

**Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích**  
**Zemědělská fakulta**

Studijní program: N4101 Zemědělské inženýrství

Studijní obor: Agroekologie - Ekologické zemědělství

Katedra: Katedra agroekosystémů

Vedoucí katedry: doc. Ing. Petr Konvalina, Ph.D.

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

**Uplatnění regionálních, sezónních a ekologických potravin ve  
školních stravovacích zařízeních Jihočeského kraje**

Vedoucí diplomové práce: prof. Ing. Jan Moudrý, CSc.

Autor diplomové práce: Bc. Eliška Neumayerová

České Budějovice, 2019

# JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Zemědělská fakulta

Akademický rok: 2017/2018

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Bc. Eliška NEUMAYEROVÁ  
Osobní číslo: Z17044  
Studijní program: N4101 Zemědělské inženýrství  
Studijní obor: Agroekologie – Ekologické zemědělství  
Téma práce: Uplatnění regionálních, sezónních a ekologických potravin ve školních stravovacích zařízeních Jihočeského kraje  
Zadávající katedra: Katedra agroekosystémů

### Zásady pro vypracování

Cíl práce: Provést průzkum ve školních stravovacích zařízeních v Jihočeském kraji z hlediska využití regionálních, sezónních a ekologických potravin v jídelnících a zjistit jejich názory na možné zlepšení současného stavu.

1) Literární přehled: Pojednat o významu školního stravování z hlediska výchovy ke zdravému životnímu stylu, shrnout poznatky o faktorech ovlivňujících využití čerstvých, regionálních a sezónních potravin a biopotravin ve školních stravovacích zařízeních a zpracovat přehled o školním stravování v Jihočeském kraji.

2) Materiál a metody: Připravit a provést dotazníkové šetření ve výběrových souborech školních stravovacích zařízení Jihočeského kraje. U vedoucích stravovacích zařízení zjistit současné využití regionálních, sezónních, čerstvých a ekologických potravin v jídelnících a jejich názory na možné zlepšení současného stavu. Statisticky vyhodnotit získaná data.

3) Výsledky a diskuse: Vyhodnotit získané informace od dotazovaných. Posoudit zjištění a výsledky analýzy a porovnat je s literárními údaji.

4) Závěr: Vyhodnotit názory na možnosti rozšíření spotřeby regionálních a sezónních potravin a biopotravin ve školních stravovacích zařízeních a formulovat doporučení pro praktické využití vaší práce.

Rozsah pracovní zprávy:

30-60 stran včetně příloh

Rozsah grafických prací:

dle potřeby (tabulky, grafy, fotografická příloha)

Forma zpracování diplomové práce:

tištěná/elektronická

Seznam doporučené literatury:

- Doležalová, H., Pícha, K., Hanzalová, D.: The Marginal Possibilities of Realizing Organic Production for School Establishments, Journal of Central European Agriculture, 2016, 17(1), p.86-106
- Country Life: Závěrečná zpráva za období 1. 7. 2011 – 30. 11. 2011 Zavádění biopotravin do škol a předškolních zařízení
- Guthová, Z. Trhy s místními produkty – šance pro stabilizaci venkova. Marketing regionálních produktů 2006 Dostupné z: <http://trznice.novnos.cz/images/marketing.pdf>
- Hingley, M. et al.: System Dynamics and Innovation in Food Networks 2010: Local Food Marketing: Factors for Growth of Small Agri?food Businesses in the UK. Innsbruck-Igls, 2010, ISBN 978-3-941766-03-7
- Martinková E., Valeška, J., Václavík T., Chlumská, L. (2010): Biopotraviny (nejen) pro vaše školy: Proč je dobré jíst biopotraviny ve škole. Praha: Country Life, 47 s.
- Václavík, T. Biopotraviny do škol: Návod na zavádění biopotravin od místních zemědělců do školních jídelen. Brno: Spolek poradců v ekologickém zemědělství ČR, 2008, 14 s.
- Věříšová, L. Školní stravování u nás a v zahraničí. In Výživa a potraviny: Zpravodaj pro školní stravování. Praha: Výživa servis s. r. o., 2005, , č.2, s. 162.

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

Datum zadání diplomové práce: **22. března 2018**

Termín odevzdání diplomové práce: **15. dubna 2019**

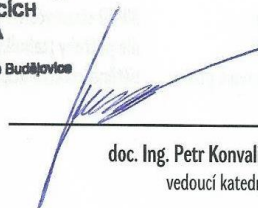
V Českých Budějovicích dne 26. března 2019

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA**  
**V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH**  
**ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA**  
studijní oddělení  
Studentská 1688, 370 05 České Budějovice



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

L.S.



doc. Ing. Petr Konvalina, Ph.D.  
vedoucí katedry

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské, a to v nezkrácené podobě 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 15. 4. 2019

.....

Eliška Neumayerová

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala svému vedoucímu práce panu prof. Ing. Janu Moudrému, CSc., za cenné rady, připomínky, pomoc a poskytnutí potřebných materiálů během zpracování této práce. Díky patří také celé mé rodině, především rodičům, ale také přátelům, kteří mi velmi pomohli.

## **Abstrakt**

Ve školních stravovacích zařízeních Jihočeského kraje byly zjišťovány dotazníkovou metodou informace o uplatnění regionálních, sezónních a ekologických potravin a názory na možné zlepšení současného stavu. Od oslovených respondentů (vedoucí stravovacích zařízení, ředitelé) mateřských a základních škol bylo získáno a následně vyhodnoceno 35 kompletně vyplněných dotazníků. Na základě jejich hodnocení bylo zjištěno, že většina stravovacích zařízení má stálé dodavatele potravin, obvykle 2 - 3. Vedoucí kuchyní preferují dodavatele s nabídkou většího sortimentu (velkoobchody, supermarkety). 85 % jídelen uvedlo, že stálí dodavatelé jim poskytují slevy. Od zemědělců z regionu odebírá 35 – 45 % jídelen hlavní potraviny, maso, mléko a mléčné výrobky, méně ovoce a zeleninu. Nejčastěji kupovanou regionální potravinou jsou brambory, naopak ryby a luštěniny jsou převážně dovážené. Přibližně 80 % jídelen nezařazuje do jídelníčků biopotraviny. Jako hlavní důvod je uváděna jejich obtížná dostupnost a vyšší cena. To potvrzuje i zjištění, že čím častěji je dodavatelem místní zemědělec, tím méně jídelny využívají bioprodukty a kupují konvenční potraviny. Častým důvodem nevyužití regionálních potravin a biopotravin v jídelnách je nízká informovanost o jejich kvalitě, obava z vysoké ceny a omezený sortiment. Ze strany zemědělců je proto nutné zlepšení sortimentu nabídky, distribuce i marketingu. Zlepšit situaci mohou pravidelné semináře pro vedoucí pracovníky a předváděcí kurzy pro zaměstnance jídelen o tom, jak efektivně tyto potraviny využívat v jídelnících. Důležitá je i propagace těchto potravin, aby se dostaly do povědomí rodičů a dětí.

**Klíčová slova:** regionální potravina, sezónní potravina, biopotravina, školní stravování, stravovací návyky

## **Abstract**

Information on the use of regional, seasonal and organic foods and opinions on the possible improvement of the current status were investigated in the school catering facilities of the South Bohemian Region. 35 completely filled questionnaires were obtained and evaluated from addressed respondents (heads of catering facilities, directors) of nursery and primary schools. Based on their assessment, it was found that most catering establishments have permanent food suppliers, usually 2 - 3. Kitchen managers prefer suppliers with a larger assortment (wholesalers, supermarkets). 85% of canteens said that regular suppliers give them discounts. From the region's farmers, 35-45% of the canteens take main foods, meat, milk and dairy products, less fruit and vegetables. The most frequently purchased regional food is potatoes, while fish and legumes are mainly imported. Approximately 80% of canteens do not include organic food in the menus. The main reason is their difficult availability and higher price. This is confirmed by the finding that the more the supplier is a local farmer, the fewer canteens use organic products and buy conventional foods. A frequent reason for not using regional food and organic food in the canteens is low awareness of their quality, fear of high prices and limited range. It is therefore necessary for farmers to improve the range of supply, distribution and marketing. Regular workshops for managers and demonstration courses for canteen employees on how to effectively use these foods in menus can improve the situation. Promoting these foods is also important in order to raise awareness among parents and children.

**Key words:** regional food, seasonal food, organic food, school catering, eating habits

# Obsah

1. ÚVOD .....	9
2. LITERÁRNÍ PŘEHLED.....	10
2. 1 Význam školního stravování z hlediska výchovy ke zdravému životnímu stylu .....	10
2. 1. 1 Vedení ke zdravé výživě v rodině.....	10
2. 1. 2 Výchovný vliv školního stravování .....	11
2. 1. 3 Školní stravování jako součást vyučovacího procesu.....	12
2. 1. 4 Vliv společnosti na stravovací návyky dětí .....	13
2. 2 Historický vývoj školního stravování.....	15
2. 3 Školní stravování v České republice v současnosti.....	17
2. 4 Školní stravování v Jihočeském kraji .....	18
2. 5 Překážky využití regionálních potravin, sezónních potravin a biopotravin ve školním stravování .....	21
2. 5. 1 Regionální potraviny.....	21
2. 5. 2 Sezónní potraviny .....	22
2. 5. 3 Biopotraviny .....	23
3. CÍL PRÁCE .....	25
4. METODIKA .....	26
4. 1 Získání základních informací .....	26
4. 2 Metodika zjišťování dat.....	26
4. 3 Metodika zpracování a vyhodnocení dat.....	27
5. VÝSLEDKY A DISKUZE .....	28
6. ZÁVĚR .....	40
7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ A LITERATURY .....	42
8. PŘÍLOHY .....	49



# 1. ÚVOD

Školní stravování z hlediska využití regionálních, sezónních potravin a biopotravin je v současné době velmi řešené téma jak v naší společnosti, tak i v zahraničí. Cílem stravovacích zařízení je udržet tyto potraviny a rozšířit jejich využití. V České republice se snaží školní jídelny pomocí různých projektů a školních vzdělávacích programů dostat jmenované potraviny do povědomí strávníků, a následně je využívat v jídelnách. Mnoho rodičů považuje tyto potraviny za vhodné a souhlasí s jejich využitím ve školním stravování. Stále se však ve společnosti najdou lidé, které odrazuje vyšší cena, nízká informovanost a neznalost.

Pokud budou školní jídelny nakupovat suroviny od místních zemědělců, mohou vznikat ve stravovacích zařízeních pokrmy uvařené ze surovin pocházejících ze známého prostředí. Mnoho jídelen má zájem o využití místních surovin, přesto bývá velkým problémem nedostatek informací a nabídek od místních zemědělců.

Je důležité, aby byly dětem tyto potraviny ve školním stravování dopřány. Školní jídelny mají za úkol děti nasytit, a zároveň by měly sledovat zdraví potravin a šetrnost k životnímu prostředí. Ve školních jídelnách mohou děti své stravovací návyky dobře formovat, protože je zde předpoklad, že jim jídlo připravují proškolení pracovníci, kteří jsou informováni o zdravé výživě a musejí dodržovat předepsané výživové normy. Stravování je jednou z nejdůležitějších součástí zdravého životního stylu, a právě stravování v dětství může ovlivnit stravovací návyky, které si děti odnesou do budoucna.

## **2. LITERÁRNÍ PŘEHLED**

### **2.1 Význam školního stravování z hlediska výchovy ke zdravému životnímu stylu**

V dnešní době je školní stravování považováno za nepostradatelné z pohledu nutnosti zabezpečit péči o dítě (Pokorný a kol., 1995). Hlavním úkolem školní jídelny je zabezpečit správnou výživu dětí, žáků a studentů v době jejich přítomnosti ve škole, ale také jim tímto pomáhat vytvořit si hygienické, výživové i společenské návyky (Indrová a kol., 1995). Postoje ke stravování a nutričnímu chování se formují od raného dětství (Pánek a kol., 2002). Formování stravovacích návyků a chování dětí závisí na působení vnějších vlivů. Z velké části se jedná o vliv sociálního prostředí, ve kterém se děti pohybují. Tyto vlivy se rozdělují do tří kategorií: vliv rodičů, sociální vlivy a působení osob, které nepatří do rodiny a na vliv hromadných sdělovacích prostředků a kulturního prostředí (Kalman, 2011).

#### **2.1.1 Vedení ke zdravé výživě v rodině**

Největší vliv má rodinné zázemí tzn. životní styl rodiny, v níž dítě vyrůstá. Vliv rodiny na postoje dítěte k jídlu a výživové zvyklosti vychází z mnoha zdrojů. Jsou zde faktory genetické, vlastnosti osobnosti rodičů, jejich zájmy nebo výchovné metody rodičů, vliv sourozenců, ale také ekonomická situace rodiny (Pánek a kol., 2002). Vštípit dětem dobré stravovací návyky je velmi těžké, ale i důležité. Mělo by se neustále kontrolovat, jak se děti stravují, jestli je jejich výběr kvalitní a přesvědčovat je o vhodnosti kvalitní stravy (Hejda, 1977). Děti musí mít pestrou a kvalitní stravu, protože jsou v období růstu a vývoje (Jelínek, 2010). Již v prenatálním období a v období kojení velmi záleží na stravování matky, neboť si děti v tomto období utvářejí své chuťové preference. Je dokázáno, že děti matek, které jedly v těhotenství málo zeleniny, přijímají zeleninu hůře. Děti se s prvními chutěmi setkávají v období od 4. do 6. měsíce, kdy jsou dokrmovány příkrmy. Je důležité, aby byla strava chuťově pestrá a vyvolávala různé pocity v dutině ústní např. kyselé, hořké, sladké. Výhodou je, že pokud jsou děti zvyklé konzumovat pokrmy různých chutí, je pro ně v budoucnu snazší zkoušet nové chutě (Horan a kol., 2003).

Některé děti trpí tzv. food neofobií, což znamená strach z nového jídla (Pliner, 1993). Děti se u jídla, které neznají a je pro ně chuťově nové, zaměřují na chuť, ale i na barvu. Oblíbená je červená a oranžová barva. Zelená vyvolává u dětí strach z otravy jedovatou rostlinou (Fraňková, 2000). K ochutnání jídla by se neměly děti nutit, ale naopak by se měli rodiče snažit vytvářet vhodné podmínky, aby si nová jídla oblíbily. Je dobré na děti časově netlačit, být trpěliví a děti spíše vybízet. Rodiče by měli dětem například navrhnout, že pokrm mohou jen ochutnat a pokud jim opravdu nebude chutnat, tak ho mohou vyplivnout do koše. Je lepší podávat nové jídlo v menších porcích zároveň s jídlem, které je pro děti známé (Johnson, 2002).

Rodiče se mohou přípravou vhodné svačiny výrazně podílet na stravovacích návycích dítěte. Je důležité, aby svačina byla nutričně vyvážená. Vhodné je například celozrnné pečivo namazané rostlinným tukem, obložené sýrem nebo šunkou a dozdobené zeleninou. Dobré je dávat dítěti i ovoce, mléčné výrobky a dostatečné množství tekutiny (Kejvalová, 2005). V každé rodině by měla být dodržována základní pravidla stolování a každý by je měl umět zvládat od dětství. Důležité je, aby rodina věnovala zvýšenou pozornost stolování alespoň o víkendu a ve sváteční dny. Sváteční stůl by měl být vhodně prostřen a členové rodiny by neměli ke stolu přicházet oblečení v domácím nebo pracovním oblečení (Anonymus 5). Mnoho rodin nezná společné snídaně, obědy ani večere. Většina konzumuje jídlo v neustálém spěchu a stresu. Je velmi důležité, aby lidé jídlo konzumovali v klidu a v pohodové atmosféře. Rodiče jsou pro děti vzorem, a proto je důležité, aby konzumovali stejná jídla jako jejich děti. Když budou jíst rodiče zdravě, tak budou jíst zdravě i jejich potomci (Komárek, 1995). Další vliv na stravování dítěte může mít i náboženské přesvědčení. Každé náboženství má jiné stravovací návyky. V muslimských zemích se nesmí jíst vepřové maso, v Indii je zakázáno jíst hovězí maso. Záleží na tom, k jaké kultuře se strávník přiklání. V případě, že jsou rodiče věřící, tak se předpokládá, že i jejich dítě bude mít stejné stravovací návyky a nebude to považovat za zvláštní nebo odlišné (Pánek a kol., 2002).

## **2. 1. 2 Výchovný vliv školního stravování**

Nástupem dítěte do školy se široká paleta vlivů rozšiřuje o záměrné vzdělávání, které je tematicky zaměřené na zdravou výživu a osvojování zdravých stravovacích návyků. Velký vliv na vedení ke správnému stolování a společenskému chování má

také výchova v mateřské školce, kde je stolování každodenní záležitostí. Ve většině mateřských škol se děti stravují hromadně ve třídách nebo přímo v jídelnách. Pro většinu dětí je stolování v kolektivu oblíbené. Stolování si spojují s kontaktem s kamarády, smíchem a verbální komunikací, což má pozitivní dopad na samotné stravování. Některé děti mohou považovat hromadné stravování za nepříjemné z hlediska hluku, mnoha dětí nebo neznámého jídla, ale většinou je to otázka adaptace (Bonnot-Matheron, 2002). Pedagogové by si měli v každé mateřské škole s dětmi stanovit pravidla, která budou při jídle dodržovat. Je důležité, aby děti věděly, co je čeká a co bude následovat. Například vědí, že se posadí a bude jim doneseno jídlo. Polévku nalijí paní učitelky a druhý chod si musí přinést samy. Každá mateřská škola má jiná pravidla. Dobré je u dětí dodržovat zásady slušného chování, které je učitelka může učit průběžně. Nejzákladnější zásadou je popřání dobrého chutnání (Nevoral, 2003).

Do základní školy přicházejí děti se stravovacími návyky, které si vytvořily v rodině a v mateřské škole. Mají zažitý určitý stravovací a pitný režim, poměrně ustálené jídelní preference a averze. Jsou zvyklé, že je nikdo nenutí do jídla a mají volný přístup ke sladkostem. Na základní škole jsou dětem zprostředkovány poznatky o správné a zdravé výživě. Školní režim a stravování ve školní jídelně přináší dětem nové zkušenosti ohledně jídla. Formování správných nutričních návyků je ve škole náročnou záležitostí, která se neobejde bez spolupráce školy s rodinou (Marádová, 2011). Při propagaci zdravé stravy není doporučeno dětem říkat, že by měly něco jíst, protože je to zdravé. Spíše je účinnější vysvětlit dětem, proč je dobré se zdravě stravovat, a čemu mohou zdravým stravováním předcházet (Wardle a kol., 2000).

### **2. 1. 3 Školní stravování jako součást vyučovacího procesu**

Součástí výchovy ke zdraví nejen jako vyučovacího předmětu, ale hlavně jako komplexního formování dětí a mládeže po celou dobu jejich povinné školní docházky, by měla být vzhledem ke stále řešenému problému s narůstající obezitou dětí a s rozvojem civilizačních chorob i výchova ke správné výživě a zdravému životnímu stylu. Školy jsou zavázány Rámcovým vzdělávacím programem (RVP), aby měly možnost tento aspekt výchovy naplánovat. K tomuto účelu se nabízí řada preventivních programů, které mohou školám usnadnit jejich úkol (Fialová, 2012). V Holandsku byla provedena studie, kde bylo zjištěno, že podpora zdraví ve školách

stojí za námahu, protože může přispět k lepšímu chování žáků, vyšším akademickým výsledkům a ke snížení úrovně předčasného ukončení školní docházky (Bos a kol., 2010).

Na základních školách je vyučován předmět Výchova ke zdravé výživě, který zahrnuje také správný způsob stravování. Podle Rámcového vzdělávacího programu mají tematické plány předmětu Výchova ke zdraví obsahovat základní skladbu stravy, pravidla zdravého stravování, celodenní příjem tekutin, vliv stravy na civilizační nemoci nebo poruchy, které souvisejí s příjmem potravy (MŠMT, 2013).

Na 1. stupni základní školy je podpora zdraví realizována především prostřednictvím vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět. Tato oblast je tvořena pěti tematickými okruhy: Místo kde žijeme, Lidé kolem nás, Lidé a čas, Rozmanitost přírody, Člověk a jeho zdraví. Výchova ke zdraví je zastoupena hlavně v tematickém okruhu Člověk a jeho zdraví (Reissmannová, 2005). V tomto okruhu se žáci seznamují např. s principy správné výživy, s pravidly mezilidských vztahů, se zásadami hygieny, denním režimem atd. (RVP, 2013).

Výchova ke zdraví je na druhém stupni základních škol realizována podle Rámcového vzdělávacího programu prostřednictvím vzdělávací oblasti Člověk a zdraví. Tato vzdělávací oblast přináší žákům základní podněty a informace o tom, jak mohou ovlivňovat své zdraví ať už v pozitivním či negativním smyslu. Směřuje žáky k tomu, aby si uvědomili hodnotu zdraví a aktivně za něj přebírali odpovědnost (Anonymus 6).

## **2. 1. 4 Vliv společnosti na stravovací návyky dětí**

Celou řadu let je jídlo spojené s kulturou a tradicemi. Postupem času se vytvořila kritéria správného stolování a stravovacích návyků (Fraňková a kol., 2013).

Velký vliv na děti mají jejich vrstevníci a další osoby, se kterými se setkávají (Pánek a kol., 2002). Vrstevnická skupina je v dětství považována za jednu z nejvýznamnějších potřeb. Ve vrstevnické skupině se dítě učí dovednostem sociální interakce, spolupráce, sebeovládání a zvládání různých rolí (Fialová, 2010). Z nepříbuzných osob na děti působí například oblíbený učitel ze školy (Harper a kol., 1975).

Velmi diskutovaný je tlak reklamních kampaní směřujících hlavně k dětské populaci (Pánek a kol., 2002). V hromadných sdělovacích prostředcích se vzorem dětí stává například kreslená postava (Woolner, 2000). Podle mnoha výzkumů je vliv reklam na děti zcela jednoznačně prokázán, a to i v České republice. Studie, které se zabývaly působením reklam na děti ukázaly, že reklama na výrobky jako jsou potraviny a nápoje, působí jako impuls ke koupi u více než 50 % dětí. Malé děti ve věku 7 - 11 let nejvíce ovlivňují televizní reklamy, později je znatelný vliv médií (Internet, on-line počítačové hry) (Fialová, 2010). Americká studie (Boynton – Jarrett, 2003) prokázala, že děti, které sledovaly televizi pět a více hodin denně, měly pět let poté podstatně vyšší příjem nezdravých potravin (sladkých limonád, smažených jídel, sladkostí).

Kromě reklam fungují na stravovací návyky dětí i další způsoby marketingu. Například umístování sladkostí do výše dětských očí, u pokladen nebo v hlavních uličkách supermarketů. Tento způsob upoutání pozornosti na tyto výrobky je běžný a velmi účinný. Podobnou metodou je přibalování nejrůznějších hraček nebo počítačových her ke sladkostem a prodejní akce typu 2 plus 1 zdarma. Zákeřnějším způsobem marketingu jsou prodejní automaty na místech, kam dítě chodí samo bez rodičovského dozoru, tj. ve školách (Fialová, 2010). Některé děti uvádějí, že jim stačí pouhá přítomnost nezdravých potravin, velikost porcí či lákavé balení a vůně k jejich koupi (Mensink a kol., 2012).

Zásadní vliv na školní stravování mají politici, kteří svými rozhodnutími a podporami mohou ovlivnit úroveň školního stravování. V řadě zemí roste aktivita a zájem ve směru zlepšení školního stravování a výchovy ke zdravému životnímu stylu. Vlády napomáhají zlepšení školního stravování vydáváním nových statutárních standardů, kterými usilují o zvýšení kvality pokrmů podávaných v jídelnách. Dále zajišťují granty, které mohou u dětí vytvořit pozitivní vztah ke vhodným potravinám a zahrnují všechny aspekty týkající se potravin ve škole (Boweley, 2006).

## 2. 2 Historický vývoj školního stravování

Školní stravování se začalo v České republice provozovat po 2. světové válce (Věříšková, 2003). V poválečné době byl v zemi výrazný nedostatek potravin, kterým trpěli nejen dospělí, ale hlavně mladá generace. Snaha o ukončení strádání dětí vedla ke vzniku školních jídelen (Anonymus 1). V padesátých letech bylo pověřeno ministerstvo školství odpovědností za školní stravování. Vznikla první vyhláška, která upravovala výši nákladů na potraviny a výši úhrady za stravování. Již v padesátých letech bylo školní stravování dotováno a rodiče hradili jen náklady na potraviny (Šulcová a kol., 2008). Na úhradu nákladů přispívaly místní národní výbory, horníci i některé místní organizace. Z takto vybraných peněz se většinou hradily nízké platy kuchařek. Pro sociálně nejslabší děti bylo zajištěno bezplatné stravování. Už v roce 1954 bylo zaznamenáno, že má školní stravování dobrý vliv na zlepšení zdravotního stavu žactva (Anonymus 1).

V šedesátých letech byly stanoveny výživové normy pro školní stravování. Začalo se také dbát na kontrolu stravovacích zařízení, kterou prováděli inspektoři školního stravování. Většinou byla stravovací zařízení součástí škol.

V sedmdesátých letech se zvýšil počet školních stravovacích zařízení. Kvalita podávaných jídel však nebyla příliš vysoká, a to hlavně kvůli snaze udržet nízké ceny obědů. Nedostačujícím bylo i technické vybavení kuchyní. Docházelo k postupnému oddělování jídelen na samostatná zařízení.

V devadesátých letech zanikly okresy. Střediska školního stravování a ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy omezilo své působení na nejnižší minimum. Stravovací zařízení se většinou opět stala součástí škol (Šulcová a kol., 2008). V České republice určuje doporučené dávky potravin Státní zdravotní ústav. Základním vodítkem pro zajištění vhodného stravování z nutričního i zdravotního hlediska je „Spotřební koš“. Tento normativ stanovuje výživové hodnoty jídel, která se podávají ve školních jídelnách a je dán vyhláškou č. 107/2005 Sb., o školním stravování. Legislativa stanovuje určité skupiny potravin např. brambory, maso, mléko, mléčné výrobky, ovoce, luštěniny, zeleninu, tuky volné, cukry volné, ryby a jejich doporučenou spotřebu na žáka za den (Anonymus 2). Při jeho dodržování je zaručen doporučený příjem všech potřebných živin. Z hlediska školních jídelen je spotřební koš velmi významnou pomůckou při sestavování správného jídelníčku

a skladby stravy. Spotřební koš je rozdělen podle věku strážníků na kategorie 3 – 6 let, 7 – 10 let, 11 – 14 let a 15 – 18 let, vychází z doporučených výživových dávek a je závazný. (Strosserová, 2009).

Tab. č. 1 – „Spotřební koš“ - Průměrná měsíční spotřeba vybraných druhů potravin na strážníka a den v gramech, uvedeno v hodnotách „jak nakoupeno“.

Věková skupina strážníků, hlavní a doplňková jídla	Druh a množství vybraných potravin v g na strážníka a den									
	Maso	Ryby	Mléko tekuté	Mléčné výrobky	Tuky volné	Cukr volný	Zelenina celkem	Ovoce celkem	Brambory	Luštěniny
3-6 r. přesnídávka, oběd, svačina	55	10	300	31	17	20	110	110	90	10
7-10 r. oběd	64	10	55	19	12	13	85	65	140	10
11-14 r. oběd	70	10	70	17	15	16	90	80	160	10
15-18 r. oběd	75	10	100	9	17	16	100	90	170	10

zdroj: Příloha č. 1 k vyhlášce č. 107/2008

Splnění spotřebního koše se sleduje každý měsíc (Vyhláška č. 107/2005 Sb). Jídelny mají povinnost uchovat záznamy o jeho plnění po dobu nejméně jednoho roku (Věříšková, 2005). Přípustná tolerance nařízené spotřeby potravin je +/- 25 %. To ale neplatí v případě volných tuků a cukrů, u nichž dávka představuje maximální hranici, kterou je možné pouze snížit. Užitečnost spotřebního koše spočívá v tom, že zaručuje strážníkům nutnou kvalitu výživy. Nutí pořizovat stravovacím zařízením dostatečně pestrou stravu, která bude obsahovat všechny žádoucí potraviny v přiměřeném množství. Vychovává děti a žáky ke správnému způsobu stravování, seznamuje je s potravinami, které se v mnoha rodinách opomíjejí a navozuje u nich dobré stravovací návyky (Šulcová, 2009).



## 2.3 Školní stravování v České republice v současnosti

V roce 2017 se nacházelo v České republice 8 556 školních stravovacích zařízení. V těchto zařízeních se stravuje téměř 1,5 milionu strávníků, z toho 1 162 555 dětí, resp. žáků mateřských a základních škol. Převážná část školních stravovacích zařízení, především základních a mateřských škol cca 78 % je zřizována obcemi. Proto je největší podíl cca 96 % žáků základních škol a dětí z mateřských škol cca 95 % strávniky jídelen, které zřizují obce. Krajskými úřady zřizované a řízené střední školy zajišťují stravování cca 88 % strávníků středních škol.

Nejběžnějším typem školních stravovacích zařízení jsou jídelny s vývařovnou, kterých se v České republice nacházelo 5 910. Některé školy (cca 2470) disponují pouze výdejnou, do které se dováží jídlo z vývařoven. Některé vývařovny (kuchyně) zajišťují stravu i pro další výdejny. V České republice je 42 vývařoven, které nemají vlastní výdejny (jídelny) a dodávají připravená jídla do smluvně zavázaných výdejen. Většina školních jídelen odebírá jídlo z MŠMT registrovaných vývařoven. Od MŠMT neregistrovaných dodavatelů odebírá stravu 143 výdejen. Do výdejen jsou jídla dovážena pro 260 000 strávníků. Privátní školy a jejich stravovací zařízení zajišťují 45 188 jídel. Kromě žáků a pedagogických zaměstnanců se ve školních stravovacích zařízeních stravuje i 34 759 dalších osob, z toho je 18 871 kuchařů (Moudrý, 2018).

Cena oběda je složena z finančních nákladů na potraviny, mzdové režie (mzdy pracovníků) a dále z věcné režie (náklady na provoz školní jídelny). Vyhláška o školním stravování určuje cenu za potraviny finančním normativem, který je závazný pro veškeré jídelny. Finanční normativy se pohybují od 11,00 Kč do 29,50 Kč podle věkové skupiny dětí (Šulcová, 2008).

Povinnost se stravovat platí pouze pro děti v mateřských školách. Žáci nebo studenti tuto povinnost nemají. V případě, že je na jídelním lístku pokrm, který jim nechutná, což jsou většinou ryby, zelenina a luštěniny, tak si mohou jídlo kdykoliv odhlásit. Takové jednání u svých dětí podporují i někteří rodiče tím, že s dětmi neoblíbená jídla odhlašují. Mezi hlavní výhody školního stravování patří hlavně dostupnost jídel v rámci školního zařízení, ale také dotované ceny, z čehož plyne dobrá dostupnost pro všechny sociální skupiny. Možnost výběru z více jídel je označována za pozitivum školního stravování (Šulcová, 2008). Jídelny jsou tlačeny k tomu, aby vařily minimálně dvě jídla. Většina stravovacích zařízení se snaží tomuto trendu

vyhovět. Bohužel to vede k tomu, že vhodnější racionální pokrmy zůstávají mimo zájem dětí (Věříšková, Šulcová, 2006). Nevýhodou také může být horší kvalita používaných potravin (Pokorný a kol., 1996). Dalším záporem stravovacích zařízení je, že většinou dávají přednost polotovarům před čerstvými surovinami. Běžně používají zmrazenou zeleninu, zmrazené ryby nebo zmrazené a chlazené drůbeží a jiné maso. Ve větších stravovacích zařízeních využívají bramborová těsta na přípravu bramborových knedlíků, směsí nebo halušek (Petrová, 2017).

Ministerstvo školství uvádí, že se v České republice každý rok zaplatí přes 7 miliard korun za zemědělské produkty a suroviny na přípravu jídel pro strážníky. Když budou jídelny nakupovat produkty od místních producentů, zemědělců nebo výrobců, pomohou tak svou kupní silou vytvářet pracovní pozice a přinesou tím další výhody pro regionální ekonomiku, a to hlavně na venkově. Je dokázáno, že v souvislosti s vědomostí o původu potravin a znalostí její výroby si s větší pravděpodobností děti vyberou zdravější typ stravy (Václavík, Kotouček, 2014).

## **2. 4 Školní stravování v Jihočeském kraji**

Ve školním roce 2017/2018 bylo v Jihočeském kraji provozováno 531 školních stravovacích zařízení, ve kterých byly zajišťovány školské stravovací služby celkem pro 94 957 dětí, žáků a studentů, což bylo ve srovnání s předchozím rokem o 1 455 stravovaných více. Nadále trvá významný nárůst počtu stravovaných žáků 1. stupně základních škol v meziročním srovnání o více než 549 strážníků a žáků 2. stupně základních škol o více než 704 strážníků. Ve srovnání s loňskými údaji je zřejmé, že se počet dětí v mateřských školách nejen zastavil, ale i ve sledovaném období mírně poklesl. Pokles i nárůst stravovaných ve sledovaných věkových skupinách odpovídá demografickému vývoji v jednotlivých věkových kategoriích.

Z údajů uvedených v tabulce (viz. tab. č. 2) o činnosti zařízení školního stravování vyplývá, že v rámci Jihočeského kraje bylo poskytováno celkem 177 dětem, žákům a studentům dietní stravování, z toho 131 strážníkům v obecních, 26 v krajských a 20 v církevních zařízeních školního stravování. K 1. 2. 2015 nabyla účinnosti novela vyhlášky č. 107/2005 Sb., o školním stravování, která stanovila podmínky pro provozovatele školních stravovacích služeb k poskytování dietní stravy

těm, jejichž zdravotní stav dle posouzení lékaře vyžaduje omezení stravování podle dietního režimu. Počet dětí, žáků a studentů s dietním stravováním má vzrůstající tendenci (Moudrý, 2018).

Tab. č. 2 Počty zařízení školního stravování, počty strážníků v Jihočeském kraji v letech 2015-2018

Zřizovatel		Obec			Kraj			Soukromý subjekt			Církev			Celkem		
Školní rok	2015 2016	2016 2017	2017 2018	2015 2016	2016 2017	2017 2018	2015 2016	2016 2017	2017 2018	2015 2016	2016 2017	2017 2018	2015 2016	2016 2017	2017 2018	
Počet zařízení šk. strav. celkem	474	477	432	89	89	75	15	17	18	7	7	6	585	590	531	
<b>Děti/žáci/studenti celkem</b>	<b>72 128</b>	<b>73 354</b>	<b>74 352</b>	<b>17 542</b>	<b>17 616</b>	<b>17 896</b>	<b>718</b>	<b>816</b>	<b>863</b>	<b>1 638</b>	<b>1 716</b>	<b>1 846</b>	<b>92 026</b>	<b>93 502</b>	<b>94 957</b>	
Z toho v režimu dietního stravování	<b>92</b>	<b>141</b>	<b>131</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>26</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>123</b>	<b>168</b>	<b>177</b>	
Z toho	MŠ	22 453	22 156	22 079	267	209	241	268	309	333	262	264	250	23 250	22 938	22 903
	Přípravný st.	17	26	18	4	5	0	4	4	0	0	0	1	25	35	19
	1. st. ZŠ	28 619	29 732	30 217	375	428	438	196	244	247	299	277	328	29 489	30 681	31 230
	2. st. ZŠ	18 428	18 881	19 557	482	458	456	124	121	126	285	293	318	19 319	19 753	20 457
	Nižší stupeň víceletých GY	489	476	448	1 134	1 181	1 308	28	39	47	196	290	336	1 847	1 986	2 139
	SŠ	2 078	2 048	2 009	14 954	15 103	15 271	98	99	110	545	526	518	17 675	17 776	17 908
	Konzervatoře	44	35	24	0	0	0	0	0	0	51	66	74	95	101	98
	VOŠ	0	0	0	324	232	182	0	0	0	0	0	0	324	232	182
Zařiz. ústavů výchovy	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	21	2	0	21	
Pracovníci škol a šk. zařiz. včetně cizích strážníků	18 199	18 401	19 203	5 992	6 048	6 074	295	313	357	294	289	276	24 780	25 051	25 910	
<b>Celkem strážníků</b>	<b>90 327</b>	<b>91 755</b>	<b>93 555</b>	<b>23 534</b>	<b>23 664</b>	<b>23 970</b>	<b>1 013</b>	<b>1 129</b>	<b>1 220</b>	<b>1 932</b>	<b>2 005</b>	<b>2 122</b>	<b>116 806</b>	<b>118 553</b>	<b>120 867</b>	

Zdroj: MŠMT, odbor školské statistiky (upraveno Moudrý 2018)

<sup>1)</sup> Cizí strážníci – všichni, kteří se stravují v zařízeních školního stravování v rámci doplňkové činnosti

## **2. 5 Překážky využití regionálních potravin, sezónních potravin a biopotravin ve školním stravování**

### **2. 5. 1 Regionální potraviny**

V současné době je téma regionálních potravin stále aktuálnější v oblasti ekonomické a agroenvironmentální (Hingley, 2010). Výhodou regionálních potravin je původ od místních zemědělců či menších zpracovatelských provozů. Produkce těchto potravin je určena hlavně ke spotřebě v místě a není transportována na dlouhé vzdálenosti, nanejvýš do sousedního většího města. Většinou se producenti s konzumenty dobře znají. Zboží je vyrobeno z místních surovin a často s využitím místních energetických zdrojů. I přesto, že se místním zbožím nazývají výrobky s místním původem až do 50 – 60 ti km od spotřeby, tak se konzument s producentem může osobně potkat a může mezi nimi vzniknout vzájemná důvěra (Guthová, 2006). Katchova (2011) píše, že místní potravinářské sítě obnovují přímý vztah mezi producenty a spotřebiteli. Zároveň dochází ke zvýšení kvality produktů, což je hlavně čerstvost a trvanlivost. Místní výrobci jsou z části závislí na podpoře regionu, který se podílí na propagaci a uvádění produktů na trh s cílem udržet místní podnikání a peníze v regionu (Duffy a kol., 2005, Treagear a kol., 2007).

Značku Regionální potravina uděluje ministerstvo zemědělství na základě výsledků hodnocení odborné poroty, která klade důraz především na to, jak je výrobek vázán k danému regionu, z jakých je surovin a v čem je jeho kvalita nadstandardní. (Anonymus 3). Tato státem podporovaná aktivita však přináší na trh specifické výrobky s vyšší přidanou hodnotou, ale také s vyšší cenou. Tím se ztrácí její použitelnost pro významné zařazení do jídelníčků finančně limitovaných školních jídel.

Bylo zjištěno, že stravovací zařízení ve větších městech využívají méně místních produktů. Důvodem je větší nabídka dovezených a neregionálních potravin. Z místní produkce převažuje maso, zelenina, ovoce, mléčné výrobky, obiloviny. Často dávají stravovací zařízení přednost polotovarům, zmrazeným rybám a masu. Překážkou je velké množství regionálních značek, které mohou lidé považovat za matoucí, stejně tak jako prodej produktů pod zahraniční značkou a nedostatečné povědomí o kvalitě místních potravin (Anonymus 4). Výrobci, kteří chtějí zvýšit produkci a oslovit více spotřebitelů se často setkávají s problémem pravidelných

a spolehlivých dodávek do větších obchodních řetězců. Kromě toho mají produkty od místních zemědělců na trhu vysokou konkurenci velkých společností, které si mohou dovolit větší propagaci své značky (Olsson, 2005).

## **2. 5. 2 Sezónní potraviny**

Sezónní potraviny jsou zavedeným pojmem hlavně v mírném pásmu, kde se střídají roční období, v nichž jednotlivé druhy plodin dozrávají do konzumní zralosti. Pravidelné střídání období sklizně jednotlivých plodin dalo vzniknout tradičním, místním jídlům charakteristickým pro určité roční období. Dříve nebyly k dispozici technologie, které by sloužily pro dlouhodobé uchování potravin a bylo nutné spotřebovat právě dozrávající plodiny čerstvé. Od čerstvosti potravin se odvíjí jejich chuťové vlastnosti, nutriční a zdravotní kvalita. Čerstvé potraviny obsahují více vitamínů než dlouhodobě skladované potraviny.

Většina potravin je z primární zemědělské výroby dodávána plynule celý rok (mléčné produkty, mléko, cereálie). Celoročně je dodáváno i maso u něhož lze najít sezónní charakter (zvěřina, jehněčí maso). Na ročním období je nejvíce závislá zelenina a ovoce. Z tohoto důvodu jsou v zemích mírného pásma kuchařům k dispozici sezónní kalendáře ovoce a zeleniny, ale i recepty na sezónní pokrmy.

Kromě nutričního a zdravotního efektu mají sezónní, ekologické a regionální potraviny pozitivní vliv na životní prostředí. Při jejich využívání výrazně klesá emisní zátěž ovzduší skleníkovými plyny a snižuje se poškozování půdy (Anonymus 4). Naopak Pirog a kol. (2001) tvrdí, že při transportu místních potravin, které jsou převáženy na krátké vzdálenosti dochází k větší produkci oxidu uhličitého. Důvodem jsou menší transportní vozidla, která naráz neuvezou velký obsah potravin a musejí jet vícekrát. Při skladování dochází k úspoře energií na chlazení, mražení, ale také na úpravy před a po skladování. Produkce zeleniny a ovoce je v sezóně z klimatického hlediska výrazně výhodnější než mimo sezónu, kdy se musí ovoce a zelenina pěstovat ve sklenících a fóliovnících. Výhodou sezónní produkce je nižší cena. Vzhledem k tomu, že v krátkém časovém období dozrává mnoho polních plodin, vzniká na trhu přebytek produkce, a tím dochází k poklesu ceny až o desítky procent (Anonymus 4).

### 2. 5. 3 Biopotraviny

V souvislosti s rostoucími environmentálními problémy se v řadě zemí zvyšuje podpora udržitelné zemědělské produkce včetně ekologického zemědělství. Výhodou biopotravin je vysoká nutriční hodnota a minimální množství zbytků chemických látek. (Doležalová a kol., 2016). Problémem u zavádění biopotravin do škol může být nedostatek informací o dodavatelích. Některé školy by měly zájem o biopotraviny, ale není snadné dohledat správného dodavatele. Někdy nemají ani představu o možnostech současného trhu s biopotravinami. Odebírání biopotravin vyžaduje více úsilí ze strany škol, ale také větší počet dodavatelů. V současné době odebírají školy ovoce a zeleninu od jednoho či dvou dodavatelů (Anonymus 7). Velký zájem je o mléko a mléčné výrobky, masné výrobky, brambory, luštěniny a obilné produkty. Menší zájem o nápoje, pečivo, ochucovadla a zákusky. Překážkou může být omezená nabídka surovin ve srovnání s konvenčními. Příliš malá nabídka velkoobjemových balení biopotravin. U běžných potravin je k dispozici v gastro baleních prakticky veškerý sortiment, kdežto u biopotravin spíše jen u základních komodit v oblasti obilovin, luštěnin, ořechů a olejů. Špatně dostupná nebo i zcela nedostupná jsou velkoobjemová balení mléčných výrobků, čajů a koření. V případě, že by školy byly nuceny kupovat biopotraviny ve spotřebitelských baleních, bude cena vyšší, což je může odradit (Chlumská, 2009).

Největší bariérou při nákupu biopotravin je vyšší pořizovací cena (Radman 2005, Lockie a kol., 2002). Mezi biopotravinami a konvenčními potravinami se cena značně liší produkt od produktu. Dodavatel by měl škole poradit, u kterých produktů je nejmenší rozdíl mezi bio variantou a variantou konvenční a kterými potravinami mohou nejspíše začít. To se však může lišit dle sezóny. Je důležité, aby si dodavatelé uvědomili, že sektor školního stravování je specifický a není snadné v něm získat dostatek finančních prostředků pro pokrytí zvýšených nákladů. Proto je důležité, aby zvážili, zda mohou školám vyjít vstříc pokud jde o vyšší cenu. Je dokázáno, že převážná většina tuzemských ekozemědělců, výrobců a distributorů jsou ochotni v tomto ohledu stravovacím zařízením vyjít vstříc nabídkou lepších cen a množstevními slevami. Školy jsou schopny zařadit biopotraviny do jídelníčků, aniž by došlo ke zvýšení celkové ceny, kterou hradí rodiče. Mohou například ušetřit na jednom jídle, které je složeno z levnějších surovin a vznikne tak rezerva, kterou mohou využít pro nakoupení jiné suroviny v biokvalitě (Chlumská, 2009). Někteří rodiče rádi

příplatí svým dětem za kvalitní potraviny. Naopak jsou rodiny, které musejí šetřit a navýšení ceny obědů a svačín pro dítě pro ně představuje problém (Anonymus 7). Stravovací zařízení může odrazovat od nákupu kratší trvanlivost některých biopotravin a ne příliš atraktivní vzhled ovoce a zeleniny ve srovnání s konvenčními potravinami (Moudrý a kol., 2007).

Velkým problémem a zároveň překážkou je neznalost těchto potravin a nedostatek informací o nich. I přesto, že mnoho rodičů i zástupců škol projevuje zájem o využívání potravin ve školách, jeví se osvěta jako stále nezbytná součást jakýchkoliv snah o zavedení biopotravin do stravovacích zařízení. Je dokázáno, že ochota rodičů připlatit si za biopotraviny je úměrná jejich povědomí o těchto produktech. Rodiče, kteří odmítají biopotraviny se domnívají, že bioprodukty mají nižší kvalitu než konvenční potraviny. Rodiče jsou jedna ze skupin, kde je potřeba zvyšovat informovanost o zdravotních výhodách biopotravin, ale také o výhodách spojených se způsobem jejich produkce. U škol je důležitá osvěta zejména proto, aby byly snižovány obavy z použití těchto produktů, se kterými často nemají zkušenosti. Používání biopotravin v jídelnách si o dost častěji umějí představit ředitelé než zaměstnanci jídelen. Největší zájem mají jídelny o praktické informace (kurzy vaření nebo poradenství ohledně sortimentu), u ředitelů je největší zájem hlavně o exkurze a informace o vybraném sortimentu. Dětem je důležité vysvětlit, proč mají jíst zdravě, v čem jsou pro ně biopotraviny lepší než konvenční potraviny, ale také proč jsou lepší pro přírodu a zvířata. Především se musí děti naučit úctě k potravinám, bez čehož by používání biopotravin ve školních jídelnách nesplnilo základní účel, čímž je změnit stravovací návyky dětí a vést je k odpovědnému životnímu stylu (Chlumská, 2009).



### **3. CÍL PRÁCE**

Cílem práce bylo provést průzkum ve školních stravovacích zařízeních v Jihočeském kraji z hlediska využití regionálních, sezónních potravin a biopotravin v jídelnících. Od vedoucích pracovníků školních stravovacích zařízení získat informace o využívání těchto potravin a také jejich názory na možné zlepšení současného stavu. Cílem analýzy a hodnocení dotazníkového šetření bylo zjistit které faktory a do jaké míry ovlivňují nákup potravin pro vývařovny a navrhnout opatření pro lepší využití regionálních, sezónních potravin a biopotravin ve školních stravovacích zařízeních.

## **4. METODIKA**

Diplomová práce navazovala na studii: “Analýza aktuální situace a stavu školního stravování v ČR s detailním zaměřením na Jihočeský kraj, jakožto reprezentativní vzorek“ zadanou Zemědělské fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích Odborem environmentálním a ekologického zemědělství – 17230 Ministerstva zemědělství České republiky.

Základní metodou byla analýza informací získaných pomocí dotazníkového šetření a řízených rozhovorů od vedoucích školních stravovacích zařízení Jihočeského kraje. Výsledky analýzy byly hodnoceny a porovnávány s názory expertů a publikovanými informacemi. Na jejich základě byly formulovány závěry a doporučení.

### **4.1 Získání základních informací**

Ve spolupráci s Ministerstvem školství ČR (MŠMT ČR) a Odborem školství Krajského úřadu Jihočeského kraje (KÚ Jč. kraje) byla získána statistická data o školních stravovacích zařízeních ČR a zvláště Jihočeského kraje a kontaktní adresy na dotazované subjekty. Byla tak vytvořena databáze subjektů pro dotazníkové šetření. Souběžně byly od uvedených i dalších institucí a z literatury získány základní informace o systému školního stravování, legislativě i problémech souvisejících s uplatněním regionálních, sezónních, čerstvých potravin a biopotravin ve školních stravovacích zařízeních.

### **4.2 Metodika zjišťování dat**

Podle doporučení zadavatele a po konzultacích s dalšími subjekty (MŠMT, KÚ Jč. kraje, svaz PRO BIO, Státní zdravotní ústav (SZÚ) i zástupci stravovacích zařízení) byl vytvořen dotazník, ve kterém byly pokládány vedoucím pracovníkům jídelen otázky ohledně základních informací o stravovacích zařízeních, informací o dodavatelích, četnosti a objemu dodávek, o původu a stavu jednotlivých potravin. Dále otázky ohledně používání biopotravin v jídelničkách, sortimentu, dodavatelích i o překážkách ve využívání biopotravin, otázky ohledně ceny jídel, jaký cenový rozdíl

by akceptovali a jestli jim jsou nabízeny biopotraviny. Před provedením vlastního dotazníkového šetření jsme konzultovali formulace otázek, rozsah a strukturu dotazníku s experty a následně jsme provedli předvýzkum na vzorku 5 respondentů.

Dotazníkové šetření probíhalo na podzim v roce 2018. Strukturované dotazníky byly rozeslány v Jihočeském kraji vedoucím pracovníkům školních stravovacích zařízení a ředitelům škol elektronickou poštou s průvodním dopisem. Kromě toho byly dotazníky v tištěné podobě rozdávány vedoucím pracovníkům školních jídelen během seminářů zaměřených na udržitelné stravování a větší využití regionálních potravin a biopotravin. Za pomoci pracovníků obecních úřadů obcí s rozšířenou působností byli osloveni vedoucí pracovníci školních stravovacích zařízení základních a mateřských škol v regionu s dotazníkem zaměřeným na využití regionálních, sezónních, čerstvých a ekologických potravin v jídelnících a jejich názory na možné zlepšení současného stavu.

### **4.3 Metodika zpracování a vyhodnocení dat**

Podkladem pro vyhodnocení byly všechny kompletně nebo téměř kompletně vyplněné dotazníky (viz příloha č. 1). Z oslovených stravovacích zařízení se vrátilo 35 kompletně vyplněných dotazníků ze zařízení obsluhujících jak mateřské, tak základní školy. Data byla zpracována v programu Microsoft Office Excel vytvořením potřebných grafů a tabulek. Následně byla data statisticky vyhodnocena.

## 5. VÝSLEDKY A DISKUZE

Z dotazníkového šetření, které se týkalo využívání regionálních, sezónních potravin a biopotravin ve vybraných školních stravovacích zařízeních Jihočeského kraje byly získány následující informace.

### 1. Základní informace o školních stravovacích zařízeních podílejících se na šetření

V Jihočeském kraji převládají menší stravovací zařízení s průměrným počtem 4,5 pracovníků na jednu kuchyni. Nejvíce pracovníků v zařízení bylo 14 a nejméně 2. Tři zařízení mají více jak 10 pracovníků. Převládají stravovny smíšeného typu (jídlena i vývařovna v jednom objektu). Pouze jedno zařízení má 4 výdejní místa. Vedoucí kuchyní preferují dodavatele s nabídkou většího sortimentu (velkoobchody, supermarkety), které vlastní většinou nadnárodní majitelé. To však způsobuje značnou újmu menším výrobcům a zpracovatelům v regionu. Kuchyně často nakupují polotovary z důvodu úspory času při jejich využití, ale i ve snaze zjednodušit nákup potravin. Polotovary bývají dražší, což může způsobit pnutí v limitovaných nákladech na suroviny. V řadě případů jsou importované ze zahraničí, a ne vždy odpovídají standardům nutriční a stravovací kvality.

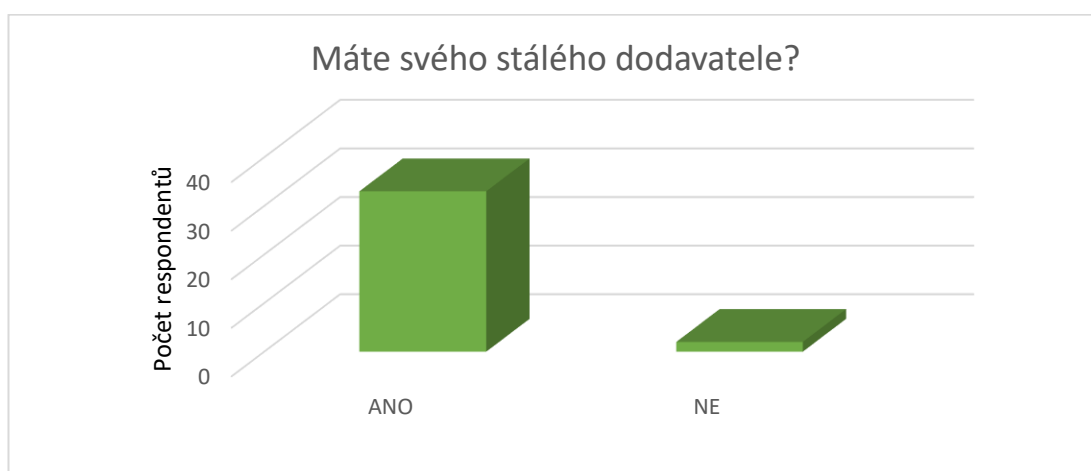
### 2. Informace o jednotlivých potravinách: objem, četnost dodávek, původ, stav

Jídelny mají obvykle 2 - 3 hlavní dodavatele. Hlavní potraviny (maso, mléko, mléčné výrobky, ovoce, zeleninu a brambory) odebírá 35 – 45 % jídelen od zemědělců z regionu. Moudrý a kol., (2015) ve své studii uvádí, že ve větších městech stravovací zařízení využívají méně místních produktů než stravovny v menších městech. Luštěniny a ryby jsou nakupovány převážně (80 - 85 %) od dodavatelů mimo region. Většina jídelen (70 - 100 %) kupuje čerstvé maso, mléko a mléčné výrobky, ovoce zeleninu a brambory. Ryby jsou nakupovány převážně mražené (94 %), zeleninu a maso kupuje také v mražené podobě 25 - 30 jídelen. Zpracované ovoce a zeleninu nakupují jídelny do 35 %. Vzhledem k zaměření ekologické produkce v kraji je největší potenciál zvýšení užívání místní bioprodukce především u hovězího masa, ryb, jablek a brambor.

### 3. Máte svého stálého dodavatele? Poskytuje Vám následující výhody?

Převážná většina respondentů uvedla, že mají své stálé dodavatele. Hlavními důvody k udržení obchodních vztahů (přes 90 %) je spolehlivost a schopnost dodat zboží na místo, širší sortiment, uznání reklamací a případná výměna vadného zboží (přes 90 %). Stálí dodavatelé poskytují 85 % jídelen slevy. Přibližně třetina jídelen využívá ochutnávek a předváděcích akcí. Pouhých 8 % dostává sponzorské dary.

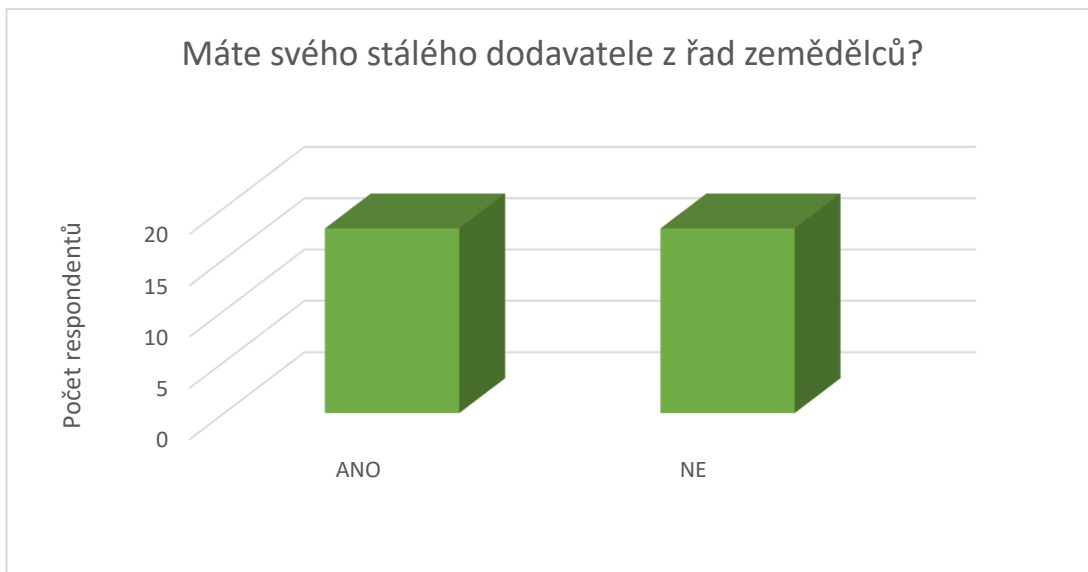
Graf č.1 Fixace školních stravovacích zařízení na konkrétní dodavatele



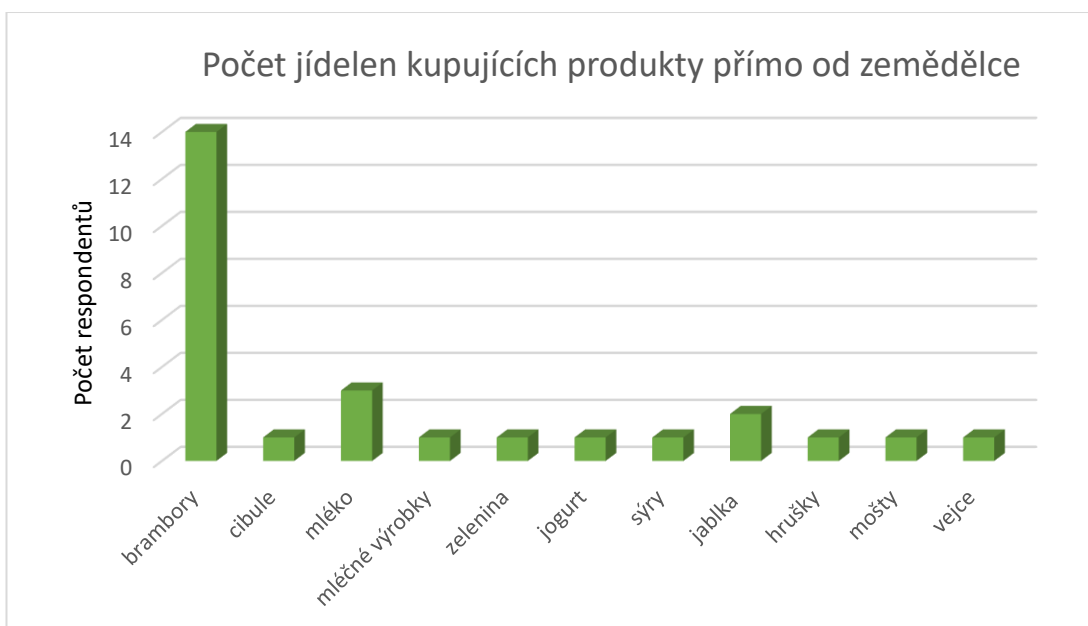
### 4. Máte svého stálého dodavatele z řad zemědělců? Pokud ano, co Vám dodává?

Z celkového počtu respondentů polovina udává, že nakupuje přímo od zemědělců, ale jedná se pouze o malý objem potravin. Vedoucí školních jídelen, kteří měli svého stálého dodavatele z řad místních (regionálních) zemědělců, uváděli nejčastěji mezi dodávanými potravinami brambory (14x), jablka (2x), hrušky (1x), zeleninu (1x obecně, 1x cibuli). Jedna kuchyně odebírala od zemědělce mošty. Ze živočišných produktů bylo od zemědělců odebíráno mléko (3x, z toho v jednom případě biomléko), obecně mléčné výrobky (1x), jogurty a sýry (1x), v jednom případě vejce. Uvedený sortiment ale ukazuje na potenciál poptávky po místní produkci ovoce a zeleniny, především brambor. Brambory by se mohly stát hlavní komoditou při dodávání regionálních biopotravin do školních stravovacích zařízení.

Graf č. 2 Fixace školních stravovacích zařízení na konkrétní dodavatele z řad zemědělců



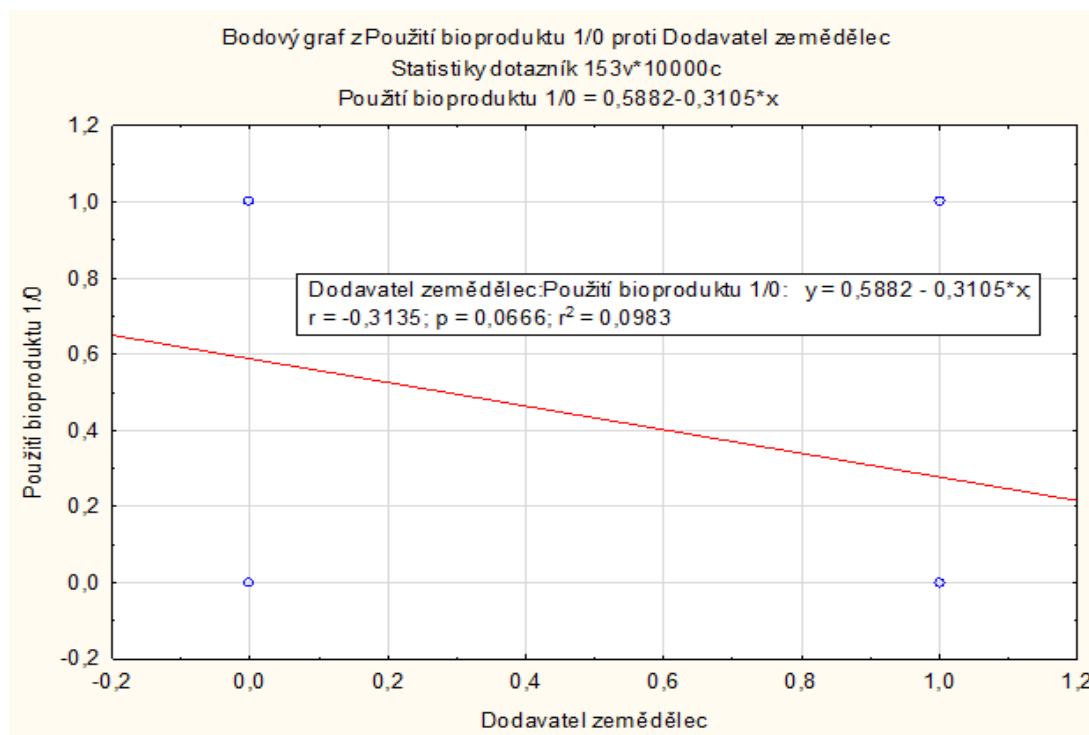
Graf č. 3 Počet jídelen kupujících produkty přímo od zemědělce



Tab. č. 3 Korelace mezi stálým dodavatelem, dodavatelem zemědělcem a využitím bioproduktů

Proměnná	Korelace				
	Označ. korelace jsou významné na hlad. $p < 0,05$ N = 35 (Celé případy vynechány u ChD)				
	Průměry	Sm. odch.	Stálý dodavatel	Dodavatel zemědělec	Použití bioproduktů 1/0
Stálý dodavatel	0,94	0,23	1,00	-0,23	-0,03
Dodavatel zemědělec	0,51	0,50	-0,23	1,00	-0,31
Použití bioproduktů 1/0	0,42	0,50	-0,03	-0,31	1,00

Graf č. 4 Využití bioproduktů dodávaných zemědělci ve školních stravovacích zařízeních

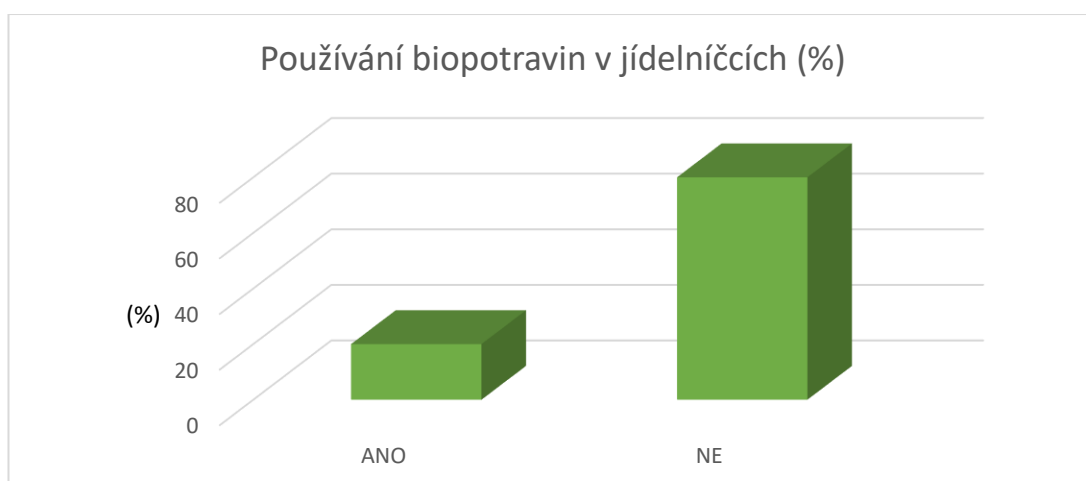


Hodnocení využití bioproduktů dodávaných zemědělcem pomocí korelační analýzy je negativní a neprůkazné. Čím častěji je dodavatel zemědělec, tím méně často využívají stravovací zařízení bioprodukty. Od zemědělců nakupují spíše konvenční potraviny, které jsou od nich zřejmě levnější a bioprodukty kupují až v prodejnách či hypermarketech. Příčinou je omezený sortiment bioproduktů produkovaných Jihočeskými ekologickými zemědělci, ale také obtížná dostupnost a malá nabídka.

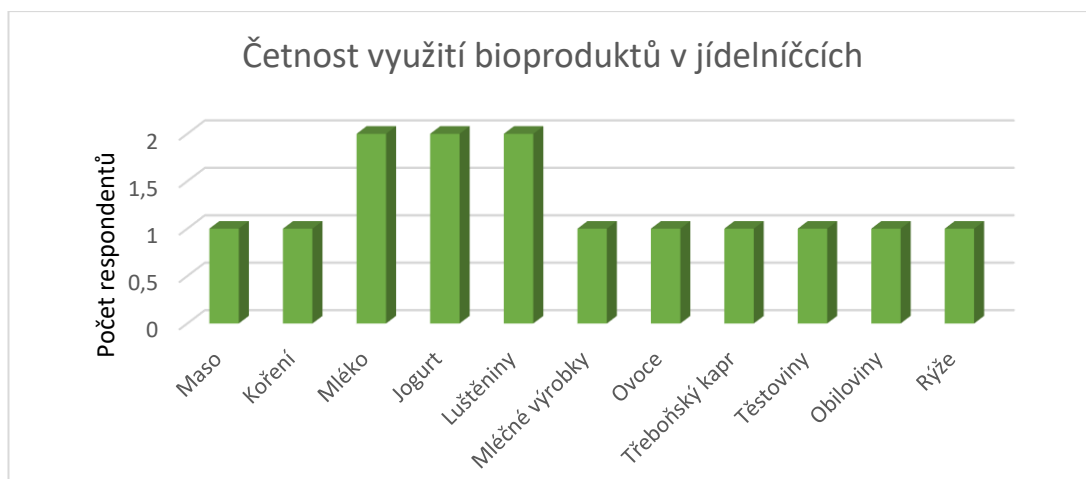
## 5. Používání biopotravin v jídelničkách

Přibližně (80 %) školních jídelen v Jihočeském kraji nezařazuje biopotraviny do svých jídelniček. Zbýlých 20 % respondentů biopotraviny používá alespoň někdy, několikrát za rok. Nejčastěji nakupovanými bioprodukty jsou mléko a mléčné výrobky a luštěniny. Stravovací zařízení odebírají suroviny pouze od 4 regionálních dodavatelů, jinak převládají velkoobchodní řetězce. Informace o zařazení biopotravin do jídelničky nepodávají strážníkům více jak tři čtvrtiny jídelen proto, že je ani nenabízejí. Strosserová (2008) uvádí, že se velmi často stává, že na místo vedoucí jídelny nastoupí pracovníce bez odborných znalostí, mající často ekonomické vzdělání. To napovídá tomu, že o zdravé výživě nic neví a skladba jídelniček je pak jednotvárná.

Graf č. 5 Používání biopotravin v jídelničkách (%)



Graf č. 6 Četnost využití bioproduktů v jídelničkách

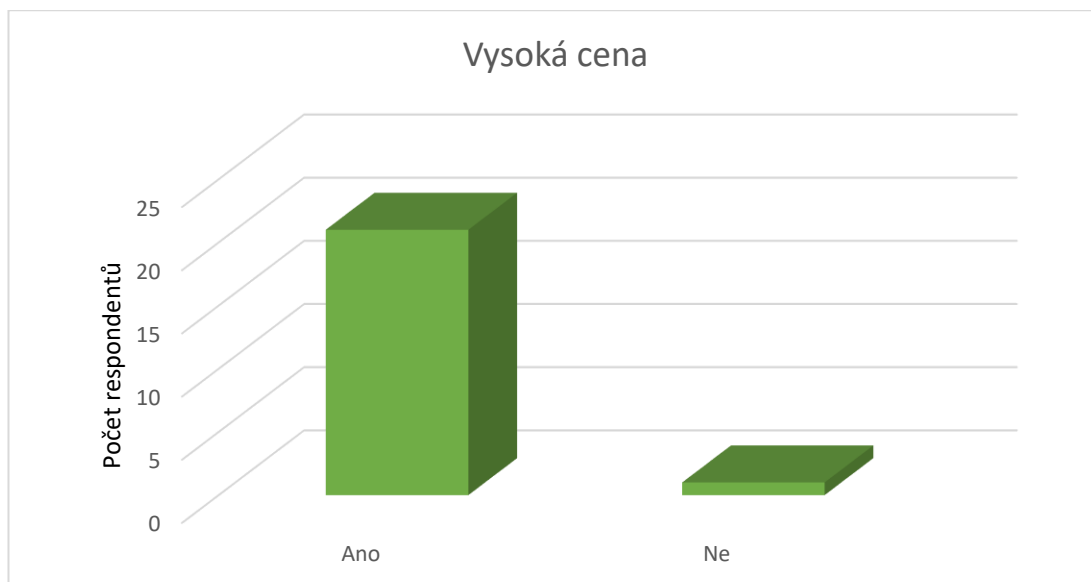




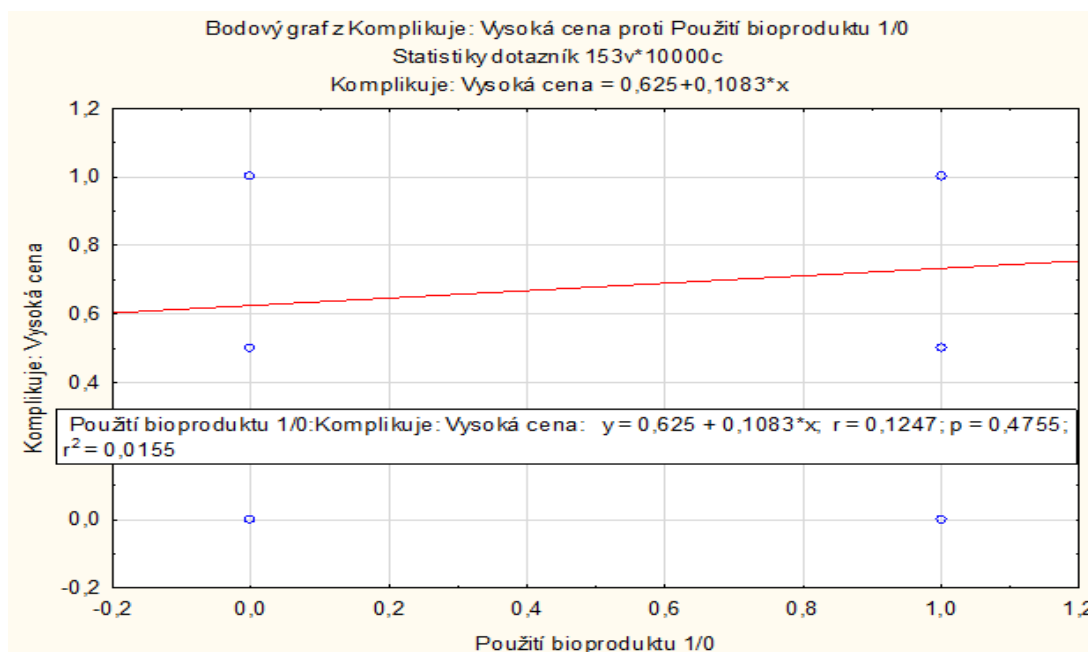
## 6. Co Vám komplikuje používání biopotravin? Proč biopotraviny nepoužíváte?

Za hlavní příčinu nezájmu o biopotraviny je označována jejich cena. Označení ceny za hlavní překážku je však do jisté míry mýtus. Rodiče hradí pouze náklady na potraviny. Při normativu 14 – 25 Kč na oběd pro děti v MŠ ve věku 3 – 6 let obnáší 10 % zvýšení nákladů měsíčně připlatit na jedno dítě 30 – 50 Kč. Mezi respondenty se nejvíce objevují návrhy na snížení cen u dodavatele/ distributora anebo poskytnutí dotací pro zemědělce či jídelnu. Doležalová a kol., (2016) uvádí, že náklady spojené s nákupem bioproduktů by neměly nutně způsobit významnou finanční zátěž škol nebo rodiny při nákupu místních a sezónních výrobků. Václavík (2008) tvrdí, že finanční náročnost biopotravin je závažnějším problémem ve školách, které biopotraviny nepoužívají a ani bio používat nechtějí. Věříšková (2005) píše, že např. ve Švédsku je školní stravování dotováno z rozpočtu místních úřadů, a v Rakousku jsou obědy většinou hrazeny v plné výši rodiči. Podle Wardleho a kol. (2000) je velmi důležité environmentální vzdělání, které by mělo vysvětlit kupujícím šetrný vliv biopotravin k životnímu prostředí, proč je dobré je používat a čemu tím přispívají.

Graf č. 7 Četnost názoru, že vysoká cena je příčinou odmítání nákupu biopotravin



Graf č. 8 Použití bioproduktů v závislosti k vyšší ceně



Korelace ukazuje na vztah mezi vyšší cenou a zájmem o biopotraviny. Hodnocení použití bioproduktů vzhledem k vyšší ceně pomocí korelační analýzy je slabě pozitivní neprůkazné. Dotazovaní, kteří nakupují bioprodukty vědí o jejich vyšší ceně, ale přesto je používají. Vyšší cena bývá jednou z uváděných hlavních překážek, proč stravovací zařízení bioprodukty nevyužívají. Některé školní jídelny používající biopotraviny sdělují, že musely zvýšit cenu minimálně o 10 %. Naopak u jiných se zvýšila cena oběda pouze o 10 % a to i ve školách, kde se používají biopotraviny ve větším množství (Strosserová, 2009).

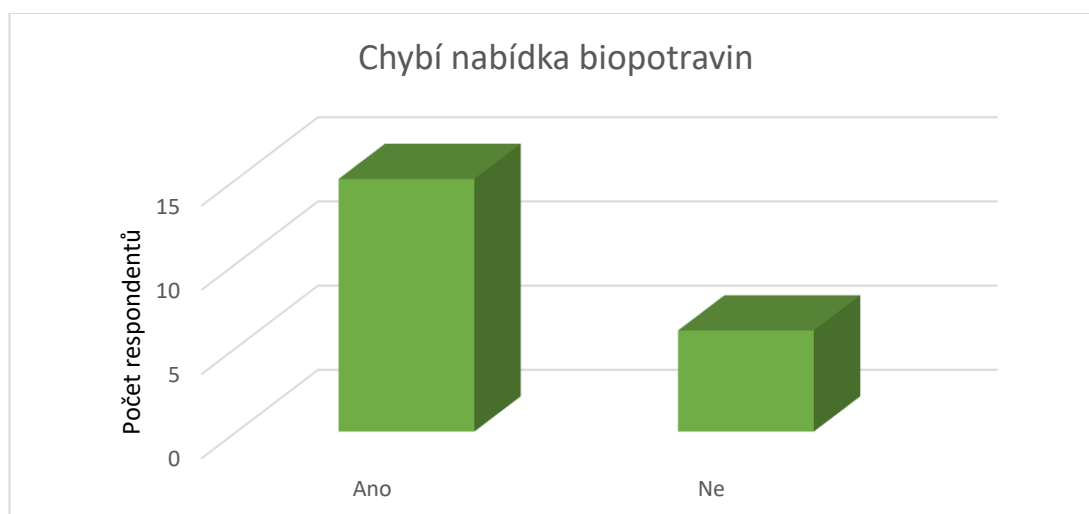
## 7. Jak velký cenový rozdíl (%) byste akceptovali?

Z dotazovaných, kteří odpověděli by 3 stravovací zařízení akceptovala navýšení ceny o 20 %, 7 zařízení o 10 %, 2 zařízení o 5 %. Stejnou cenu jako u konvenčních potravin požaduje 7 zařízení, kdy je jedním z důvodů finanční limit, který by byl překročen. Z řady průzkumů prováděných v České republice (Doležalová a kol., 2016) bylo zjištěno, že až 85 % rodičů má zájem o zařazení biopotravin do jídelníčků svých dětí. Většinou rodiče menších dětí jsou více nakloněni k používání biopotravin v jídelničkách svých dětí i za cenu výrazného zvýšení ceny. Ochotu připlatit si za biopotraviny (obvykle 10 % a více) vyjadřují dvě třetiny rodičů.

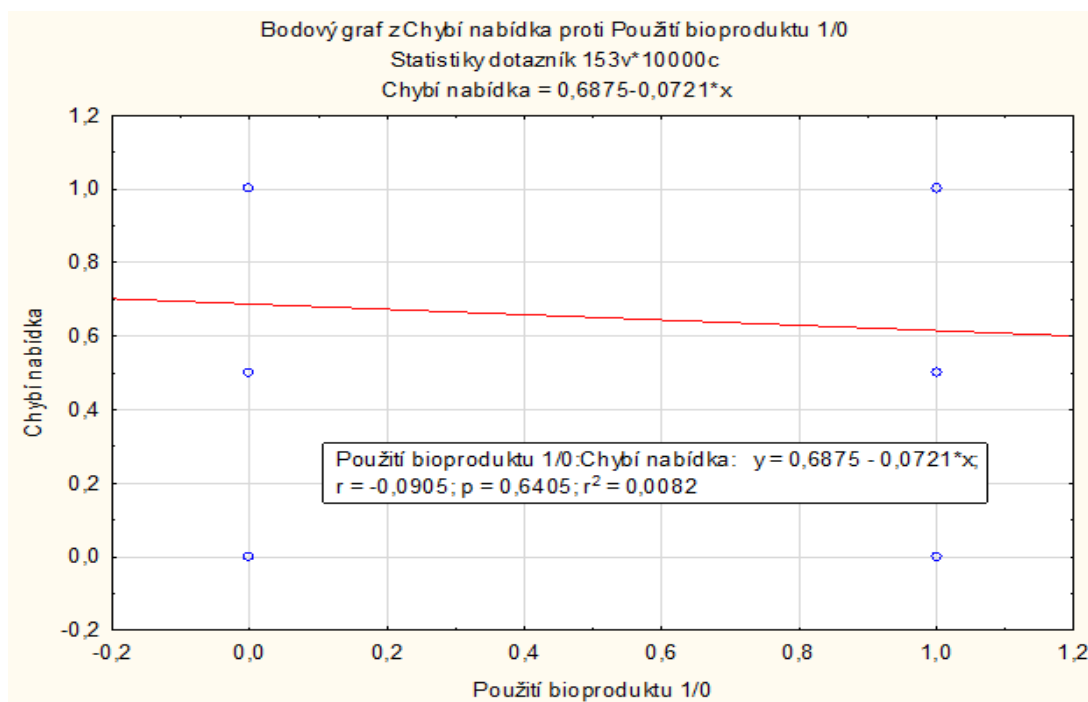
## 8. Nikdo nám biopotraviny nenabízí, neznáme dodavatele.

Podle vedoucích jídelen jsou hlavními překážkami používání biopotravin ve školách jejich nedostupnost, neznalost dodavatelů či neznalost možností současného biotrhu. Přibližně 43 % dotazovaných z těch kteří odpověděli uvedlo, že neznají dodavatele a nikdo jim biopotraviny nenabízí, 17 % je zná a 23 % jen částečně. Zbýlých 17 % neodpovědělo. Důvodem chybějící nabídky biopotravin ze strany zemědělců může být nižší produkce požadovaných surovin, která nepokryje potřebné množství pro stravovací zařízení (Chlumská, 2009). Až 50 % zemědělců uvádí jako důvod především nezáměr o biopotraviny ze strany školních jídelen a finanční nedostupnost biopotravin pro školy. Velká část dotazovaných producentů spoléhá na stabilní odběratele (Václavík, 2008). Podle Moudrého a Prugara (2001) ekologičtí zemědělci prodávají bioprodukty převážně velkoodběratelům, kteří je dále zpracovávají nebo exportují do zahraničí.

Graf č. 9 Nepoužívání bioproduktů vlivem chybějící nabídky



Graf č. 10 Použití bioproduktů vzhledem k jejich nabídce

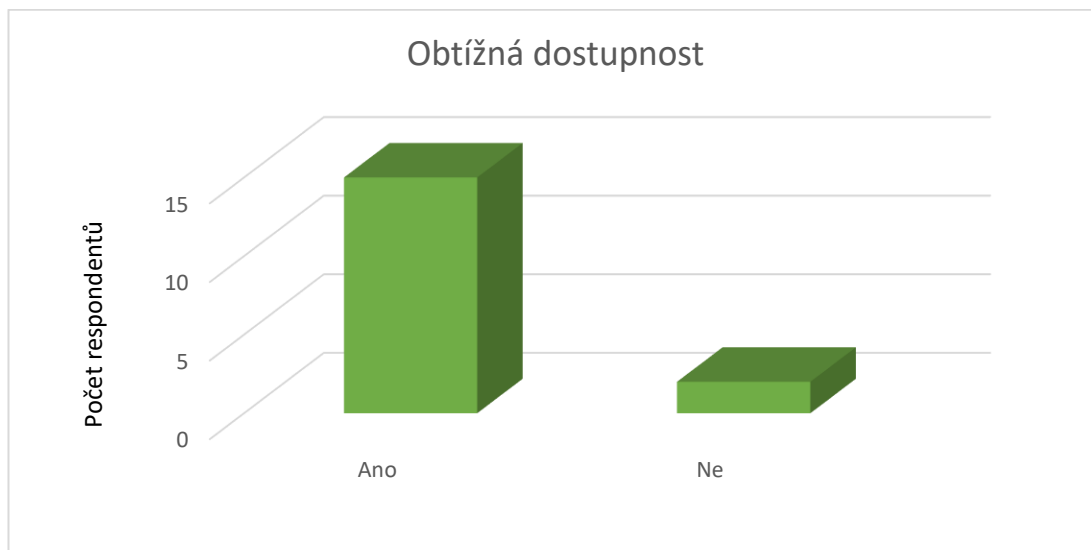


Korelační analýza ukazuje na slabou negativní neprůkaznou vazbu mezi nabídkou bioproduktů a jejich využitím ve stravovacích zařízeních. Vedoucí stravovacích zařízení uvádějí, že nepoužívají bioprodukty, protože chybí jejich nabídka. To však zřejmě není jedinou příčinou. Potvrdit toto tvrzení je problematické nejen vzhledem k velikosti zkoumaného souboru, ale také vzhledem ke zjištěné neznalosti či nezájmu vedoucích stravovacích zařízení o bioprodukty.

## 9. Nákupu bioproduktů brání obtížná dostupnost, nepravidelnost dodávek.

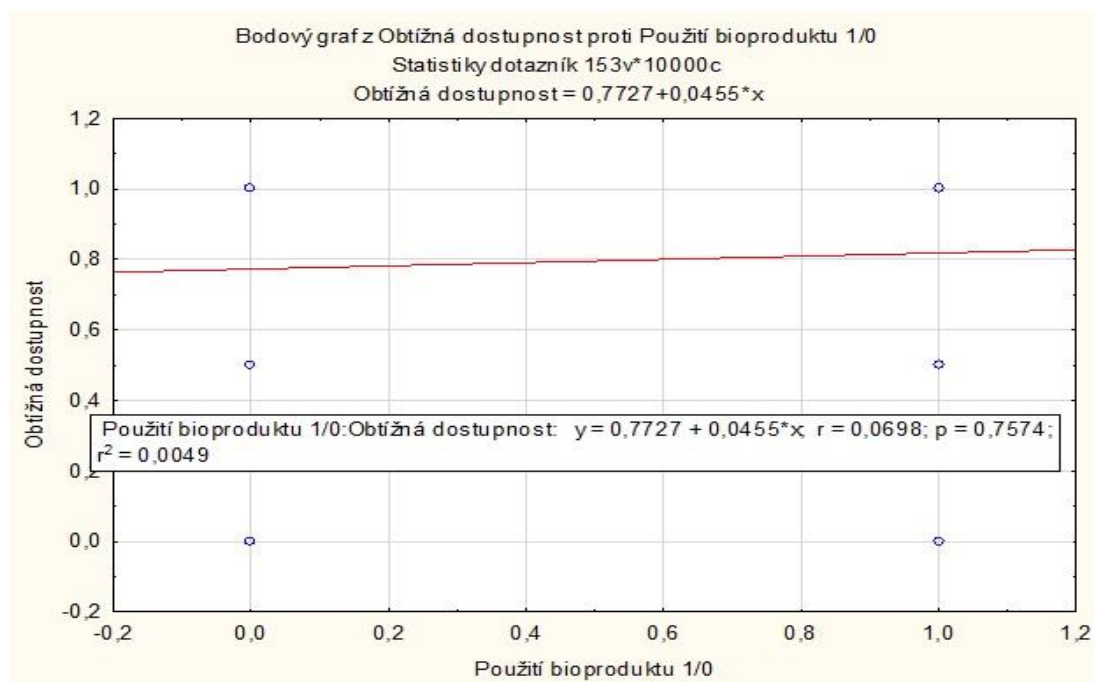
Nejvýznamnějšími důvody pro představitele škol jsou problémy s distribucí (42 %). Daxbeck a kol. (2011) píše, že vybudování dobře fungujícího distribučního systému trvá několik let. Důležitá je volba distribuční cesty (přímé dodávky, nepřímé dodávky). Při výběru přímé distribuční cesty je hlavní výhodou pro zemědělce tržba, o kterou se nemusí dělit se zpracovateli, dopravci nebo obchodníky, což mu umožní získat celé cenové rozpětí pro sebe. Nevýhodou této cesty je velký nárůst práce připadající na zemědělce, ale také další náklady spojené se zpracováním, balením, dopravou k zákazníkovi a prodejem.

Graf č. 11 Obtížná dostupnost bioproduktů na trhu



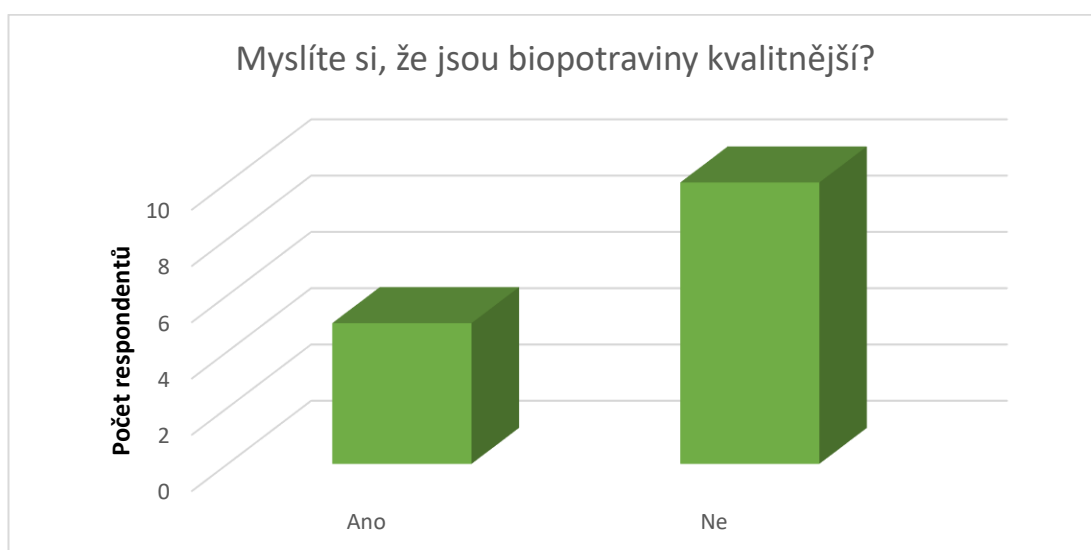
Jen 2 zařízení z dotazovaných znají Produktovou mapu. Jedno zařízení pomocí této mapy nakupuje ovoce, zeleninu a brambory. Druhé zařízení ji sice zná, ale nevyužívá. Přes 90 % zařízení Produktovou mapu nezná, a jako jeden z důvodů uvádí pracné vyhledávání a omezený sortiment. Hlavním důvodem, proč školy nemohou zavádět biopotraviny do stravování je jejich obtížná dostupnost a nedostatečně široký sortiment. Meloun (2016) ve své práci potvrzuje, že překážkou nevyužívání Produktové mapy je neznalost, pracné vyhledávání, ale také neaktuální údaje. Harris a kol. (2002) navrhuje provozování regionálních seminářů a školení pro zemědělce a vedoucí stravovacích zařízení. Problémem je také omezený sortiment nabízený od jednoho regionálního dodavatele, který nemůže nabídnout stravovacím zařízením výběr z více surovin jako supermarkety, tudíž stravovny musejí oslovit více dodavatelů, což má zároveň vliv na emisní zatížení prostředí. Pirog a kol. (2001) tvrdí, že při transportu místních potravin, které jsou převáženy na krátké vzdálenosti dochází k větší produkci oxidu uhličitého. Důvodem jsou menší transportní vozidla, která naráz nevezou velký obsah potravin a musejí jet vícekrát.

Graf č. 12 Vztah mezi dostupností bioproduktů na trhu a jejich používáním ve školních stravovacích zařízeních



Korelační analýza ukazuje slabě pozitivní závislost s velmi slabou průkazností. Z toho lze konstatovat, že obtížná dostupnost není, jak vyplývá i z předešlých zjištění, jediným faktorem ovlivňujícím použití biopotravin ve školních vývařovnách. Z dotazníkového šetření a osobních rozhovorů s respondenty vyplývá, že se o dostupnost biopotravin jen málo zajímali vzhledem k časové náročnosti využívání produktové mapy nebo dalších informačních zdrojů.

Graf č. 13 Názory vedoucích stravovacích zařízení na kvalitu biopotravin



Další překážkou je nízké povědomí o kvalitě biopotravin (28 %). Doležalová a kol., (2016) uvádí, že dotazovaní, kteří biopotraviny vůbec nekupují tvrdí, že nevěří rozdílu mezi biopotravinou a běžnou potravinou. Václavík (2008) se domnívá, že je to způsobeno i nízkým povědomím o kvalitě biopotravin u manažerů jídelen.

## 6. ZÁVĚR

Z dotazníkového šetření, které probíhalo v Jihočeském kraji na podzim 2018, byly z 35 vrácených a kompletně vyplněných dotazníků získány a vyhodnoceny informace od vedoucích pracovníků školních stravovacích zařízení.

Jídelny mají obvykle 2 - 3 hlavní dodavatele (maso, mléko, mléčné výrobky, ovoce, zeleninu a brambory) a 35 - 45% z nich odebírá potraviny od zemědělců z regionu. Mimo region (80 - 85 %) jsou nakupovány převážně luštěniny a ryby. Většina jídelen (70 - 100 %) kupuje čerstvé maso, mléko a mléčné výrobky, ovoce zeleninu a brambory. Ryby, jsou nakupovány převážně mražené (94 %), zeleninu a maso kupuje také v mražené podobě 25 - 30 jídelen. Zpracované ovoce a zeleninu nakupují jídelny do 35 %. Nejčastěji využívanými produkty regionálního původu ve stravovacích zařízeních jsou cereálie, maso, mléko, mléčné výrobky a luštěniny. Nákup regionálních a sezónních produktů a bioproduktů ovlivňuje omezený sortiment těchto surovin produkovaných ekologickými zemědělci Jihočeského kraje, nedostačující nabídka, obtížná dostupnost a nepravidelnost dodávek, která závisí na produkci a sezóně. Hlavními překážkami využití těchto potravin je vyšší cena, nízké povědomí o jejich kvalitě, pozitivním vlivu na životní prostředí a udržitelném hospodaření.

Problémem školních stravovacích zařízení je nedostatek kvalifikovaného personálu, protože kvalifikovaní zaměstnanci odcházejí na lépe placená místa. Přetížení vedoucí školních stravoven pak volí snadnější a časově úspornou formu nákupu surovin od velkododavatelů, začínají preferovat polotovary (mnohdy dovážené) na úkor regionálních čerstvých a ekologicky vyprodukovaných produktů. Realizace dobře zavedeného systému se zhoršuje.

Jednou z příležitostí rozšíření regionálních potravin ve školních stravovnách je rozšíření účinnosti Produktové mapy. Vedoucí stravoven ji nevyužívají z důvodů neznalosti nebo negativních zkušeností. Ze strany zemědělců je třeba rozšíření nabídky, permanentní aktualizace a informace směrem k dodavateli a využití dalších forem motivace partnerů ke koupi jejich produktů obdobnými formami jako činí v současnosti převažující velkoobchodní dodavatelé. Dokud nebudou zemědělci konkurenceschopní v marketingu (širší sortiment, kvalita, cena), budou odběratelé stále nakupovat tyto produkty u velkoobchodů. Důležité je využít podpory státu při



zkracování distribučních cest formou sdružování menších regionálních producentů a zpracovatelů nebo vytvořením silného regionálního dodavatele, který je schopen konkurovat velkoobchodním řetězcům.

## 7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ A LITERATURY

**Bonnot-Matheron S.** (2002): *Nechuť k jídlu: od 0 do 8 let*. Vyd. 1. Praha: Portál, Průvodce výchovou v rodině., 111 s., ISBN 80-7178-597-0.

**Bos V, De Jongh Dm, Paulussen Tgwm.** (2010): *Gezondheidsbevordering en Preventie in het Onderwijs. Stand van Zaken, Effectiviteit en Ervaringen van GGD'en en Scholen*. Bilthoven, The Netherlands: RIVM Centrum Gezond Leven.

**Boynton - Jarrett, R.** (2003): *Impact of Television Viewing Patterns on Fruit and Vegetable Consumption Among Adolescent*. *Pediatrics*. vol. 112, no. 6, pp. 1321-1326.

**Boweley A.** (2006): *Transforming UK school food*. Nutriview, p. 8

**Doležalová H., Pícha K., Hanzalová D.** (2016): *The Marginal Possibilities of Realizing Organic Production for School Establishments*. *Journal of Central European Agriculture*, p.86-106

**Duffy R., Fearne A. Healing V.** (2005): *Reconnection in the UK food chain - bridging the communication gap between food producers and consumers*. *Brit. Food J.*, 107 (1), 17- 33.

**Daxbeck, H.; De Neef, D.; Schindl, G.** (2011): *Möglichkeiten von Großküchen zur Reduktion ihrer CO2-Emissionen (Maßnahmen, Rahmenbedingungen und Grenzen) - Sustainable Kitchen (Projekt SUKI)*. Wien.

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

**Fraňková S., Odehnal J., Pařízková J.** (2000): *Výživa a vývoj osobnosti dítěte.*, Praha: HZ Editio.

**Fraňková S., Pařízková J., Malichová E.** (2013): *Jídlo v životě dítěte a adolescenta: teorie, výzkum, praxe*. Praha: Karolinum, ISBN 978-80-246-2247-7.

**Harper LV, Sanders KM** (1975): *The effect of adults' eating on young children's acceptance of unfamiliar foods*, *J. Exp. Child Psychol.* 20, 206 - 214.

**Hejda S.** (1977): *Kalorie se počítají*. Praha: Avicenum, ISBN 0803977

- Horan P., Momčilová P.** (2003): *Vaříme dětem chutně a zdravě*. Brno: Medica Publishing, ISBN 80-85936-08-9
- Chlumská L.** (2009): *Biopotraviny ve školních stravovacích zařízeních*. Praha: Ministerstvo zemědělství, s. 36
- Indrová J., Petru Z., Vaško P.** (1995): *Podnikatelská činnost ve stravování a hotelnictví*. 1. vyd. Praha: VŠE, ISBN 80-7079-054-7.
- Jelínek M.** (2010): *Mámo, táto, nezabíjejte mě!* Praha: Info Press, ISBN 80903746-1-1
- Johnson S. L.** (2002): *Children's Food Acceptance Patterns: The Interface of Ontogeny and Nutrition Needs*. Nutrition Reviews, roč. 60, č. 5, s. 91-94.
- Kalman M., Hamřík Z., Pavelka.** (2011): *Zelená kniha zdravého životního stylu se zaměřením na podporu pohybové aktivity*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-3451-3.
- Kejvalová L.** (2005): *Výživa dětí od A do Z*. Praha: Vyšehrad, ISBN 807021-773-1
- Komárek L.** (1995): *Zdravá výživa dětí předškolního věku*. Praha, Všeobecná zdravotní pojišťovna České republiky: 1. roč. odborné edice, č. 3
- Meloun M.** (2016): *Podpora využití regionálních potravin ve školním stravování pomocí produktové mapy*. Diplomová práce, České Budějovice, 2016. Jihočeská univerzita, Zemědělská fakulta. 87 s.
- Moudrý J.** (2018): *Analýza aktuální situace a stavu školního stravování v ČR s detailním zaměřením na Jihočeský kraj, jakožto reprezentativní vzorek*. Studie pro MZe, České Budějovice, str. 56
- Moudrý J., Moudrý J. jr., Konvalina P., Kalinová J.** (2007): *Marketing bioprodukce* [Marketing of organic farming]. 1. Vydání: České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta.
- Moudrý J. jr., Moudrý J., Jelínková Z.** (2015): *The Use of Organic Foods, Regional, Seasonal and Fresh Food in Public Caterings*. In: Konvalina, P. (Ed.): *Organic Farming - A Promising Way of Food Production*. Intech, Rijeka, Croatia. 282 p. ISBN 978-953-51-4582-0

**Moudrý J., Prugar J.** (2001): *Kvalita, zpracování a odbyt bioproduktů*. Jihočeská univerzita, České Budějovice, 148 s., ISBN 80-7040-526-0.

**Nevoral J.** (2003): *Výživa v dětském věku*. Vyd. 1. Jinočany: H & H, 434 s. ISBN 80-86022-93-5.

**Pánek J. Pokorný J., Dostálová J.** (2002): *Základy výživy a výživová politika*. Praha: VŠCHT, ISBN 80-7080-468-8

**Pokorný J., Pánek J.** (1996): *Základy výživy a výživová politika*. 1. vyd. Praha: VŠCHT, 138 s.

**Radman M.** (2005): *Consumer consumption and perception of organic products in Croatia*. *British Food Journal*, 107 (4), 263–273. DOI: 10.1108/00070700510589530

**Reissmannová J.** (2005): *Výchova ke zdraví na základních školách*. Brno: Výchova ke zdraví I. Sborník prací učitelů a studentů katedry rodinné výchovy a výchovy ke zdraví PdF MU v Brně, Vol. 190. ISBN 80-210-3918-3

**Šulcová E., Strosserová A.** (2008): *Školní stravování (historie a aktuálně)*. *Výživa a potraviny*, 63(5): 68-71 ISSN 1211-846X.

**Treagear A., Arfini F., Belletti G., Marescotti A.** (2007): *Regional foods and rural development: The role of product qualification*. *J. of Rural Studies*, 23 (1), 12-22.

**Václavík T.** (2008): *Biopotraviny ve školních a závodních jídelnách*. *Minutka, čtvrtletník*, roč. 16, č.1, s. 22.

**Václavík T.** *Český trh s biopotravinami*. Moravské Knínice:[2008] ISBN 978-80-254-2032-4.

**Věříšková L.** (2005): *Školní stravování u nás a v zahraničí*. *Výživa a potraviny: Zpravodaj pro školní stravování*. roč. 60, č. 2, s. 162.

**Věříšková E., Šulcová E.** (2006): *Školní stravování v prevenci obezity dětí*. In *Výživa a potraviny: Zpravodaj pro školní stravování*. Praha, 2006, roč. 61, č. 2, s. 28. ISSN 1211-846x

**WARDLE J & HUON G.** (2000): *An experimental investigation of the influence of health information on children's taste preferences*, *Health Educ. Res.* 15, 39–44.

**Woolner J.** (2000): *Children's food preferences a behavioural analysis*, Unpublished Doctoral Dissertation, University of Wales, Bangor

## Internetové zdroje

**Fialová J.** *Výzkum vlivu reklamy na stravovací návyky dětí. Škola a zdraví 21, Výchova ke zdraví: mezinárodní zkušenosti.* [online], 2010, [cit. 2019-01-14]. Dostupné z: <http://www.ped.muni.cz/z21/knihy/2011/36/36/texty/cze/fialova.pdf>

**Fialová Z.,** *Projekt bioškoly.* [online], 2010, [cit. 2019-01-14]. Dostupné z: <https://zemedelec.cz/projekt-bioskoly/>

**Guthová Z.** *Trhy s místními produkty – šance pro stabilizaci venkova. Marketing regionálních produktů.* [online], 2006, [cit. 2019-01-14] Dostupné z: <http://trznice.novnos.cz/images/marketing.pdf>

**Harris D., Lott M., Lakins V., Bowden B., Kimmons J.** *Farm to Institution: Creating Access to Healthy Local and Regional Foods. Advances in Nutrition, Volume 3,* [online] 2012 [cit. 2019-03-09]. Dostupné z: <https://academic.oup.com/advances/article/3/3/343/4644770>

**Hingley M., Hingley B., Haley B.** *System Dynamics and Innovation in Food Networks 2010: Local Food Marketing: Factors for Growth of Small Agri-food Businesses in the UK.* Innsbruck-Igls, ISBN 978-3-941766-03-7 [online]. © 2010 [cit. 2018-11-15]. Dostupné z: <https://ageconsearch.umn.edu/record/100458/files/4-Hingley.pdf?version=1>

**Katchova Ani L., Timothy A. Woods.** *Sourcing and Promotion of Local Foods by Food Cooperatives in the U.S. Zurich: International Congress,* [online]. © 2011 [cit. 2019-03-01]. Dostupné z: [https://ageconsearch.umn.edu/record/114767/files/Katchova\\_Ani\\_472.pdf](https://ageconsearch.umn.edu/record/114767/files/Katchova_Ani_472.pdf).

**Lockie S., Lyons K., Lawrence G., Mummery K.:** *Eating green: motivations behind organic food consumption in Australia. Sociologia Ruralis,* [online], 2002, [cit. 2019-01-06], Dostupné z: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.913.3445&rep=rep1&type=pdf>

**Marádová E.** *K novému pojetí výchovy ke zdravým stravovacím návykům v primární škole.,* [online], 2011, [cit. 2018-12-12], Dostupné z: [http://www.ped.muni.cz/z21/knihy/2011/40/texty/cze/13\\_maradova\\_cze.pdf](http://www.ped.muni.cz/z21/knihy/2011/40/texty/cze/13_maradova_cze.pdf)

**Mensink F., Schwinghammer S. A., Smeets A.** *The Healthy School Canteen Programme: A Promising Intervention to Make the School Food Environment Healthier.* [online], 2012 [cit. 2019-02-14]. Dostupné z: <https://www.hindawi.com/journals/jeph/2012/415746/>

**Ministerstvo zemědělství** 1. *Metodika pro udělování značky „Regionální potravina.* eAGRI [online]. © 2014 [cit. 2018-12-07]. Dostupné z: [http://eagri.cz/public/web/file/150270/Metodika\\_2014.pdf](http://eagri.cz/public/web/file/150270/Metodika_2014.pdf)

**Olsson R.** *Local and Regional food.* Royal Swedish Academy of Agriculture and Forestry. 42 s. ISBN 91-85205-22-2. [online]. 2005 [cit. 2019-03-07]. Dostupné z: <https://www.ksla.se/wp-content/uploads/2010/12/KSLAT-2005-9-Local-and-Regional-Food.pdf>

**Petrová J.** *Není polotovar jako polotovar.* [online]. 2017 [cit. 2019-02-07]. Dostupné z: <https://www.jidelny.cz/show.aspx?id=1644>

**Pirog R., Van Pelt T., Enshayan, K., Cook, E.** *Food, fuel and freeways: an Iowa perspective on how far food travels, fuel usage and greenhouse gas emissions.* Leopold Center for Sustainable Agriculture. [online]. 2001 [cit. 2019-03-19]. Dostupné z: [http://www.ngfn.org/resources/ngfn-database/knowledge/food\\_mil.pdf](http://www.ngfn.org/resources/ngfn-database/knowledge/food_mil.pdf)

**Pliner P., Pelchat M., Grabski M.** *Reduction of neophobia in humans by exposure to novel foods* *Appetite*, [online]. 1993 [cit. 2019-03-19], pp. 111-123 Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195666383710135/pdf?md5=6bdf92fe7107345ed8180063a8491f98&pid=1-s2.0-S0195666383710135main.pdf>

**Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání,** Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. [Online] 2013. [cit. 2019-01-08.] <http://www.msmt.cz/vzdelavani/zakladni-vzdelavani/upraveny-ramcovy-vzdelavaciprogram-pro-zakladni-vzdelavani>.

**Strosserová A.** *Spotřební koš.* Výživa a potraviny: Zpravodaj pro školní stravování. 1. vyd. Praha: Výživaservis, 2009, roč. 64, č. 5, [cit. 2019-01-06] ISSN 1211-846X. [www.vyzivaspol.cz/wp-content/uploads/2015/09/zpravodaj-1-2009.pdf](http://www.vyzivaspol.cz/wp-content/uploads/2015/09/zpravodaj-1-2009.pdf)

**Šulcová E.** *Spotřební koš – otrava, strašák nebo pomocník?* Výživa a potraviny: Zpravodaj pro školní stravování. 1. vyd. Praha: Výživaservis, 2009, roč. 64, č. 5, [cit.

2019-01-07] ISSN 1211-846X. [www.vyzivaspol.cz/wp-content/uploads/2015/09/zpravodaj-1-2009.pdf](http://www.vyzivaspol.cz/wp-content/uploads/2015/09/zpravodaj-1-2009.pdf)

**Šulcová E.** *Školní stravování v České republice včera a dnes*, [online], 2008, [cit. 2019-01-05]. Dostupné z [www: vyzivadeti.cz/wp-content/uploads/2013/05/resource-53.doc](http://www.vyzivadeti.cz/wp-content/uploads/2013/05/resource-53.doc)

**Šulcová E., Věříšková L.** *Z historie spotřebního koše ve školním stravování*. Jídelny: Informační portál hromadného stravování [online]. 2009 [cit. 2019-01-05]. Dostupné z: <http://www.jidelny.cz/show.aspx?id=866>

**Václavík T.**, *Biopotraviny ve veřejném stravování*. [online], 2008, [cit. 2019-01-05]. Dostupné z: <http://www.ekovychovalk.cz/cs/tiskove-zpravy/biopotraviny-ve-verejnem-stravovani.html>.

**Václavík T., Kotouček M.** *Jak úspěšně zařadit regionální produkty na menu vaší jídelny*. [online]. 2014 [cit. 2019-01-22]. Dostupné z: [file:///C:/Users/pavel/Desktop/Diplomka/Jak%20regionalni%20produkty%20na%20menu\\_SZŠ.pdf](file:///C:/Users/pavel/Desktop/Diplomka/Jak%20regionalni%20produkty%20na%20menu_SZŠ.pdf)

**Věříšková L.** *Co je školní stravování*. In: Jídelny.cz: Informační portál hromadného stravování [online]. 2003 [cit. 2018-12-08]. Dostupné z: <http://www.jidelny.cz/show.aspx?id=21>

**Vyhláška o školním stravování č. 107/2005**. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/dokumenty/vyhlaska-c-107-2005-sb-1>. 2005.

**Výchova ke zdraví**. Praha: MŠMT RVP. [online]. 2013. [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <http://www.gymtri.cz/wp-content/uploads/2012/11/RVP-ZV-2013.pdf>.

**Anonymus 1.** Historie školního stravování. Společnost pro výživu [online]. © 2018 [cit. 2019-01-07]. Dostupné z: <http://www.vyzivaspol.cz/historie-skolniho-stravovani/>

**Anonymus 2.** Spotřební koš. Jídelny.cz [online] [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: [https://www.jidelny.cz/docs\\_show.aspx?id=31](https://www.jidelny.cz/docs_show.aspx?id=31)

**Anonymus 3.** Regionální potravina. SZIF. [online] [cit. 2019-01-09]. Dostupné z: <https://www.szif.cz/cs/znacka-regionalni-potravina#>

**Anonymus 4.** Udržitelný jídelníček. Projekt ReKuK [online] [cit. 2018-11-13]. Dostupné z <file:///C:/Users/Eli%C5%A1ka/Downloads/Projekt%20ReKuK%20-%20CZ%20-%20Jidelnicek%20-%20Skripta%20-vers%202.0.pdf>

**Anonymus 5.** Stolování. Chování.eu. [online] [cit. 2019-01-03]. Dostupný z: <http://www.chovani.eu/stolovani/c17/>

**Anonymus 6.** Vzdělávací oblast člověk a zdraví. RVP. [online] [cit. 2019-01-15]. Dostupné z: <https://digifolio.rvp.cz/view/view.php?id=10661>

**Anonymus 7.** Biopotraviny: Školy je zatím nechtějí. Nazeleno.cz [online] [cit. 2019-01-28]. Dostupné z: <https://www.nazeleno.cz/biopotraviny-skoly-je-zatim-nechteji/>



## 8. PŘÍLOHY

### Příloha č. 1

#### Dotazník pro vedoucí pracovníky stravovacích zařízení a ředitele škol

##### 1. Základní informace o školním stravovacím zařízení

Početní stav personálu (včetně vedoucí ŠJ):

Pokud vaříte pro více výdejních míst, uveďte počet výdejních míst:

##### 2. Informace o jednotlivých potravinách: objem, četnost dodávek, původ, stav.

Kategorie potravin	Od kolika dodavatelů	Místní dodavatel (%)	Čerstvé (%)	Mražené (%)	Zpracované (%)
Maso					
Ryby					
Mléko					
Mléčné výrobky					
Tuky					
Cukry					
Zelenina					
Ovoce					
Brambory					
Luštěniny					

**3. Máte svého stálého dodavatele?**

(Nevhodnou odpověď smažte.)

**ANO      NE**

Poskytuje Vám následující výhody?

Slevy

Spolehlivé dodávky

Dodávku na místo

Více druhů zboží

Urychlené vyřízení reklamace

Okamžitá výměna nevhodných nebo poškozených potravin

Sponzorské dary na akce školy

Předváděcí akce vlastním kuchařem

Ochutnávky potravin

Jiné výhody? (Doplňte jaké.)

**4. Máte svého stálého dodavatele z řad zemědělců? Pokud ano, co Vám dodává?**

**ANO      NE**

**5. Používání biopotravin v jídelnících**

<b>Druh biopotraviny</b>	<b>Hlavní dodavatelé</b>	<b>Množství (kg/rok)</b>	<b>Cena (o kolik % vyšší než běžná)</b>

**Jsou strážníci informováni o zařazení biopotravin do jídelního lístku?**

(Nevhodnou odpověď smažte.)

**ANO      NE**

**6. Co Vám komplikuje používání biopotravin? Proč biopotraviny nepoužíváte?  
(Nevhodnou odpověď smažte.)**

Vysoká cena.

**ANO      NE      ČÁSTEČNĚ**

**7. Jak velký cenový rozdíl (%) byste akceptovali? (Doplňte.)**

**8. Nikdo nám biopotraviny nenabízí, neznáme dodavatele.**

**ANO      NE      ČÁSTEČNĚ**

**9. Nákupu brání obtížná dostupnost, nepravidelnost dodávek?**

**ANO      NE      ČÁSTEČNĚ**

Myslíte, že biopotraviny jsou kvalitnější než běžné potraviny?

**ANO      NE      ČÁSTEČNĚ**

Znáte a používáte produktovou a jídelnovou mapu Jihočeského kraje  
[www.produktova-mapa.cz](http://www.produktova-mapa.cz)? (Nevhodnou odpověď smažte)

**ANO      NE**

Pokud **ANO**:

Kolikrát za rok ji používáte?

Které regionální produkty získáváte jejím prostřednictvím?

Z jakých důvodů ji nepoužíváte častěji?

Nabízí malý sortiment.

Pracné vyhledávání.

Nejisté dodávky.

Jiné důvody. (Uveďte jaké.)

## Příloha č. 2

Tab. č. 4 Základní popisné statistiky

Proměnná	Popisné statistiky							
	N platných	Průměr	Medián	Minimum	Maximum	Rozptyl	Sm. odch.	Var. koef.
Stálý dodavatel	35	0,94	1,00	0,00	1,00	0,05	0,23	24,97
Dodavatel zemědělec	35	0,51	1,00	0,00	1,00	0,25	0,50	98,60
Použití bioproduktů 1/0	35	0,34	0,00	0,00	1,00	0,22	0,47	140,65
Komplikuje: Vysoká cena	35	0,67	1,00	0,00	1,00	0,19	0,43	64,97
Větší pracnost	20	0,40	0,25	0,00	1,00	0,20	0,44	111,80
Chybí nabídka	29	0,65	1,00	0,00	1,00	0,16	0,40	61,53
Obtížná dostupnost	22	0,79	1,00	0,00	1,00	0,11	0,33	41,87
Nezájem strávníků	16	0,43	0,50	0,00	1,00	0,16	0,40	92,14
Jsou BIO kvalitnější	23	0,39	0,50	0,00	1,00	0,15	0,39	101,61