



**Možnosti rozvoje zemědělského podniku zaměřeného na chov
pštrosů**
Bakalářská práce

Vedoucí práce:
Ing. Ivo Zdráhal, Ph.D

Vypracoval:
Nikola Hülleová

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem práci: **“Možnosti rozvoje zemědělského podniku zaměřeného na chov pštrosů vypracovala samostatně”** a veškeré použité prameny a informace uvádím v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a v souladu s platnou *Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací*.

Jsem si vědoma, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně dne 28. dubna 2016

.....
podpis

PODĚKOVÁNÍ

Na tomto místě chci poděkovat hlavně panu Ing. Ivu Zdráhalovi, Ph.D za jeho trpělivost, ochotu, odborné vedení, připomínky a cenné rady při zpracování bakalářské práce. Dále děkuji celé své rodině za psychickou podporu a pomoc během psaní práce. Děkuji i všem, kteří mi pomáhali získat důležité informace potřebné pro zpracování.

ABSTRAKT

Hülleová Nikola: Možnosti rozvoje zemědělského podniku zaměřeného na chov pštrosů, Bakalářská práce, Agronomická fakulta, 2016. Vedoucí bakalářské práce Ing. Ivo Zdrháal, Ph.D.

Bakalářská práce se zabývá výzkumem spotřebitelského chováním u vybraných produktů v rámci zemědělských podniků zaměřených na chov pštrosů v České republice. Na základě výsledků dotazníkového šetření ve vlastní práci identifikujeme faktory odůvodňující nerozšířenost pštrosího masa jako alternativní komoditu. Na základě výsledků dotazníkového šetření ve vlastní práci identifikujeme faktory odůvodňující, že pštrosí maso je nerozšířenou (nepoužívanou) alternativní komoditou.

Klíčová slova: pštrosí produkty, pštrosí maso, konzumní vejce

ABSTRACT

Hülleová Nikola: Development opportunities of the farm focused on breeding ostriches. (Development options of the farm focused on breeding ostriches).

Bachelor thesis , Faculty of Agronomy , 2016. Supervisor Ing. Ivo Zdráhal, Ph.D. This thesis deals with research of a consumer behavior for selected products within the farms specializing in breeding ostriches in the Czech Republic.

Based on survey results our own work identifies the factors justifying not dissemination ostrich meat as an alternative commodity. Based on survey results our own work identifies the factors justifying that ostrich meat is unextended (disused) alternative commodity.

Keywords: ostrich products , ostrich meat , eggs

Obsah

1. ÚVOD	7
2. CÍL A METODIKA PRÁCE	8
3. TEORETICKÁ VÝCHODISKA	9
3.1 Současné podnikatelské prostředí zemědělských podniků	9
3.2 Specifika chovu pštrosů	16
3.2.1 Zoologická a fyziologická klasifikace pštrosů	16
3.2.2 Technologie chovu a odchovu	21
3.2.3 Plemenitba pštrosů	22
3.2.4 Líhnutí	22
3.2.5 Výživa a krmení	24
3.2.6 Hlavní a vedlejší produkty chovu pštrosů obecně	26
4. CHARAKTERISTIKA KOMODITNÍ VERTIKÁLY PŠTROSÍCH PRODUKTŮ	28
4.1 Základní prvky a vazby komoditní vertikály v České republice	28
4.2 Faremní chov pštrosů v České republice	31
4.3 Nabídka, poptávka a zahraniční obchod s pštrosími produkty v České republice	33
5. VÝZKUM SPOTŘEBITELSKÉHO CHOVÁNÍ U VYBRANÝCH PRODUKTŮ	38
5.1 Úvod	38
5.1.1 Cíl výzkumu	38
5.1.2 Předmět a objekt výzkumu	38
5.1.3 Metodologie výzkumu	38
5.1.4 Jednotlivé etapy výzkumu	39
5.1.5 Výzkumný vzorek	40
5.1.6 Metoda sběru dat	40
5.2 Interpretace výsledků dotazníkového šetření	41
6. DISKUZE A ZÁVĚRY	51
LITERATURA	53
SEZNAM TABULEK	56
SEZNAM OBRÁZKŮ	57

1. ÚVOD

Největší ptáci žijící na zemi byli zdomácneni přibližně kolem osmdesátých let minulého století především v Jižní Africe. Kromě zmíněné oblasti však zároveň vznikaly pštrosí farmy i v jiných zemích světa. V Jižní Africe, Namibii, Zimbabwe a Izraeli jsou důležitou součástí zemědělství, kde jeho význam spočívá ve formě alternativního způsobu zemědělské výroby. Hlavní důraz je kladen na využití masa, kůže a jejich peří, pro které je domestikovaný pštros chován.

Tato práce se zabývá problémem odbytu pštrosích produktů jakožto netradičních produktů v rámci českého zemědělství. Počátek chovu pštrosů pro hospodářské účely na území České republiky započal po roce 1989. V průběhu let se ukazuje, že rozvoj chovu pštrosů spíše stagnuje a počet farem se i snižuje. Další rozvoj tohoto odvětví čelí nejen problému samotné náročnosti chovu pštrosů, ale ukazuje se důležitost vztahů v celém komoditním řetězci na tento rozvoj. Řada chovů zanikla právě z důvodů nedostatku specializovaných porážkových linek a nejednotnosti trhu s pštrosími produkty. Částí tohoto komplexního problému představuje znalost spotřebiteleského chování u těchto produktů, jako předpokladu pro úspěšné zaměření odbytu zemědělských výrobců, nejen na českém trhu, ale i z hlediska odbytu pštrosích produktů na větší, evropském trhu. Potenciálními zájemci a konzumenty pštrosích produktů (zvláště masa a vajec) jsou spotřebitelé, kteří produkty někdy ochutnali a hodlají v konzumaci pokračovat i nadále. Mezi potenciální konzumenty se řadí i část populace, která doposud s těmito produkty nepřišla do přímého kontaktu, a ráda by je ochutnala. Zde se nabízí řada otázek, např. jaká je dosavadní zkušenost spotřebitelů se pštrosími produkty, znalost možnosti nakoupit si je od českých chovatelů, ochota zaplatit za tyto produkty a další. Téma práce tak míří k těmto otázkám a zkoumá povědomí a spotřební zvyklosti zákazníků.

2. CÍL A METODIKA PRÁCE

Cílem bakalářské práce je *vyhodnotit možnosti odbytu produktů českých zemědělských výrobců zaměřených na chov pštrosů.*

Tento hlavní cíl byl dekomponován do následujících podcílů:

1. Vymežit základní souvislosti současného podnikatelského prostředí zemědělských podniků a možností odbytu zemědělské produkce obecně
2. charakterizovat specifika chovu pštrosů
3. vymežit současnou podobu komoditní vertikály pštrosů a pštrosích produktů v České republice a v rámci toho analyzovat nabídkové a poptávkové souvislosti a souvislosti mezinárodního obchodu s produkty vertikály
4. analyzovat vybrané aspekty spotřebitelského chování u vybraných produktů komoditní vertikály
5. interpretovat a shrnout výsledky a formulovat závěry.

Pro naplnění hlavního cíle a jednotlivých dílčích podcílů byl stanoven následující metodický postup řešení.

Metodika práce

Bakalářská práce je rozdělena na dvě hlavní části. První část bakalářské práce na téma Možnosti rozvoje zemědělského podniku zaměřeného na chov pštrosů obsahuje literární rešerši, která má také dvě části. V první části rešerše jsou uvedena teoretická východiska současného podnikatelského prostředí zemědělských podniků a teoretické poznatky vztahující se k agrárnímu sektoru a jeho trhům. Druhá část je věnována charakteristikám pštrosů jako hospodářských zvířat. Ke zpracování celé práce bylo využito odborné literatury. Tento přehled popisuje zoologickou a fyziologickou klasifikaci pštrosů, podmínky pro technologii jejich chovu a odchovu, plemenitbu a možnosti, jak zvíře zužitkovat. Následně byla provedena deskripce a analýza komoditní vertikály pštrosích produktů. Komoditní vertikála pštrosů není v rámci statistik pro podmínky České republiky podrobněji sledována abylo nutné se i opírat o již zpracované závěrečné práce, internetové zdroje a dílčí informace publikované experty. Tato část charakterizuje základní prvky a vazby komoditní vertikály v České republice v podmínkách chovu pštrosů. Pro analýzu spotřebitelského chování týkající se pštrosích produktů bylo využito tradičního nástroje v podobě dotazníku. Metodické souvislosti tohoto dotazníku jsou detailněji popsány v kapitole 8. Vyhodnocení získaných informací z dotazníko-

vého šetření je vyjádřeno pomocí grafů a jejich komentářů. Poslední kapitola (diskuse a závěry) shrnuje výsledky a formuluje závěry práce.

3. TEORETICKÁ VÝCHODISKA

Současné podnikatelské prostředí zemědělských podniků dnešního zemědělství České republiky nemůžeme hodnotit jako uzavřený celek. Od vstupu České republiky společně s dalšími novými zeměmi do Evropské unie spadáme do integračního celku, který by měl být obecně schopný vytvářet podmínky pro růst ekonomické výkonnosti a konkurenceschopnosti v globálním měřítku. Všechny způsobené změny v ekonomickém a globalizujícím se prostředí jsou důležité a týkají se všech zapojených subjektů. Podobně se i agrární sektor České republiky integruje nejen v rámci tohoto širšího ekonomického prostoru, ale i v rámci systému výroby potravin v evropském regionu a u řady komodit i v rámci světových trhů.

3.1 Současné podnikatelské prostředí zemědělských podniků

Moderní zemědělství dnes představuje řadu vzájemných a propojených interakcí na sebe navazujících odvětví. Jedná se o vzájemné vztahy a vazby s odvětvím výzkumu, vstupů, zpracovatelským odvětvím, služeb, distribučních článků a samotného obchodu. Závislost industrializovaného zemědělství na celkové úrovni národní i světových ekonomik tak narůstá. Všechny změny ekonomických podmínek a neustále se měnící prostředí přijaly myšlenku spotřebitelského rozměru a přesun silového těžiště na finalizující články zpracování a distribuce v potravinových řetězcích, které v současnosti výrazně formují konkurenční prostředí potravinářských a zemědělských podniků. Ekonomické podmínky konkrétního prostředí a dané prostředí se dynamicky mění. Úspěšnost v uplatnění produktů zemědělského původu na trhu potravin je limitující podmínkou pro volbu a úroveň struktury zemědělských komodit v různých regionech (BEČVÁŘOVÁ, 2005). Podnikatelské prostředí zemědělských produktů v České republice se mění a z ekonomického pohledu dochází k odlišení neboli diferenciaci vývoje podniků. Podle Bečvářové (2004) patří mezi hlavní faktory ovlivňující rozdíly ekonomické úrovně například úroveň managementu a jeho schopnost adaptovat se na nové podmínky v hospodaření komplexu agrobiznisu, nebo kombinace nezemědělské a zemědělské činnosti vztahující se na poptávku.

Agrární sektor – definice

Národní hospodářství České republiky se skládá z konkrétních odvětví. Obecně můžeme definovat národní hospodářství jako soustavu, která tvoří všechna hospodářství na území určitého státu a pro

kteřou tento stát vytvářívá podmínky. Funkcí národního hospodářství je uspokojování potřeb celé společnosti vyráběnými statky a službami. Nedílnou součástí národního hospodářství je agrární sektor. Dlouhodobý vývoj společnosti a její ekonomiky je výsledkem dnešního postavení agrárního sektor a zemědělství, jehož úloha byla a doposud je historicky spojována se zabezpečením dostatečného množství potravin. I přes změny ve vnímání zemědělství a zdůrazňování mimoprodukční funkce v multifunkčním pojetí, jeho role v trvale udržitelném rozvoji, odlišné cíle a regulační přístupy hospodářských politik, můžeme říci, že jeho produkční úloha je nenahraditelná. (BEČVÁŘOVÁ, 2005).

Agrární sektor je řetězec subsektorů, propojených řadou přímých a zpětných vazeb, zahrnující zemědělskou prvovýrobu, lesnictví, vodní hospodářství, potravinářský a krmivářský průmysl se speciálním postavením a služby jak pro zemědělství, tak pro potravinářský průmysl (např. výzkum, poradenství, plemenářství, semenářství, nákup, zásobování atd.). Všechny výše uvedené články agrárního sektoru tvořívá agrárně potravinářský komplex, na který navazuje agrární průmyslový komplex. Ten je tvořen doposud všemi výše vyjmenovanými články agrárního sektoru včetně dodavatelských odvětví vstupů do zemědělství a potravinářství (např. specializované strojírenství, energetika atd.). Posledním článkem agrárního sektoru je potravinářský obchod a veřejné stravování. Tento celek vytvářívá agrobiznis.

Agrární trh a typy agrárních trhů

Trh můžeme obecně charakterizovat jako místo, kde se střetává nabídka s poptávkou. Trh je oblast ekonomiky, kde dochází k výměně výsledků činností mezi jednotlivými ekonomickými subjekty prostřednictvím směny zboží. Interakce agrárních trhů v současných podmínkách charakterizují čtyři základní typy vztahů mezi výrobcem a spotřebitelem (BEČVÁŘOVÁ, 2005; TVRDOŇ, 2004). Jedná se o následující vazby:

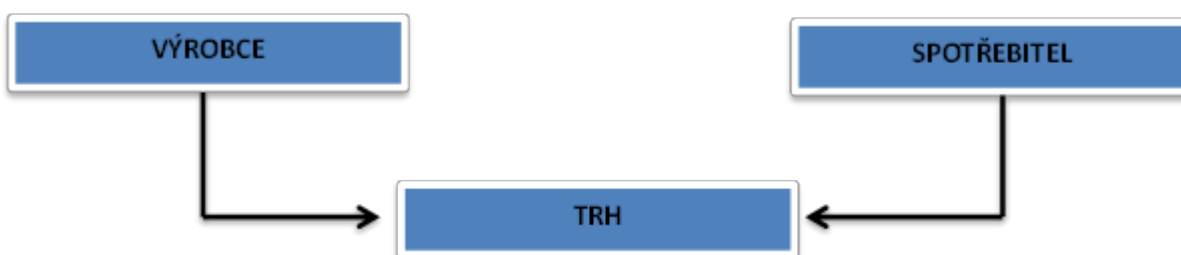
- a) Vazba naturání
 - b) Trh surovino-potravinářský
 - c) Trh zemědělských výrobků
 - d) Trh potravinářských výrobků
- a) Naturální vazba, kdy spotřebitel a výrobce je totožným subjektem, tzn., že výrobce je současně spotřebitelem. Tato naturální vazba funguje u samozásobitelských hospodářství. V současném agrárním sektoru je to netypický vztah, avšak lze ho stále ještě nalézt u výroby a spotřeby ovoce, zeleniny a vajec (BEČVÁŘOVÁ, 2005).



Obr. č. 1: Naturální vazba (BEČVÁŘOVÁ, 2005).

b) Trh surovino-potravinářský

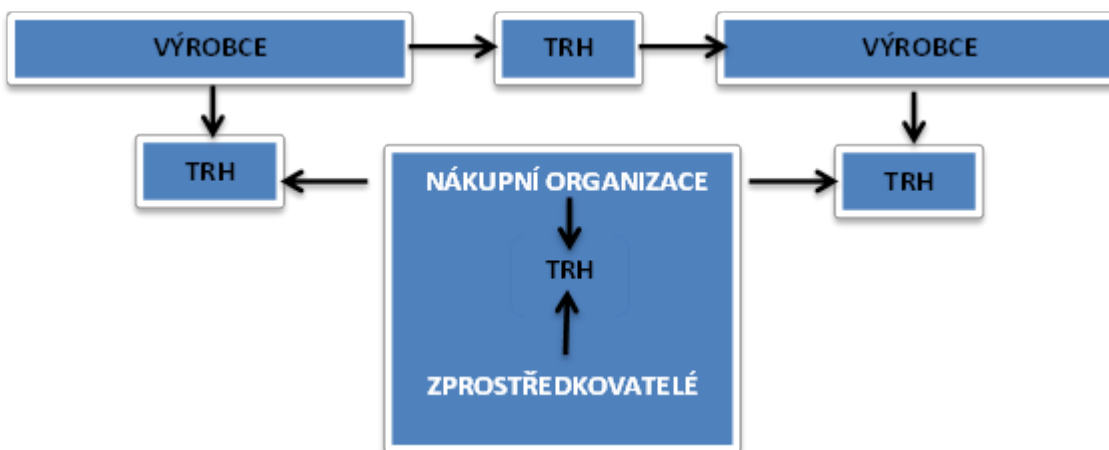
V rámci tohoto typu agrárního trhu se jedná o vztah, kdy zemědělskou surovinu v různém stupni rozpracování do potravinářského výrobku prodávají zemědělstí výrobci a kupujícími jsou spotřebitelé, kteří tyto suroviny do potravinářského výrobku dále upravují. Tento vztah je typický pro místní trhy resp. přímý prodej ve výrobním podniku s komoditami, jako jsou ovoce, zelenina, brambory, vejce. Podle Bečvářové (2005) se jedná o přímý a krátký distribuční kanál.



Obr. č.2: Trh surovino-potravinářský (BEČVÁŘOVÁ, 2005).

c) Trh zemědělských výrobků

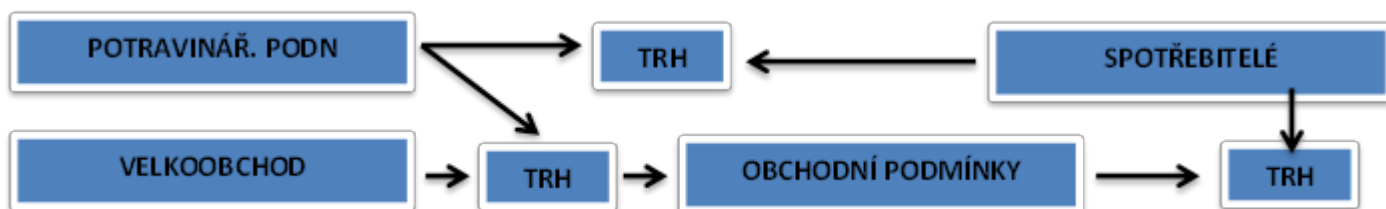
Na tomto trhu jsou výrobci zemědělských komodit v roli prodávajících, kupujícími mohou být jak zpracovatelské podniky, nákupní organizace, tak individuální zprostředkovatelé. Při této vazbě je směnována převážná část zemědělské produkce zemědělských výrobců. Jedná se o směnu mezi zemědělskými (výrobními) a zpracovatelskými podniky (např. podnik dodávající mléko do mlékařského podniku aj.). K uskutečnění směny mezi jednotlivými organizacemi (výrobní, zpracovatelský) napomáhají různé marketingové formy včetně prodejů komodit na burzách (BEČVÁŘOVÁ, 2005).



Obr. č. 3: Trh zemědělských výrobků (BEČVÁŘKOVÁ, 2005).

d) Trh potravinářských výrobků

Na trhu potravinářských výrobků vystupují jako prodávající potravinářské podniky a kupujícími mohou být přímo spotřebitelé nebo obchodní podniky. V případě, že jsou kupujícími potravinářské produkce obchodní podniky, stávají se tyto podniky prodávajícími vůči spotřebitelům. Tržní vztah mezi potravinářskými a obchodními podniky, jehož finálním článkem je spotřebitel, se uskutečňují přímo nebo prostřednictvím velkoobchodu. Velkoobchody tak nakupují potravinářské výrobky od potravinářských podniků a jsou jimi prodávány dál do podniků maloobchodních sítí. Bečvářová (2005) tvrdí, že ve větší či menší míře se neustále projevují specifika, která vyplývají ze samotné podstaty a ojedinělosti procesů výroby založené na využití biologických zákonitostí, podmínek a limitů zemědělské výroby a v neposlední řadě specifika poptávky po potravinách (BEČVÁŘOVÁ, 2015). Na formování poptávky má vliv fyziologické minimum k zachování životních funkcí člověka, které vychází z hranice minimální spotřeby potravin a omezení možnosti maximální spotřeby, které jsou dané zdravotně-fyziologickou hranicí člověka. Z toho vyplývá, že v případě vysokého nasycení potravinami, nedochází k dalšímu zvyšování spotřeby a ani rostoucí poptávce. Snižuje se cenová a důchodová pružnost poptávky a nastává situace, kdy změna tržní ceny vyvolává pouze malé změny v objemu spotřeby potravin. Růstem důchodu dojde k poklesu přírůstku výdajů za potraviny na jednotku přírůstku důchodů obyvatelstva (BEČVÁŘOVÁ, 2005). Formování nabídky ovlivňuje konzervativnosti při zvolení rozsahu a struktury výroby, která je limitovaná časovým nesoledem v možnosti reakce výrobců na signály trhu. Dále je formování nabídky ovlivněno v omezenosti množství půdy a institut soukromého vlastnictví omezující vstup kapitálu do zemědělství, zvýšené riziko související s kvalitou půdy a rozdílnými faktory klimatu. V krátkém časovém horizontu se nabídka projevuje v nízké cenové pružnosti a obtížnou adaptací na změny tržních cen jednotlivých komodit, zároveň se ale zvyšuje náročnost na volbu a strategii strukturálních změn, které přesahují rozhodování jednotlivých podniků v delším časovém období (BEČVÁŘOVÁ, 2005).



Obr. č. 4: Trh potravinářských výrobců (BEČVÁŘOVÁ, 2005).

Agrobyznys-definice

Základy agrobyznysu a jeho teorie v padesátých letech dvacátého století dali ekonomové americké národnosti John. H. Davis a Ray A. Goldberg. Jejich společná publikace, která byla vydána v roce 1956, tvoří základ nového přístupu k předmětu zkoumání zemědělské agrární ekonomiky a studia

industrializačních fází rozvoje zemědělství v závislosti na potravinovém hospodářství. Publikace "A Concept of Agrobusiness" tak podala východiska, jak řešit konkrétně položené otázky, týkající se rozvoje tohoto segmentu ekonomiky. Pojetí agrobiznisu Johna H. Davise a Raye A. Godberga je definované jako: „*Souhrn všech činností týkajících se zpracování a distribuce produktů vyrobených na farmě; to znamená výrobní činnosti na farmě; a dále skladování, zpracování, dopravu a prodej zemědělských komodit a produktů z nich vyrobených...*” (BEČVÁŘOVÁ, 2005). Schéma této klasické definice agrobiznisu je následující:

- 1) Zemědělská prvovýroba
- 2) Krmivářský průmysl
- 3) Odvětví dodavatelských vstupů do zemědělství a potravinářství (chemie, energetika aj.)
- 4) Služby pro potravinářství a zemědělství (nákup, zásobování, aplikovaný výzkum, poradenství aj.)
- 5) Potravinářský a další zpracovatelský průmysl
- 6) Veřejné stravování a potravinářský obchod (BEČVÁŘOVÁ, 2005)

Termín agrobiznis definoval také Stonka a Hudson (1999). Jejich definice je reakcí, vztahující se na dobu přelomu tisíciletí, kdy došlo k posílení genetického vlivu a předvýrobních fázích biologického výzkumu. Agrobiznis definují jako: „*řetězec subsektorů vzájemně propojených řadou přímých i zpětných vazeb, zahrnující:*”

- 1) výzkum, genetické a osivářské firmy a dodavatele dalšího biologického materiálu
- 2) dodavatele ostatních vstupů
- 3) zemědělské výrobce
- 4) nákupce zemědělských produktů
- 5) zpracovatele první a druhé fáze zpracování zemědělských produktů do konečných výrobků
- 6) (malo)obchod a instituce veřejného stravování (BEČVÁŘOVÁ, 2005).

Podle Bauraha (2005) je agrobiznis přímo závislý na obchodu a jeho distribučních článcích a na průmyslu, který se zabývá výrobou materiálů, polotovarů a zboží (např. zpracovatelský průmysl na konverzaci surovin či polotovarů z těžebního průmyslu. Obchod je v rámci agrobiznisu nezbytný. Zahrnuje nákup a prodej zboží, služeb, jejich distribuci v rámci místa výroby a spotřeby. Zahrnuje také veškeré činnosti jako je balení, třídění, rozdělování, financování, doprava a pojištění (BAURAH, 2005).

„*Princip agrobiznisu znamená vymezení a charakteristiku činností a vzájemných vazeb spojených se zemědělskou výrobou nejen uvnitř podniku, ale i vazeb s předcházejícími a navazujícími subjekty*

a činnostmi typickými pro transformaci (zpracování) zemědělských komodit do konečného výrobku, do potravin.”, uvádí Bečvářová (BEČVÁŘOVÁ, 2005). Lze říci, že agrobiznis je průřezem celým spektrem ekonomiky, jehož základní struktura je zobrazena na schématu, které jasně znázorňuje začlenění jednotlivých zemědělských produktů v rámci celého agrobiznisu (BEČVÁŘOVÁ, 2011). Agrobiznis jako dynamický proces a jeho formování klade důraz na znalosti a schopnosti vedoucích pracovníků stále vyšší nároky. Pracovníci musí být schopni aktivně reagovat na jakékoli změny a kvalifikovaně je vyhodnotit pro úspěch podniku (BEČVÁŘOVÁ, 2004).

Základní struktura agrobiznisu

Podle Sonka a Hudsona (2000) je agrobiznis v ekonomice řetězcem subsektorů zahrnující výzkum, dodavatele vstupů, zemědělské výrobce, nákupce zemědělských produktů, zpracovatele I. a II. fáze, obchod a instituce veřejného stravování. Bečvářová (2005) uvádí, že podle Goldberga (1998) je do procesů a činností v rámci agrobiznisu po celém světě zapojeno 50 % práce schopného obyvatelstva, které užívá 50 % svých spotřebitelských výdajů a představuje 50 % světových aktivit. Struktura a údaje agrobiznisu se v rámci rozvojových a rozvinutých zemí výrazně liší, a proto není možné souhlasit s argumenty, že význam agrobiznisu se v hospodářsky vyspělých zemích snižuje (GOLDBERG, 1998). Ve srovnání s druhou polovinou minulého století se sice podíl samotného zemědělství na HDP (hrubém domácím produktu) a počtu pracovních sil snížil, ale rozvoj jednotlivých článků agrobiznisu má za následek rozvoj ostatních odvětví a naopak (BEČVÁŘOVÁ, 2005).

Potravinový komoditní řetězec

Ve všech agrárních politikách rozvinutých zemí se v celém systému výroby a distribuce potravin prezentuje přijetí myšlenky spotřebitelského rozměru. Systém výroby a distribuce zahrnuje požadavky na růst kvality a zdravotní nezávadnosti a usiluje o rostoucí vliv a rozvoj řady dalších odvětví, které navazují na články podílející se na transferu zemědělských komodit začínající prvovýrobou až ke konečnému spotřebiteli. Tento celý proces vyjadřuje termín potravinový/komoditní řetězec neboli komoditní vertikála. Komoditní vertikála (komoditní řetězec) slouží k charakteristice činností a vzájemných vazeb výrobních a zpracovatelských subjektů, obytových činností a trhů, jejichž činnosti v rámci procesů výroby a zpracování surovin získaných v zemědělské prvovýrobě na produkt fungují. Produkty jsou distribuovány konečnému spotřebiteli. Tento systém podle Bečvářové (2005) profiluje jako integrovaná součást ekonomiky, která se podílí na produkci potravin (na konečném výstupu). Všechny výrazné změny se promítají ve všech prvcích systému. Rozeznáváme dva základní modely komoditních řetězců (BEČVÁŘOVÁ, 2005).

Tradiční model preferuje nabídkovou stránku trhů, tzn., že se jedná o nabídkově orientovaný model komoditního řetězce, který je charakterizován jako tok produktu přecházející od výrobce po konečné zpracování. Rozhodující vliv v tomto modelu měl článek zemědělské prvovýroby, který determinoval růst nabídky a i chování celého systému výroby potravin. Finální produkty se dostaly ke konečnému spotřebiteli zpracováním zemědělských produktů dalšími subjekty, které navazovaly v řetězci na zemědělskou prvovýrobu. U nabídkově orientovaného modelu se výroba odvozovala od tradičního územního rozmístění zemědělské výroby a systému hospodaření (BEČVÁŘOVÁ a kol., 2013). Druhý poptávkově orientovaný model je označován termínem poptávkově orientovaný komoditní řetězec. Tento poptávkově orientovaný komoditní řetězec odpovídá současnému stupni ekonomického rozvoje společnosti a rozložení sil. Celý systém výroby, zpracování zemědělských produktů a jejich distribuci ovlivňuje poptávka, která má na trzích rozhodující vliv. Poptávka na trzích determinuje kvalitu, množství a i cenově nákladové podmínky. Má tak vliv i na změnu možností zemědělských podniků se v tomto systému prosadit. Mění se prostředí tržní struktury. Poptávka v tomto komoditním řetězci zvýrazňuje individuální schopnosti firem a jejich managementu, do jaké míry je schopný reagovat při výrazné komoditní a územní diferenciaci na podněty tržního prostředí. Tento model je od dlouhodobě uznávaného tradičního modelu zcela odlišný. Poptávkový model je náročnější než model tradiční a nutí zemědělské podniky k pružnějšímu přístupu. Úspěch všech článků v řetězci závisí na mnoha faktorech. Jedním z faktorů úspěchu v tomto modelu je vysoká informovanost a schopnost rychle kvalitní informace zpracovat pro vlastní využití na trhu. Důležitost je kladena na schopnosti předvídat poptávku a reagovat tak v co nejkratším časovém horizontu nabídkou na trhu. Klíčové postavení celého řetězce mají finalizující články hájící a prosazující zájmy jak ve fázích předvýrobních, tak v odvětví vstupů. V důsledku toho jsou oslabeni zemědělci. Jejich oslabení spočívá v omezených možnostech zvolit si výrobní program a vybrat si i partnery v horizontálních i vertikálních vazbách potravinového řetězce. Způsob výroby zemědělské produkce jako suroviny pro další zpracování, její rozsah a prodej tak určují finalizující články potravinového řetězce. Jednotlivé články jsou na sebe závislé (BEČVÁŘOVÁ, 2005).

Podle Bečvářové (2005) urychlení procesů koncentrace a konsolidace podporuje v navazujících člancích/fázích zpracování a distribuce:

- posílení vlivu finalizujících článků, zvláště obchodů na rozhodování konečného spotřebitele, rozšíření metod ovlivňující kupující, realizace tržní síly na straně poptávky v navazujících fázích zpracování a obchodu
- snahy ovládnout předvýrobní fáze včetně výzkumu, vývoje nových biologických materiálů, (bio)technologických inovací a procesů, což vede k dominanci těchto článků v rámci potravinových řetězců

- urychlení procesů koncentrace a konsolidace podniků potravinářského průmyslu jako reakce na rozšíření velkých obchodních řetězců na potravinovém trhu a jejich rychlém růstu

Podnikatelské prostředí zemědělských podniků a úspěšnost těch, které se zaobírají i netradičními komoditami jako je chov pštrosů tak klade vysoké nároky na management zemědělských podniků.

3.2 Specifika chovu pštrosů

3.2.1 Zoologická a fyziologická klasifikace pštrosů

Anglické slovo „ratite” odvozené z latinského slova „ratitus”, které v překladu znamená „vor”, představuje nadřád běžců, který zahrnuje skupinu ptáků rozdílného typu s odlišným původem. Jedná se historicky o poměrně mladou skupinu ptáků, kteří mají určité společné znaky, jimiž je stavba pánve, volné ocasní obratle, palcognátní typ lebky s patrnými švy na srůstu kostí, částečně redukováné lopatkové pásmo, zjednodušené opeření, volné ocasní obratle, u samců vyvinutý penis a dokonce i jejich způsob hnízdění. Tito ptáci druhotně ztratili schopnost letu, a přizpůsobili se tak pozemnímu způsobu života. Rozšíření jsou především na jižní polokouli (PDF in SIKMUND akk., 1992). Jejich domovinou jsou neosídlené savany porostlé keři. Dospělá samice se od dospělého samce liší nejen rozdílnou velikostí, ale i samcovým sytě černým peřím se zbarvením křídel a ocasních pér do bílé barvy. Samice je celá tmavě hnědo-šedá se světlými šedými až bílými letkami křídel a ocasním peřím. Mladí ptáci připomínají zbarvením samice a kuřata jsou skvrnitě hnědý, oranžová, žlutá a krémová s černými brky n hřbetu (KULÍK, 2011; DEEMING AK., 1999). Pštrosi jsou polygammími zvířaty, i přesto, že se vyskytuje tvrzení, že jsou monogamní. Ve volné přírodě žije několik samic s jedním samcem ve skupině, kdy jedna z nich má vyšší postavení oproti ostatním a je dominantní, naopak je tomu ve faremním chovu. Ve faremních chovech se pštrosi chovají v párech, triádách (1 samec a 2 samice) nebo hejnech s vyšším počtem samic (Širůčková, 2013; Konečný, 2012). Pštrosice dosahují pohlavní dospělosti ve 2 až 3 letech a samci o rok později. Pštrosi se dožívají 50 až 60 let (KUBESA, 2003).

• Zařazení pštrosa do systému

Tito největší žijící ptáci na planetě mají následující rozdělení:

Říše: Živočichové (Animalia)

Kmen: Strunatci (Chorvata)

Podkmen: Obratlovci (Vertebrata)

Třída: Ptáci (Aves)

Nadřád: Běžci (Palaeognathae)

Řád: Tinamy (Tinamiformes), Nanduové (Rheiformes), Pštrosi (Struhioniformes), Kasuárové (Casuariiformes), Kiviové (Apterygiformes)

Třída: Ptáci

Jako pokryv celého těla slouží ptákům peří. Vyznačuje se malou hmotností a vysokou schopností tepelné izolace. Ptáci se vyvinuli z podtřídy plazů archosaurů (Archosauria). Jsou považováni za teplokrevné obratlovce, a protože se ptačí kosti pneumatizovaly, hmotnost celé jejich kostry se razantně snížila (PDF in VESELOVSKÝ, 2001). Během hnízdění chrání ptáci hnízdo před dravci, často neúspěšně. Číslo 42% uvádí, že pouze takovéto procento z nasazených hnízd končí vylíhnutím kuřat (JURAJDA, 2002).

Řád: Pštrosi

Do řádu pštrosů se řadí pouze jediný druh, a to pštros dvouprstý (*Struthio camelus*). Pštrosi patří mezi společenské ptáky žijící v otevřené krajině od polopouští po savany ve smíšeném hejnu, kde mohou být doprovázeni stádem kopytníků. Nejaktivnější jsou na začátku a na konci dne. Pokud se cítí ohroženi predátorem, zachraňují se rychlým během, jehož rychlost může dosáhnout až 70 km/h na vzdálenost 3 km. Mládě jednoho měsíce je schopné dokázat běžet rychlostí 50km/hod (AFRIKA, 2016). Jestliže dojde k útoku, využívají k němu svoje silné končetiny opatřené silnými drápy. Jsou odolní vůči teplotním změnám. Jejich kosti jsou částečně pneumatizované a vyvinutá křídla mají se zjednodušenými letkami. Samec hraje důležitou až hlavní roli při výchově mláďat. (KOLEKTIV AUTORŮ, 2008; nebo PDF in KOLEKTIV AUTORŮ, 2008; MUNDO, rok?) Rozlišujeme však několik poddruhů pštrosů. Samice zatím nejmenovaných poddruhů jdou od sebe neodlišitelné, vejce se však v rámci poddruhů odlišit dají (JURAJDA, 2002).

• Poddruhy pštrosa

Následující stručná charakteristika se týká jednotlivých poddruhů řádu pštrosů, které nejsou v bakalářské práci dále popisovány a konkretizovány.

Řád pštrosů tedy zahrnuje následující poddruhy. Jsou jimi: pštros dvouprstý severoafrický, pštros dvouprstý masajský (východoafrický), pštros dvouprstý jižní (jihoafrický), pštros dvouprstý somálský, pštros arabský, „černý africký pštros“, „modrokrký pštros“ a „červenokrký pštros“.

Pštros dvouprstý severoafrický (*Struthio camelus camelus* Linné) žije v oblasti Maroka, Ugandy a Etiopie. Označuje se jako „malijský nebo berberský pštros“. Pštros dvouprstý masajský (*Struthio camelus massaicus* Neumann) žije ve východní Africe, a obývá oblasti Keni a Tanzanie, jihoafrický pštros (*Struthiocamelus australis* Gurney) žije v jižní Africe, somálského pštrose (*Struthio camelus molybdophanes* Reichenow) najdeme v Etiopii, severní Keni a v Somálsku a arabský pštros (*Struthio camelus syriacus* Rothschild) se do roku 1941 vyskytoval v syrské poušti a v severní Arábii, avšak bohužel vyhynul. Díky křížení arabských, východoafrických a jihoafrických pštrosů se od roku 1870 začal chovat hybrid African Blanck (černý africký pštros, *Struthio camelus* var. *Domes-*

ticus), který je dnes nejrozšířenější. Tento pštros je menší, klidnější a vyznačuje se kvalitním peřím. Domestikované byly i další poddruhy pštrosa dvouprstého. Chovná linie Blue neck pštrosů (modrokrký pštros) je od populace jihoafrického případně somálského a od východoafrického pak linie Red neck pštrosů. Tyto chovatelské linie mají nižší kvalitu peří a jejich chov je obtížnější. Jedna se totiž o divočejší linie. (JURAJDA, 2002).

Pštros dvouprstý (Struhioniformes)

Pštros dvouprstý je polygammí zvíře, které není úplným býložravcem. Živí se brouky, ještěrkami a požívá drobné savce (PDF in KREIBICH, 1994). Zvláště ve volné přírodě často požívají ještěrky a drobné savce (KUBESA, 2003). Přestože je pštros dvouprstý všežravec, konzumuje převážně rostlinnou potravu (tráva, plody, semena, listí keřů a stromů) s přídavkem živočišné potravy, která je trávena v trojlaločném žaludku (AFRIKA, 2016). Tento největší žijící pták, který nemůže létat, má silně vyvinuté končetiny, které kompenzují neschopnost letu (SNÍŽEK, 1998). Pštrosi jsou považováni za nenáročná a přizpůsobivá zvířata, což je jeden z několika důvodů, proč se jejich chovy rozšiřují (NEDOMOVÁ, 2011). Stejně jako je tomu u většiny zvířat, i dospělci pštrosů se od sebe zřetelně barevně odlišují. Samičky jsou menší, drobnější a jejich opeření má ornicově hnědé zbarvení, naopak samce rozpoznáme jasně sytě černým opeřením. Jedná se tedy o pohlavní dimorfismus. Zajímavostí je, že během páření se samcům zbarvují zobáky do rudé barvy, kůže nad běhákem a okraje očí. Toto zbarvení je způsobeno sekrecí hormonů varlat. U samic zbarvení ovlivňují hormony vaječnicků, které potlačují tvorbu černého opeření. Proto si samice pštrosa udržují šedohnědé zbarvení (PDF in KREIBICH A SOMMER, 1993). Pohlavní dospělost nastává až ve 3 letech. Pštros dvouprstý je býložravcem. Stává se, že si rádi pochutnají i na malých kamínkách, díky kterým dostatečně rozemelou rostlinnou potravu. Zlepší se jim tak stav trávení. Další zvláštností je fakt, že se pštrosi dokáží obejít několik hodin bez vody stejně jako velbloudi a dromedáři. Vodu však rádi mají. Jsou dobrými plavci (PDF in KREIBICH A SOMMER, 1993). Se svojí výškou 2,5 metru dosahují většinou živé hmotnosti v rozmezí 105-125 kg a mohou se pyšnit váhou až 150 kg. Díky jeho schopnosti adaptace, jeho důležitost se staví mezi významná hospodářská zvířata (CENKOV, rok?).

• Anatomie pštrosa dvouprstého

a. Kostra, svalstvo a tělo

Pštros dvouprstý má velice sebevědomé postavení těla, jehož tíhu a rovnováhu udržují dvě silné nohy, připojené stehenní kostí, umožňující snadný a rychlý obrat do stran, útok a běh. V případě útoku zvířete může dojít nejen k poranění ohrožovatele, ale i samotného pštrosa. Při takové akci pštrosi kopou dopředu a dozadu. Kopnutí vyvolá silový účinek, který může způsobit poranění vlastní kostrče (SNÍŽEK, 1995). Důvodem jsou jeho křehké kosti snadné ke zlomení (PDF in JU-

RAJDA, 2002). Zlomenina kosti se u takového zvířete těžce léčí a ve většině případů je nutné usmrcení zvířete (SNÍŽEK, 1995). Hlavní oporou těla jsou pánevní končetiny, které pomáhají udržet pštrosa v rovnováze. Kostra zvířete se skládá průměrně z 56 obratlů, z nichž 18 tvoří krční obratle. Prsní kost (sternum) z houbovitého materiálu o síle 1 - 4 cm je ochrannou hrudního koše (thoraxu) při útoku. Uvádí se, že hrudní kost je dutá, 30 mm tlustá s prodlouženými žebry, které chrání játra a srdce. Ve přední části těla jsou lopatky, klíční kost a vzadu kost sedací a obratle ocasní. Těla pštrosů dvouprstého jsou si podobná. Tělesný rámec je 0,9 m vysoký, šířka je stejná a hloubka se pohybuje v rozmezí 1,2 - 1,5 m. (SNÍŽEK, 1995). Klíční kosti (claviculae) údajně žádné pštros nemá. Zobák pštrosa se skládá ze 13 samostatných kostí, které pohromadě drží silná kůže. Proto je také umožněno zbarvení zobáku během tokání (PDF in KREIBICH A SOMMER, 1994).

b. Hlava

Hlava pštrosa je v porovnání s ostatními částmi těla velice malá. Velice tenká, pórovitá a odlehčená hlava pštrosa chrání jeho mozek (SNÍŽEK, 1995).

Pštrosí lebka je umístěna ve výšce 2,5 metru na pružném krku a umožňuje otáčet hlavou do stran (PDF GRULLICHOVÁ, 2011). Mozek dospělého pštrosa je přirovnáván k velikosti slepičího vejce a jeho hmotnost dosahuje přibližně 30 – 40 gramů. Skládá se z velkého mozku, mozečku, prodloužené míchy, dvou mezimozkových laloků a hypofýzy. Prodloužená mícha má bílou barvu a pevnou konzistenci, velký mozek je zbarven do světle růžové a zvrásněný mozeček má červený nádech. Hmotnost velkého mozku je pouhých 20 gramů. Uchovat informace z hlediska složení a velikosti mozku je pro pštrosy obtížné. Mozek pštrosa má tvar tupého trojúhelníku, je bez závitů a hladký. Šedá hmota je velmi tenká. Podle studií je mozek pštrosa značně nerozvinutý a představuje pouze 0,015% celkové hmotnosti těla pštrosa, což tvoří 17x menší hmotnost než mozek domestikovaného kura domácího (Širůčková, 2013; FENGA et al., 2010). Jednu třetinu plochy pštrosí hlavy zabírají dvě vysoce posazené velké oči, na kterých jsou vyvinuté mžurky. Mžurky neboli víčka chrání oči před prachem a pískem (SNÍŽEK, 1995). Pohyb očí nemusí být shodný. Pštrosi se tak mohou dívat jedním okem nahoru a druhým okem dolů. Čich mají slabě vyvinutý (PDF in JURAJDA, 2002). Uši představují dva otvory, které směřují směrem k hřbetu. Jsou pokryty drobným chmýřím. (SNÍŽEK, 1995; GRULLICHOVÁ, 2011). Zvukovod je široce otevřený a zachycuje ty nejjemnější zvuky (NĚMEC, 2002). Zobák pštrosa se skládá ze 13 kostí, které drží pohromadě silná vnější kůže. Kostí na zobáku nesrůstají. Pštrosi dýchají skrze dvě oválné nozdry na zobáku, opatřené blánami. Poloha a citlivost blan je důležitá při příjmu vody a krmiva. Výtok z nozder je příznakem onemocnění (SNÍŽEK, 1995).

c. Krk

Neopeřený krk pštrosa dvouprstého začíná od 19. hrudního obratle. Jedná se o 1 m dlouhou nejcitlivější část těla s největším nebezpečím pořezání či jiného úrazu. Kůže na krku pštrosa je neobyčejně elastická. Barva kůže má různé odstíny, bývá načervenalé barvy a přechází do modrého nádechu až k šedé barvě. V případě, že dojde k poranění kůže, je charakteristická rychlým hojením (SNÍŽEK, 1995; JURAJDA, 2002).

d. Křídla

Křídla pštrosů jsou stejně jako hlava také malá. Křídla zdobí nadýchané, krásné a dlouhé peří, které chrání zvíře před horkým vzduchem a udržuje stálou teplotu. Křídla také chrání jejich holá stehna. Slouží k udržení rovnováhy, k osobní ochraně před predátory a zvláště také při námluvách během období říje, k ochraně vajec a pštrosáčat při napadení. Svoje křídla s nohama taktéž užívají k vyčištění hnízda pro pštrosice před a během snáškového období.

e. Končetiny a prsty

Jednou z hlavních příčin problémů v chovu pštrosů je onemocnění nohou. Noha se skládá ze stehenní kosti, kotníku, tarzometatarzu a tibiotarzu. Skutečný kolenní kloub, zakrytý křídly, se nachází asi 1 m vysoko a koleno, které se považuje za „koleno“ je ve skutečnosti pata (SNÍŽEK, 1995). Jsou silné a přizpůsobené k vysokým rychlostem běhu. Díky nohám jsou pštrosi schopni přeskočit 1,5 m vysoké překážky (NĚMEC, 2002). Každá končetina je zakončena dvěma velkými prsty, mezi nimiž jsou blány. Blány umožňují pštrosům běhání, tančení, uhýbání a plavání. Dva nestejně dlouhé prsty se skládají ze 3 článků a jsou zakončeny nebezpečnými drápy (SNÍŽEK, 1995).

f. Smyslové orgány

Jak už bylo zmíněno, pštrosi mají výrazně dobře vyvinutý zrak. Ostrost zraku je způsobena jejich průměrem, který představuje 50 mm. Oční mžurka se pohybuje z vnitřního očního koutku k vnějšímu. Pštrosí oči jsou největšími oči u všech obratlovců (JURAJDA, 2002). Díky svému zraku jsou schopni pštrosi cestovat za potravou a hledat vhodnou pastvu. Překonávají dlouhé vzdálenosti, protože vidí až na vzdálenost 3,5 km. Uši představují dva otvory na hlavě (SNÍŽEK, 1995).

g. Kůže

Kůže pštrosů je charakteristická rychlým zahojením. Silná kůže mají po celém těle, na končetinách kromě krku (KULÍK, 2011).

h. Peří

Pštrosí peří je symetrické a nadýchané. Chrání ptáky před slunečními paprsky. Je-li pštrosům horko nebo jim je zima, peří nadzvedávají. Peří u těchto ptáků neroste na stehnech a kromě toho, že postrádá ochranný olejovitý povlak, také méně odolává vodě než u jiných ptáků (JURAJDA, 2002).

3.2.2 Technologie chovu a odchovu

Podle Snížka uvádí Parker (1991), že chovné hejno se sestavuje v poměru 1 dospělého a 1 mladého pštrosa na 2 pštrosí samice. Uvádí, že pštrosy lze chovat ve velkých skupinách, pokud mají dostatečně velký prostor, kde se budou cítit v bezpečí a spokojeně žít. Každý samec si vytváří své vlastní teritorium, naopak samice se může pohybovat z jednoho teritoria do jiného. Pštrosice tedy procházejí napříč teritorií a mohou být pářeny různými pštrosi. Pštrosi jsou soutěživí ptáci, a příčinou vzájemných útoků mohou být právě pštrosice. Od přírody se řadí mezi útočné ptáky, hájí svá teritoria proti hejnům svých druhů, oproti tomu méně útočí na zaměstnance (SNÍŽEK, 1995). Proto se nedoporučuje chovat hejno 1 pštrosa na malém pozemku (SNÍŽEK, 1998). Technologie a technika chovu a odchovu běžců a všechny procesy a opatření související musí odpovídat požadavkům na welfare zvířat (KONEČNÝ, 2012). Chov běžců musí vycházet z etologických a fyziologických potřeb zvířat. Kvalita chovatelské práce, kvalita provozního řízení, kvalita ustájení, velikost plochy a výběhu, vybavenost pomocných prostor, a hlavně kvalitní znalosti a dovednosti motivovaného chovatele, který se věnuje této činnosti. To vše je při chovu běžců podstatné (KONOPÁSEK, 1994).

• Welfare

Požadavky na welfare na hospodářská zvířata neboli na pohodu zvířat jsou jasně a výstižně formulované. Pohoda (*welfare*) představuje stav zvířete, ve kterém se organismus zvířete snaží vyrovnat s prostředím, ve kterém žije. Definuje se jako stav naplnění všech materiálních a nemateriálních podmínek, které předpokládají zdraví zvířete, kdy je v souladu s jeho životním prostředím. Podmínkou welfare je nejen splnit základní podmínky života a zdraví zvířat, ale také ochrana před psychickým a fyzickým týráním a strádáním. Farm Animal Welfare Council (FAWC), nezávislý poradní sbor britské vlády, definoval „pět svobod“. Svobody jsou následující:

- svoboda od žízně, hladu a podvýživy
- svoboda od nepohodlí
- svoboda od bolesti, zranění a nemoci
- svoboda uskutečnit přirozené chování
- svoboda od strachu a úzkosti (stresu)

Zvíře má mít nerušený přístup k čerstvé vodě a krmivu, které mu zaručí plné zdraví a jeho tělesnou zdatnost. Má mu být poskytnuté prostředí včetně úkrytu a pohodlného místa, kde si bude moci odpočinout. Má právo na prevenci a v případě výskytu nemoci na rychlou diagnózu a léčbu. Ve svém prostředí a společnosti zvířat téhož druhu má svobodu se přirozeně projevit a další poslední důležitá svoboda mu uděluje zajistit takové prostředí a zacházení se zvířetem, vylučující psychické strádání (PDF WELFARE, rok?).

3.2.3 Plemenitba pštrosů

• Rozmnožování pštrosů

U těchto zvířat jako jsou pštrosi, se rozmnožování uskutečňuje sezónně. Cyklus páření začíná nejčastěji v březnu až v dubnu a končí v září. Pohlavní dospělost samic je ve 2 – 3 letech, u samců ve 3 – 4 letech. V období páření jsou samci agresivní a svá teritoria si chrání (DEEMING, 199; ŠIRŮTKOVÁ, 2013; GRULLICHOVÁ, 2011). Na dobu většinou 2 měsíců před rozmnožovacím obdobím se doporučuje pštrosy chovat odděleně podle pohlaví. Říká se tomu, že jdou pštrosi „kempovat“. „Rebound – Effekt“ pohlavních hormonů by měl být dosažen díky ohradám u obou pohlaví, které tento efekt zesilují, protože jsou vizuálně chráněni. Tento efekt vzniká při opětovném setkání zvířat a zvyšuje tak na vysokou úroveň míru tokání (KREIBICH a SOMMER, 1994). Tokání začíná svatebním tancem pštrosího samce. Pštros mává křídly, pobíhá kolem, zastavuje se, kolébá krkem do stran a hlavou se bije do hrudi. Tokající slepice krouží pokleslými křídly i hlavou a střídavě otevírají a zavírají zobák (KREIBICH a SOMMER, 1994). U samotného páření během pohlavního styku slepice sedí a kohout nad ní stojí, kopulace trvá asi 1 – 3 minuty a uskutečňuje se buď brzy odpoledne, nebo zpravidla krátce po východu slunce (KREIBICH a SOMMER, 1994).

• Systém plemenitby

Ideálním počtem pro páření jsou 3 – 4 samci. Systém plemenitby je dělen na individuální a skupinový podle počtu samců ve výběhu. Skupinový systém plemenitby představuje vysoký počet ptáků ve velkých skupinách až o sto jedinců na rozlehlých prostorech. Vy výběhu je přítomno více samců a samice se pohybují mezi teritorií každého z nich, díky tomu mají větší a lepší šanci se pářit. V případě skupinového systému páření, slepice nakladou vajíčka do hnízda, odkud jsou vajíčka alespoň jednou denně odstraňována a inkubována uměle, protože přirozená inkubace je u tohoto způsobu neúčinná (DEEMING, 199). Jednoduchý neboli individuální systém plemenitby spočívá v přítomnosti pouze 1 samce. U tohoto způsobu páření rozlišujeme diády neboli dvojice (1 samice) nebo triády, tedy trojice (2 samice). Nakladená vejce se přemisťují z hnízda na umělou inkubaci, tím roste produktivita slepic (DEEMING, 199).

3.2.4 Líhnutí

V klimatických podmínkách České republiky začíná hlavní snáškové období pštrosic v březnu a končí v červenci. Hnízdiště volí samci. Jedna nebo více samic klade vejce do vyhrabané hnízdní kotlinky, kterou společně vyhrabali. Dominantní samice se ujímá zodpovědnosti a většinou sedí na vejcích, často ji střídá samec. Vylíhlá mláďata jsou nekrmivá a často se sdružují do školek, které doprovází jeden nebo několik rodičů (REICHHOLF, 1998). Pštrosice by tak za dobu od března do konce června měla snést asi 20 – 40 vajec, která mohou být oplozená, ale nemusí. To, zda vajíčka jsou či nejsou vajíčka oplozená, závisí na mnoha faktorech. Patří mezi ně gynotyp, podnebí, úroveň

výživy, ale i postavení zvířete v chovné skupině (SNÍŽEK, 1998). Snáškový cyklus samic je krátký a jeho celková snáška činí v rozmezí 18 – 20 vajec.

• **Přirozené líhnutí**

Snášení vajec samice v přírodě je variabilní. Snášky se mohou pohybovat mezi 8 – 25 vajec. V chovech se však průměrná snáška je až 40 vajec, některé pštrosice mohou mít roční snášku 70 až 100 vajec. Nejčastější doba snášení je v době odpoledne a večera, samice na nich sedí během dne a samec je v noci střídá. O pštrosích se ví, že jsou dobrými rodiči (KULÍK, 2011).

• **Umělé líhnutí**

V komerční činnosti stojí v popředí samozřejmě nikoli přirozené líhnutí, ale líhnutí pštrosích vajec v líhních. Jižní Afrika dosahuje 50% úspěšnosti a vejce, která jsou dovážena z Namibie a Zimbabwe do Velké Británie mají výsledky proměnlivé. Hlavní problém faremního chovu pštrosů na celém světě je nízká oplozenost a líhivost pštrosích vajec (SNÍŽEK, 1995). Mezi jednotlivými zeměmi, jejich farmami, snáškami se objevují existenční rozdíly, ale oplozenost se vždy pohybuje od 50 do 85% a nedosahuje tak oplozenosti, která je znatelná u komerční drůbeže. Z těch vajec, která jsou oplozená se líhivost pohybuje kolem 70% (JURAJDA, 2002). Dnes se k umělému líhnutí používají vyrobené skříňové líhně s lískami, které jsou upravené velikosti pštrosích vajec, jehož hmotnost v průměru dosahuje 1 500 g. Pštrosí vejce má dlouhý tvar o velikosti 18 cm a je 12 – 15 cm široké. Tloušťka skořápky jsou asi 4 mm. Pštrosí vejce se do líhni nasazují maximálně po deseti dnech skladování při teplotě 10 – 12 °C. Jiní jsou názoru, že skladování vajec by nemělo přesáhnout 2 – 3 dny při teplotě 15 – 18 °C, z důvodu nepodchlazení embryí. 18-20% je rozmezí pro relativní vlhkosti při líhnutí. Vejce musí být do líhni vkládána opatrně a musí být suchá. 80-90% představují počet jednodenních vajec v líhni. Doba líhnutí vajec závisí na teplotě v líhni. Logicky při vyšší teplotě se kuřata vyklubávají dříve (SNÍŽEK, 1998; SNÍŽEK 1995). Malá kuřátka pštrosa se líhnou během 12 cti hodin. Líhnou se bystrá s jasnými a otevřenými očima s malými známkami generalizovaného edému nebo dehydratace. Jsou opeřená a na svoje vlastní nohy se postaví během pár hodin. Kondice rodičů a inkubace významně ovlivňují kvalitu vylíhnutých kuřat. Příčinou častého úhynu vylíhnutých kuřat je stres. A protože tito ptáci mají silně vyvinuté sociální citění a jejich adaptace na jakékoli změny je náročná, jejich mortalita neklesá. Samotné oddělení od hejna způsobuje dehydrataci a úhyn (KULÍK, 2011).

• **Teploty líhnutí**

Bezpečné teploty pro vylíhnutí zdravých kuřat se pohybují v rozmezí 35,5 – 36,5 °C. Uvádí se, že skupina chovatelů zastává názoru, že se pštrosi líhnou 41. den při stálých teplotách od 36,7 – 37,8 °C, jiná skupina teplotu z 35 – 35,6 °C zvyšuje na 37,2 – 37,7 °C ve 3. až 4. týdnu. Od 35. Dne líhnutí většina chovatelů snižuje teplotu (SNÍŽEK, 1998).

• Prosvěcování pštrosích vajec

Desátý den po vylíhnutí se pro zjištění, zda jsou vajíčka oplozená a umístění vzduchové bubliny, prosvěcují vejce. Prosvěcování vajec se poté opakuje jednou týdně. V případě, že je vajíčko oplozené, zobrazí se při prosvěcování na vejci konturovaná tmavá skvrna. V opačném případě, kdy se vzduchová bublina ukáže jako světlá skvrna, embryo se nevyvíjí. Nejčastějším nálezem u nevylihých embryí jsou malpozice (až 37% nevylihnutých kuřat), a to rotace nebo nevýhodná poloha embrya vzhledem ke vzduchové bublině (SNÍŽEK, 1998; KULÍK 2011). Výskyt i jiných vad není dostatečně dokumentován (JURAJDA, 2002). Kontaminovaná a shnilá vejce mohou tak být při prosvěcování poznána.

• Relativní vlhkost vzduchu

Pokud se relativní vlhkost pohybuje v rozmezí 24 – 40%, dosahuje líhivost dobrých výsledků. Stálá relativní vlhkost 30% a teplotou 36 °C se přibližuje poměrům, kdy dochází k přirozenému líhnutí pštrosáčat (SNÍŽEK, 1998).

• Větrání líhně

Pro odvod odpařené vody z vajec a oxidu uhličitého, který se vytváří, je nutné líhně větrat. Aby se zabránilo přenosu nálezů, musí být přívod a odvod vzduchu oddělený. Vzduch, který se nasává, má být filtrovaný. Doporučuje se také ionizace vzduchu (SNÍŽEK, 1995).

3.2.5 Výživa a krmení

V případě výživy ve volné přírodě přijímají pštrosi nejvíce krmiva díky pastvě. V savanách polopouští je pastva pro pštrosi velmi suchá, a tak dostatečnou výživu hledají na jiných plochách, které nejsou vhodné ani pro chov skotku a chov ovcí. Za krmivem jsou schopni dokázat překonat velké vzdálenosti. Jejich schopnost adaptace na jednoduchou a chudou výživovou základnu se tak může využít pro úsporu nákladů na jejich krmení (KREIBICH a SOMMER, 1993). Pštrosi se ve volné přírodě vyhýbají např. divokému tabáku, naopak velice rádi vyhledávají listy, plody, pupeny, větvičky, a i kořeny. Jejich potrava je velice pestrá. Živí se převážně rostlinnou potravou, kterou téměř celou spotřebují (SNÍŽEK, 1998). Podle Němce (2002) pštros nepohrdne ani drobnými živočichy, jakou jsou sarančata, ptáčata, plazy aj. Na druhé straně výživy pštrosů ve volné přírodě stojí výživa a krmení zvířat v případě faremního chovu, kde jsou pštrosi výživou závislí na chovateli. Výživa a krmení se odvíjí od způsobu chovu (přirozený versus intentivní) a využití (výkrm, chov, požadovaný finální produkt) pštrosů. Pro zajištění dobrého zdravotního stavu i reprodukci pštrosů držných v zajetí je doporučené složení krmné směsi 16 - 20% proteinu, 10% tuku a 10% vlákniny. Poměr Ca:P by měl být 2:1. Každá věková skupina má ve své kategorii odlišné požadavky na výži-

vu. V případě, že by se konkrétní věková kategorie zkrmovala neodpovídající směsí, zvířata by mohla onemocnět závažnými zdravotními problémy (JURAJDA, 2002).

Podle Snížka (1998) se mladí pštrosi v prvním období života krmí krmnými směsmi s vysokým obsahem živin a čerstvou vojtěškou ze zelené píce. Kuřatům je možné dodat grit z mušlí, kostní moučku, vápenec a rozdrčené skořápky. Kuřata mladší 3 měsíců musí být krmena nejméně 4x denně (JURAJDA, 2002). Směsi obsahují kukuřici, pšeničné plevy, oves, sójové slupky a sušené pivovarské kvasnice. Krmná dávka pštrosa musí dosahovat vysoký obsah vlákniny, který se v závislosti na věku zvířete zvyšuje od 60 do 180 g/kg. Pro zvýšení energetické hodnoty krmiva na úroveň 8,3 MJ/kg se přidávají rostlinné tuky, doplňují se vitaminy a minerální látky (SNÍŽEK, 1995). U pastvy je důležitou složkou krmné dávky pastevní porost, ke kterému je třeba pštrosy přikrmovat krmnou směsí dle jejich věku a řezankou vojtěškového sena. Kromě sekané píce se krmná dávka doplňuje sekanými jablky, hlávkovým salátem, celerem, jetelem, řepou aj. (JURAJDA, 2002). K vláknině musí mít přístup denně. Pštrosi mají rádi šťavnaté krmivo a trávy mají rádi v nařezané formě. Je možné je také krmit siláží, a to buď kukuřičnou, z řepného chrástu, nebo méně vhodnou travní siláží. U mladých pštrosů může vyvolat zácpu, a proto se siláž podává ve věku od 4 do 6 měsíce věku. Náhlé změny krmiva nebo vysoký obsah vlákniny špatné kvality (sláma nebo chrást), mohou způsobovat střevní problémy (impakce, torze střev) a mortalitu až 30 % (JURAJDA, 2002). Protože jsou pštrosi citliví na petržel, nutnost ohrazených záhonů je nezbytná. Důvodem je látka, kterou petržel obsahuje. Tato látka by jinak vyvolala lámání pštrosích peří, chránící pštrosi před UV zářením. Pastva musí být pro pštrosi dostatečně prostorově velkým výběhem. (SNÍŽEK, 1998).

Aby se u pštrosů předešlo zdravotním komplikacím končetin v důsledku rychlého růstu a nadváhy, volí se přednostně krmiva s nízkým obsahem dusíkatých látek. Zdrojem dusíkatých látek je hlavně sójový extrahovaný šrot, rybí a masokostní moučka. Doporučená koncentrace těchto dusíkatých látek klesá přímo úměrně s věkem a pohybuje se od 240g/kg na 150g/kg krmné směsi. Se stoupajícím obsahem dusíkatých látek se zvyšuje výskyt deformací končetin. Snížek (1998) v publikaci uvádí, že informace o potřebách živin pro pštrosi v porovnání s jinými ptáky jsou velmi nedostačující (SNÍŽEK, 1998). Doplnky stopových prvků krmných směsí a vitaminové doplňky pro pštrosy jsou skladovatelné. Aby během skladování nedošlo ke ztrátám, hladiny vitamínů, jež jsou rozpustné v tucích, jsou mnohásobně vyšší. Pro konvenční krmné směsi pro pštrosy jsou návrhy vitaminového premixu a premixu stopových prvků uvedeny v následujících tabulkách i včetně tabulky vzorové krmné směsi pro pštrosy, která byla vytvořena na základě doporučených hodnot metabolizovatelné energie a obsahu živin (SNÍŽEK, 1998).

Podle veškerých poznatků tvoří vojteška nejvhodnější základnu krmiva pro faremní chov pštrosů. Obsahuje dostatečné množství bílkovin, vápníků a karotenu. V případě nemožnosti pěstovat vojtešku, její alternativu představuje jetel (LIBÍNSKÁ, 2012).

Nezbytnou fyziologickou potřebou kromě krmné směsi zvířete je voda. Voda, často zbarvená živočišnou barvou, se podává současně s první krmnou dávkou kuřatům ve věku 2 až 3 dnů. Prostřednictvím vody se v prvních 2 až 3 týdnech podávají také rozpustné vitaminy. Voda v napaječkách nesmí být vystavena přímému slunci. Napaječky musí být zvířatům dobře přístupné, neměly by být umístěny přímo vysoko a měly by být zabezpečeny proti převrnutí (KREIBICH a SOMMER, 1993).

3.2.6 Hlavní a vedlejší produkty chovu pštrosů obecně

Využití pštrosa je opravdu mnohostranné. Kromě turistické atrakce v rámci agroturistiky jsou z hlediska produkce hlavními pštrosími produkty peří, kůže, tuk, neoplozená vejce, skořápky na výrobu šperků a uměleckých předmětů a primárně jejich dietní maso. Aby pštros dosáhl průměrné živé hmotnosti 135 kg, trvá výkrm pštrosů do jatečné hmotnosti 14 - 16 měsíců. Při zpeněžování je nejcenější částí jatečného těla prsní svalovina. Její hmotnost odpovídá 36 kg. Peří a kůže jsou dalšími zdroji zpeněžování (SNÍŽEK, 1998). Podle Snížka (1995) mají výsledky výzkumu hodnoty, kde 58,59% živé hmotnosti tvoří jatečné tělo (libové maso, kosti, tuk), 1,84% peří a 7,04% živé hmotnosti představuje kůže (SNÍŽEK, 1995).

• Peří

Hlavní surovinou v počátcích chovů představovalo peří. Obchod s peřím vyvrcholil na přelomu 20. století. Jeho význam však bohužel značně poklesl vzhledem ke změně módních trendů (LOJDA, 2011). Podle historie byla pštrosí pera dlouho vývozním artiklem do Evropy a sloužila jako ozdoba dámských klobouků nebo vějířů. Afričtí domorodci zdobí pštrosími pery svoje štíty (VESELOVSKÝ, 2000). Pštrosí peří se pyšní hned několika vlastnostmi. Jejich peří pro svoji schopnost snadno se nabíjet statickou elektřinou dobře zachycuje prach a je využíváno tak v mnoha domácnostech jako prachovka a oděvním průmyslu k dekoračním účelům např jako varieté. Svoje využití našlo i v automobilovém a počítačovém průmyslu (ŠIRŮČKOVÁ, 2013).

První opeření u pštrosů nastává ve věku cca 16 měsíců, kdy uzrává. Dospělá pštrosice za rok přibližně vyprodukuje 1,8 - 2,5 kg krásného peří. U dospělého ptáka se peří v průměru stříhá 2 cm od kůže a získá se 1,0 - 1,2 kg krátkého peří a 400 - 450 g prachového peří. Stříhají se hlavně bílá pera křídel a ocasu. Cílem stříhání je získat pera v období jejich nejvyšší hodnoty a připravit rovnoměrný růst peří. Z komerčního hlediska jsou nejcenější pera stáří 6 měsíců od začátku jejich růstu. V tomto období jsou pera plně vyvinuta a nejsou opotřebovaná, avšak není zralý brk. To znamená, že je ještě prokrvován. Vytrhávání ještě nezralých brk je pro zvíře bolestivé s vysokou ztrátou krve a je

nebezpečí i možného úhynu. Kromě ustřižených per škubeme ručně všechna pera vyjma per na hřbetě z důvodu dostatečné ochrany před slunečnými paprky. Při přirozeném pelichání nová pera vyrážejí ze starých (SNÍŽEK, 1998).

• Kůže

Podle Snížka (1995) je dospělá samice pštrosa schopna vyprodukovat pro módní průmysl přibližně 1,2 - 2,0 m² kůže (SNÍŽEK, 1995). Pštrosí kůže je považovaná za jednu z nejluxusnějších. Svými vlastnostmi dokonce předčí krokodýlí kůži. Vyznačuje se odolností vůči opotřebení a propustností vody. Je ceněna nejen pro svoji pevnost a zajímavý vzor, ale také pro svoji jemnost. Využívá se v oděvním, obuvnickém a v kožařském průmyslu, kde je vysoce ceněna. Pštrosí kůže je exkluzivním materiálem a dokonalým materiálem pro výrobu kožených doplňků (SNÍŽEK, 1998).

I přestože pštrosí kůže předčí krokodýlí, je tenčí, dokonale hladká, flexibilní a má zrnitý povrch. Díky její pevnosti, která je 3 - 5krát vyšší než pevnost hovězí kůže, je trvanlivější. Kvalita kůže se odvíjí od velikosti, tvaru, tloušťky, vlhkosti, způsobu vyčištění, zbarvení aj. Pštrosí kůže je bez podkožního tuku (JURAJDA, 2012). Po vyškubnutí per vznikají tzv. nopy na hřbetě a na prsou. Jedná se o vyvýšené kožní bradavice. Podle množství a zvýraznění nopp se odvíjí a řídí cena kůže. Čím je pštrosí kůže výraznější a má hustší vzor, tím je cena vyšší (KREIBICH a SOMMER, 1993). Nejvíce je exportována do Francie. Díky své odolnosti a extrémní měkkosti může být použita právě ke zpracování různých výrobků, jako jsou peněženky, tašky, bundy, rukavice, opasky a boty (SHANAWANY a DINGLE, 1999; ŠIRŮČKOVÁ, 2013). Podle Jurajdy (2012) se nejkvalitnější kůže získá z jedince o hmotnosti 95 kg. Tato hmotnost odpovídá stáří 14 měsíců (JURAJDA, 2012).

• Vejce

Pštrosice snášejí největší vejce na světě v průměru o hmotnosti 1,5 kg. V případě, že se z vajec nelíhnou mladá pštrosáčata, jsou vejce často prodávána jako konzumní. Neoplozené pštrosí vejce se tak řadí mezi hlavní pštrosí produkty, které je možné v oblasti gastronomie uvařit a připravit hned na několik způsobů. Uvádí se, že pštrosí vejce je 25 až 35 násobkem slepičího vejce. Jeho skořápka je křehká a tvrdá. Složení pštrosího vejce je podobné složení slepičímu.

4. CHARAKTERISTIKA KOMODITNÍ VERTIKÁLY PŠTROSÍCH PRODUKTŮ

Chov pštrosů nepatří mezi typické zemědělské činnosti českého zemědělství a komoditní vertikála pštrosů a pštrosích produktů tak má některé odlišnosti oproti obecným (hlavní) komoditním vertikálám, které navazují na chov jatečných prasat, skotu a drůbeže. Vzhledem k tomu, že komoditní vertikála pštrosů a pštrosích produktů není v České republice podrobněji sledována, je následující popis založen na dostupných statistických údajích, výsledcích analýz již existujících studií, závěrečných pracích a internetových informačních zdrojů a dává tak pouze přibližný popis aktuální podoby komoditní vertikály.

4.1 Základní prvky a vazby komoditní vertikály v České republice

Obecně lze komoditní vertikálu vymezit jejími prvky a vazbami mezi nimi. V případě komoditní vertikály pštrosů a pštrosích produktů se jedná o následující podstatné prvky:

- **Zemědělské podniky**

V současné době se, evidence z Českého svazu chovatelů běžců, chovem pštrosů zabývá kolem 191 zemědělských subjektů. Obecně mohou být chovy intenzivní, polointenzivní nebo extenzivní. V České republice převažuje intenzivní chov pštrosů. Počet chovaných kusů se v současnosti celkově pohybuje kolem 3200 kusů. Z hlediska specializace těchto podniků je typické, že tyto chovy jsou pouze doplňkem jiné zemědělské činnosti. Pouze zhruba 2 nebo 3 podniky se výrazněji specializují na chov pštrosů.

- **Porážka a jatečné zpracování**

V počátcích chovu pštrosů v České republice se porážky prováděly především na jatkách mimo farmy. Změnou legislativy však dnes lze i nalézt situace, kdy k porážkám dochází i v místě chovu, samozřejmě je nutné splňovat podmínky stanovené vyhláškou veterinární správy. V posledních letech se však objevuje jev, kdy zahraniční (Polsko) zpracovatelé vykupují běžce v živém a ke zpracování dochází v zahraničí a následně již zpracované výrobky se zpětně objevují na českém trhu.

- **Aktéři odbytu pštrosích produktů**

Odbyt pštrosích produktů následně v převažující míře probíhá skrze dva kanály a to buď formou přímého prodeje z farmy (krátký řetězec) nebo jsou produkty dodávány do subjektů veřejného stravování (především restaurace).

Jednou z výjimek je maloobchodní řetězec Makro, který nárazově je schopen pro potřeby svých zákazníků (např. restaurace) zajistit dodávky výsekového masa.

V rámci prodeje v místě chovu je obvykle možné přímo zakoupit maso porcované na jednotlivé části (čerstvé chlazené), uzeniny, konzumní vejce, taktéž kůže ze pštrosů, pštrosí peří, skořápky, originální přírodní kosmetiku. Některé farmy i prodávají chovné ptáky pro ostatní chovatele. Nabídka pštrosích produktů na farmách je tak dnes poměrně rozmanitá. Obecně, z ekonomického hlediska se chovatelé logicky snaží o co největší odbyt prakticky všech produktů - všech částí celého zvířete.

- **Veřejné stravování**

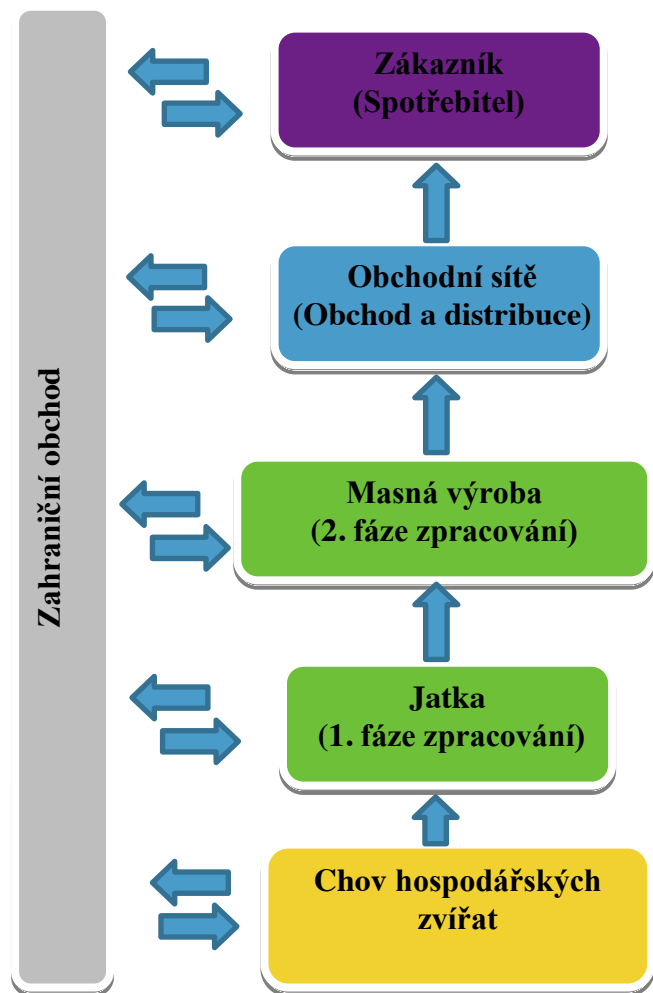
Nabídka v rámci veřejného stravování (restaurací) závisí na povaze subjektu, pokrmy ze pštrosích produktů se typicky dají nalézt především ve steakových nebo jiných podobných specializovaných restauracích.

- **Zahraniční subjekty**

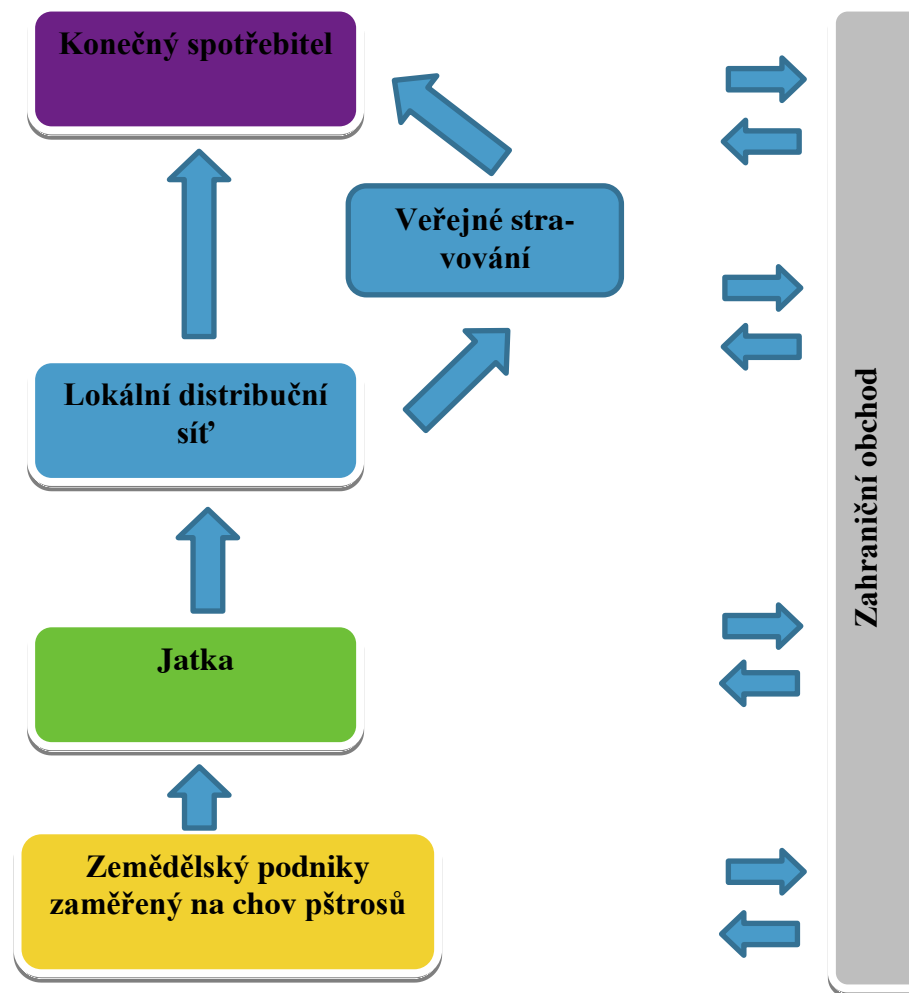
Největší chovatelé pštrosů a producenti pštrosího masa se nacházejí v rámci Evropy v Belgii, Itálii, Portugalsku a Španělsku, ale i je rozvoj trhu s těmito produkty teprve v začátcích. Zde je nutné zdůraznit, že těžištní výrobci této komoditní vertikály se nacházejí mimo Evropu (např. JAR s vysokými rozměry výroby a nízkými náklady, oproti evropským zemím). Obecně lze konstatovat, že pro české spotřebitele představují pštrosí produkty netradiční až luxusní produkt a tuzemský odbyt tak u specializovaných českých pštrosích farem tvoří kolem 10%. Zbytek odbytu pak míří právě do zahraničí (Polsko, Belgie, Švýcarsko). Typicky jsou vyvážena živá zvířata do Polska. Finální trhy pro pštrosí kůže a kožené výrobky jsou v Japonsku.

Výše zmíněné souvislosti jsou ilustrativně naznačeny na následujícím obrázku (obrázek XY).

KOMODITNÍ VERTIKÁLA MASA



KOMODITNÍ VERTIKÁLA PŠTROSÍCH PRODUKTŮ



Obr. č. 6: Komoditní vertikála pštrosů a pštrosích produktů v České republice
Zdroj: zpracováno autorkou

4.2 Faremní chov pštrosů v České republice

V České republice započal faremní chov v roce 1993 dovozem prvních chovných zvířat přímo z Nizozemí na Moravu. Některé zdroje však uvádí, že první zvířata pro chov byla dovezena ze Slovenska. Podle Jurajdy (2002) tato zvířata na Slovensku pobyla krátce a pocházela také z Nizozemí (JURADJDA, 2002). Další chovná zvířata byla dovezena z Rakouska, Francie a Itálie. Dnes najdeme větší či menší pštrosí hejna po celé republice skoro ve všech okresech (KUBESA, 1999).

S rozvojem chovu pštrosů v České republice došlo v roce 1997 k vytvoření Svazu Českých chovatelů pštrosů se sídlem v Opavě. V roce 1998 bylo svazu Českých chovatelů pštrosů uděleno oprávnění ke šlechtitelské činnosti a vedení plemenné knihy. Toto oprávnění vydává Ministerstvo zemědělství. Cílem svazu je podporovat a zajišťovat podmínky pro chov, rozmnožování, šlechtění a další odbornou činnost jednotlivých v České republice chovaných plemen pštrosů.

Faremní chov pštrosů v České republice se musí řídit vyhláškou č. 136/2004 Sb., kterou se stanoví náležitosti označování zvířat a jejich evidence a evidence hospodářství a osob stanovených plemenářským zákonem ve znění vyhlášky č. 199/2007 Sb., č. 213/2009 Sb., č. 202/2010 Sb., č. 64/2013 a č. 5/2016 Sb.

Chov pštrosů se již dostal do podvědomí legislativních orgánů a v novém veterinárním i plemenářském zákoně jsou běžci zařazeni mezi hospodářská zvířata (KUBESA, 1999). Jako hospodářské zvíře byl pštros uznán Zákonem č. 166/199 Sb.. Mezi lety 1993 - 1999 počet chovatelů poměrně rychle narůstal a dosáhl počtu 217. V následujících letech tento nárůst zpomalil a mezi lety 1999 - 2011 byl zaznamenán i pokles počtu chovatelů. Jako jeden z názorů, proč došlo k tomuto poklesu, je uváděna náročnost těchto chovů (šlechtění, krmivová základna) a taktéž i ekonomika chovů (KONEČNÝ, 2012). V letech 1999 - 2011 s poklesem počtu chovatelů se stavy zvířat příliš nezměnily.

V současné době (údaj za rok 2013), chová pštrosy v České republice 191 chovatelů a celkové stavy jsou kolem 3200 kusů běžců (tabulka xy). Aktuálnější informace nejsou k dispozici. Níže uvedená tabulka popisuje stavy počtu subjektů, zabývající se chovem pštrosů, dále počty běžců v těchto subjektech a průměrný počet zvířat na jeden subjekt pro rok 2013.

Ze všech krajů České republiky se v roce 2013 věnovalo chovu těchto užitkových zvířat na 191 subjektů o celkovém počtu běžců 3213 ks. Největší počet subjektů sídlí ve Středočeském kraji, konkrétně 21 subjektů, které celkově chovají 614 běžců. Průměrný počet pro Středočeský kraj je 29 ks zvířat na jeden subjekt. Po Středočeském kraji následuje kraj Moravskoslezský s 20 subjekty v kraji s 536 kusy těchto zvířat. Průměr tak činil 27 ks pštrosů na jeden ze subjektů. Tyto dva kraje představují přibližně jednu třetinu chovaných pštrosů v České republice. Další v pořadí je kraj Ústecký, Jihomoravský a Plzeňský. Tyto kraje mají počet subjektů stejný, avšak s rozdílným počtem

běžců, a tím pádem také s odlišným průměrem počtu běžců, spadající na jeden subjekt v chovu pštrosů. Z těchto čtyř krajů si v počtu běžců vede nejlépe kraj Jihomoravský. Jihomoravský kraj představuje chovy celkově o 263 kusech pštrosů.

Tabuka xy: Počty subjektů chovajících pštrosy a velikosti chovaných stád (2013)

Kraj	Počet		průměrný počet
	subjektů	Počet běžců	
Praha	7	27	4
Jihočeský	16	118	7
Jihomoravský	17	263	15
Karlovarský	10	26	3
Královehradecký	9	71	8
Liberecký	7	136	19
Moravskoslezský	20	536	27
Olomoucký	9	27	3
Pardubický	16	185	12
Plzeňský	17	161	9
Středočeský	21	614	29
Ústecký	18	236	13
Vysočina	14	439	31
Zlínský	10	374	37
Celkem za ČR	191	3213	17

Zdroj:

Z hlediska specializace existuje poměrně málo specializovaných farem a chovy pštrosů jsou v převažující většině doplňkem další zemědělské činnosti. Lze však zaznamenat i určitou specializaci v rámci chovu pštrosů, kdy se některé farmy zabývají např. pouze šlechtěním. Jiné farmy se zabývají jak šlechtěním, výkrmem, tak i samotným zpracováním pštrosího masa a jiných pštrosích produktů. Některé z farem jsou i výrazně exportně zaměřené.

V následující tabulce je přehled vybraných zemědělských výrobců, kteří se v České republice věnují chovu pštrosů.

Tabulka xy: Vybrané zemědělské subjekty chovající pštrosy v České republice

Název farmy	Kraj	Okres	Město/Obec
Flagar	Moravskoslezský	Nový Jičín	Tísek
Jizerky	Liberecký	Jablonec nad Nisou	Jizerky
Vendelín	Moravskoslezský	Opava	Opava
Jestřábí	Moravskoslezský	Nový Jičín	Hladké Životice
Pavel Adámek	Moravskoslezský	Nový Jičín	
Jaroslav Půlkrábek	Pardubický	Pardubice	Neratov
Krejtný - Studánka	Královehradecký	Jičín	Židovice
Kamenec	Pardubický	Svitavy	Kamenec u Poličky
Boubín	Středočeský	Kutná Hora	Uhlířské Janovice
Doubravice	Jihomoravský	Blansko	Doubravice

Zdroj:

4.3 Nabídka, poptávka a zahraniční obchod s pštrosími produkty v České republice

Trh pštrosích produktů je tvořen nabídkou a poptávkou pštrosích produktů. Nejvýznamnějším a hlavním produktem z chovu těchto zvířat je jejich dietetické maso. Podle předsedy Českého svazu chovatelů Stanislava Kobse poptávka po pštrosím mase roste silněji než v předchozích letech, kdy obchodní řetězce byly zásobovány např. jednou za měsíc, avšak vzhledem k oblíbenosti masa se intervaly dodávek musely zkrátit na polovinu. Agrární internetový portál v jednom ze svých článků pod názvem “Čechům zachutnalo pštrosí maso” uvádí, že v roce 2001 se celková spotřeba pštrosího masa pohybovala kolem 15 600 kg masa (WEB). Podle Kubesy (1999) je v našich chovech následující procentuální zastoupení pštrose dvouprstého. Největší počet procent zaujímá pštros africký černý se 75%, modrokrký je zastoupen v 17%, emu v 6% a červenokrký a nandu tvoří pouhé 1% (KUBESA, 1999). Chovatelé těchto zvířat jsou názoru, že v oblasti chovu užitkových zvířat je farmní chov pštrosů ekonomicky nejvýhodnější podnikání. Jedná se o rentabilní chov, ale protože zisky nejsou vysoké, řada chovatelů pštrosů má jako hlavní činnost podnikání např. rostlinnou výrobu nebo rozvoj agroturistiky v dané lokalitě. Hlavními hospodářskými zvířaty na maso pro ČR

jsou skot, prasata, drůbež a ovce. O pštrosa, jehož maso má červené zbarvení, zájem chovatelů drůbeže roste nejen v Evropě, ale také v USA a Austrálii. Jeho maso je vzhledově podobné hovězímu masu, ale vlastnostmi a složením se podobá masu drůbežímu. Složení pštrošího masa je poněkud netradiční. Přes svůj dietní charakter svým konzumentům poskytuje plnohodnotné bílkoviny a vitamíny skupiny B, které jsou pro tělo člověka nezbytné. Pštroší maso oproti jiným masům totiž obsahuje nízký podíl cholesterolu a tuku. Nejvyšší pštroší maso je ve věku zvířete 9 – 14 měsíců a dosažení živé hmotnosti 90 – 120 kg. Ve čtrnácti měsících se u dospělých pštrošů pohybuje výťažnost masa okolo 32 – 42 kg, které je následně porcované na steaky, filety, biltong a maso k výrobě uzenin. Pštrosa jako jatečné zvíře lze zužitkovat celého (CITACE). Výzkumy uvádí, že v posledních dvaceti letech se spotřeba hovězího masa na osobu v Evropě zvýšila o 50%. Vzhledem k náročnosti chovu skotu by se tak pštroší maso mohlo stát jeho alternativou i díky jeho chuti a barvě, která je s hovězím masem srovnatelná.

Z hlediska dalších možných přímých substitutů pštrošího masa, podle České statistického úřadu tvořila spotřeba drůbežího masa přepočítaného v hodnotě na kosti na obyvatele za jednotlivé roky v letech 2009 - 2013 nepatrné růsty a poklesy. V roce 2009 byla spotřeba drůbežího masa na obyvatele za rok 24,8 kg, v roce 2014 klesla o 0,4 kg na 21,4 kg. Rok 2011 představoval spotřebu 24,5 kg, rok 2012 spotřebu 25,2 kg, v roce 2013 byl znám opět pokles spotřeby na 24,3 kg na osobu za rok a rok 2014 zaznamenal naopak nárůst spotřeby drůbežího na 24,9 kg na osobu za rok. Hodnoty spotřeby masa na osobu za rok také zjevně poukazují, že na předních příčkách největší spotřeby masa v České republice je maso vepřové a drůbeží, třetí místo zaujímá maso hovězí. Spotřeba drůbežího masa se pohybovala v první polovině devadesátých let na stejné úrovni, a to 13 kg/obyvatele za rok. V roce 2009 však spotřeba drůbežího masa narůstala a z hodnoty 13 kg pro rok 1989 se vyšplhala spotřeba na 25 kg na obyvatele za rok. Česká republika zaujímá pozici země s nadprůměrnou spotřebou drůbeže, pštroší maso si nicméně doposud příliš nevydobylo své místo ve spotřebě mezi obyvatelstvem v České republice.

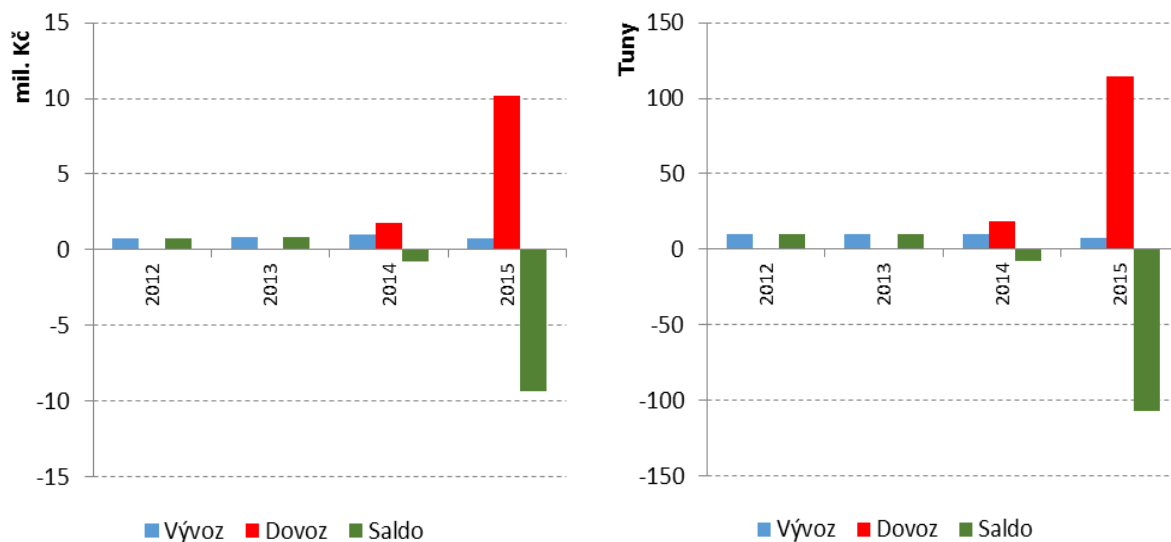
Na vývoj trhu se pštrošími produkty má významný vliv zahraniční obchodní výměna. Ze statistického výkaznictví agrárně zahraničního obchodu lze z produktů komoditní vertikály jasně vymezit pouze obchod s živými zvířaty, který je vykazován v rámci skupiny kombinované nomenklatury KN 01063300 - Pštroši; emuové (*Dromaius novaehollandiae*). Ostatní produkty jsou součástí obecnějších produktových skupin a nelze tedy detailněji analyzovat jejich zahraniční obchodní výměnu.

Ve sledovaném období mezi roky 1999 až 2015, byla zaznamenána obchodní výměna pouze v letech 2012 až 2015. To je dáno tím, že až od roku 2012 byla vytvořena nová položka 01063300

pro pštrosy a emuy. Ti byli do roku 2012 doposud zařazované do podpoložky 01063990 – Ptáci ostatní.

V následujících obrázcích (obrázek XY a XY) jsou uvedeny informace o vývozu, dovozu a bilance obchodu se živými pštrosy a to jak v peněžním vyjádření, tak i v hmotnosti.

Obrázek XY a XY: Zahraniční obchodní výměna s živými zvířaty



Zdroj: CZSO, zpracováno autorkou

Z výše uvedených grafů lze vyvodit, že se pro rok 2012 z České republiky vyvezlo na 10 363 kg živých zvířat v hodnotě 758 tis. Kč. Pro tentýž rok má dovoz nulové hodnoty, a proto z výsledků vychází pro rok 2012 kladné saldo. V roce 2013 se hodnoty vyvezených živých zvířat nijak výrazně neměnily. Vývoz činil 10 091 kg živých zvířat přepočítaných na rovných 840 tis. Kč opět s nulovými hodnotami dovozu a výsledným kladným saldem. Rok 2013 tedy zaznamenal pokles vývozu živých zvířat o 272 kg, kde se oproti tomu jeho cena zvýšila, a to o celkových 82 tis. Kč než v předchozím roce. Z toho vyplývá, že rok 2013 představuje pokles živých zvířat v kilogramech se zvýšenou cenou v tisících korunách. Výrazné změny v zahraničním obchodu se živými zvířaty znázorňuje rok 2014 a rok po něm následující. Dovoz živých zvířat v kg do České republiky tvoří nemalou část. Tato část představuje necelý dvojnásobek vývozu České republiky pro rok 2014. Pro srovnání s předchozími lety uznáme, že číslo 18 420 kg dovezených živých zvířat je znatelně vyšší než číslo vývozu, a to 10 509 kg živých zvířat. Saldo se tak těmito hodnotami dostává do mínusu a činí -7 911 kg. Poslední data získaná z roku 2015 jasně naznačují, že stavy vývozu živých zvířat do jiných zemí z České republiky klesá, a naopak dovoz do České republiky roste. Dovoz pro rok 2015 sumarizuje celkem 114 798 kg živých zvířat v 10 166 tis. Kč a vývoz tvoří pouhých 7 947 kg živých

přepočtených na peněžní částku 783 tis. Kč. Saldo se tak v roce 2015 více prohloubilo a dosáhlo záporného výsledku 106 851 kg.

Z hlediska teritoriální struktury probíhá výměna pouze s evropskými zeměmi, především pak se státy sousedícími s Českou republikou. Přehled o teritoriální struktuře je v následující tabulce.

Tabulka č. XY: Teritoriální struktura mezinárodního obchodu s živými zvířaty

Vývoz									
tis. Kč	2012	2013	2014	2015	kg	2012	2013	2014	2015
Polsko	469	840	991	783	Polsko	6 703	10 091	10 449	7 947
Slovensko	270	0	0	0	Slovensko	3 560	0	0	0
Ukrajina	15	0	0	0	Ukrajina	70	0	0	0
Srbsko	4	0	0	0	Srbsko	30	0	0	0
Rumunsko	0	0	3	0	Rumunsko	0	0	60	0
<i>Suma</i>	<i>758</i>	<i>840</i>	<i>994</i>	<i>783</i>	<i>Suma</i>	<i>10 363</i>	<i>10 091</i>	<i>10 509</i>	<i>7 947</i>
Dovoz									
tis. Kč	2012	2013	2014	2015	kg	2012	2013	2014	2015
Maďarsko	0	0	1 602	6 205	Maďarsko	0	0	16 540	72 737
Polsko	0	0	179	3 962	Polsko	0	0	1 880	42 061
<i>Suma</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>1 781</i>	<i>10 167</i>	<i>Suma</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>18 420</i>	<i>114 798</i>

Zdroj: zpracováno autorkou na základě údajů ČSÚ

Teritoriální struktura mezinárodního obchodu s živými zvířaty zahrnuje následující země: Polsko, Slovensko, Ukrajinu, Srbsko a Rumunsko. Z České republiky byl vývoz nejčastěji uskutečňován do Polska, které pro rok 2012 zaznamenává 6 703 kg živých zvířat, což představovalo 469 tis. Kč. V roce 2013 se peněžní hodnota v tisících korunách skoro zdvojnásobila a počet živých zvířat v kg vzrostl o 3 388 kg na 10 091 kg živých zvířat. Vývoz v roce 2014 měl hodnotu 10 449 kg v 991 tis. Kč. Při pohledu do statistiky tabulky je zjevné, že mezi lety 2014 a 2015 se stavy zvířat razantně

snížily, a to o 2 502 kg živých zvířat a v peněžních jednotkách o 208 tis. Kč. Rok 2015 uvádí, že se do Polska vyvezlo přes 7 000 kg živých zvířat, přesněji 7 947 kg.

Vývoz na Slovensko byl zaznamenán pouze v roce 2012 a to 3 560 kg v živé hmotnosti. Dalšími zeměmi kam se vyvážela produkce z České republiky je Ukrajina, Srbsko a Rumunsko.

Země, které do České republiky živá zvířata dováží, jsou Maďarsko a Polsko. Dovoz do těchto zemí začal teprve v roce 2014. V roce 2014 bylo dovezeno z Maďarska 16 540 kg živých zvířat a 1 880 kg z Polska. V peněžní hodnotě se jednalo o 1 602 tis. Kč, resp. 179 tis. Kč. V roce 2015 bylo z Maďarska dovezeno 72 737 kg a z Polska 42 061 kg pštosů v živé hmotnosti. To představovalo 6 205 tis. Kč, resp. 3 962 tis. Kč v ceně těchto dovozů. V roce 2015 je patrný významný nárůst dovozů. Je otázkou, jaké jsou důvody tak rychlého nárůstu dovozu, je možné, že se jedná o důsledek rozvoje obchodních a zpracovatelských aktivit některého z významných hráčů českého trhu.

5. VÝZKUM SPOTŘEBITELSKÉHO CHOVÁNÍ U VYBRANÝCH PRODUKTŮ

5.1 Úvod

V další části práce je představen metodický postup analýzy spotřebitelského chování při koupi a spotřebě pštosích produktů a interpretovány získané výsledky.

Tato část spočívala ve vytvoření stručně formulovaného a anonymního dotazníku a jeho vyhodnocení. Jsou zde zmíněny a reprezentovány odpovědi respondentů, jejichž odpovědi z dotazníkového šetření podávají výsledky tohoto výzkumu spotřebitelského chování u vybraných produktů z oblasti zemědělských podniků zaměřených na chov pštosů. Výzkum byl proveden formou dotazníku s otevřenými a uzavřenými otázkami využitím aplikace formuláře od společnosti Google. Forma tohoto dotazníku vyhovovala k potřebám výzkumu. Kapitola dále taktéž popisuje výzkumný vzorek respondentů, metodologii a etapy výzkumu. Pro přehledné zpracování výsledků kvantitativního způsobu výzkumu slouží doložené tabulky, grafy a komentáře.

5.1.1 Cíl výzkumu

Cílem výzkumu je analyzovat vybrané aspekty spotřebitelského chování u vybraných finálních produktů komoditní vertikály navazující na chov pštosů.

5.1.2 Předmět a objekt výzkumu

Předmět výzkumu je definován jako: *„projevy lidského chování, které vystupují jako sociální a sociálně psychické jevy a jejich obsah, vlastnosti, případně další související faktory. „Sociální subjekty se ve výzkumu objevují jako nositelé problému a informace, tedy jako objekt, na který se orientuje organizace výzkumných činností (SURYNEK, 2001).*

V našem případě je předmětem výzkumu zkušenost s konzumací pštosích produktů, povědomí o dostupnosti produktů, konzumní rutiny a rituály (produkt, místo) a ochota zaplatit. Objektem výzkumu byli obyvatelé České republiky. Vzhledem k počtu získaných odpovědí bohužel nelze vzorek oslovených lidí a jejich odpovědí považovat za reprezentativní. S výsledky však lze pracovat jako s určitou pokusnou sondou do spotřebitelského chování a navázat na získané výsledky dalším již specifitějším výzkumem.

5.1.3 Metodologie výzkumu

Podle Dismana (2002) představuje metodologie výzkumu cestu, kterou výzkumná osoba při získávání informací o konkrétním problému směřuje. Tvoří tu část, která se samotným výzkumem zabývá. V metodologii výzkumu byl pro zkoumání celé problematiky zvolený kvantitativní výzkum.

Kvantitativní výzkum sbírá data pomocí dotazníků, pozorování či testů a využívá náhodné výběry. Získaná data mohou být taktéž analyzována statickými metodami a následně porovnávána s našimi představami o sledovaných proměnných (HENDL, 2002). Kvantitativní výzkum je silně strukturovaný sběr dat. Jeho cílem je získaná data explorovat, popisovat, případně si ověřit pravdivost nějakých představ o vztahu sledovaných proměnných. Často je tento způsob výzkumu spojovaný s hypoteticko – deduktivním modelem vědy.

Metody, které jsou založené na těchto principech v rámci metodologie kvantitativního výzkumu, jsou podrobně zpracovány tak, aby se co nejvíce shodovaly a odpovídaly předmětu zkoumání. Požaduje se validní měření, které musí být spolehlivé. Kvantitativní výzkum má však dvě podoby, a to podobu experimentální a neexperimentální. U experimentální podoby výzkumu výzkumník aktivně a úmyslně přivodí určitou změnu situace, okolností nebo zkušenosti sledovaných jedinců, pak následuje proces sledování změn u těchto jedinců. Než začne samotný proces sběru dat, musí být experiment podrobně připraven. Hlavním cílem je zamezit ovlivnění závěrů jinými (rušivými) proměnnými. Druhý způsob výzkumu je podobný. Jedná se o neexperimentální výzkum, jehož postup musí být také podrobně naplánován. K jasnější identifikaci některých parametrů výzkumu se obvykle uskuteční pilotní studie (HENDL, 2008).

5.1.4 Jednotlivé etapy výzkumu

Jednotlivé etapy výzkumu jsou tři, a to přípravná etapa, realizační a etapa vyhodnocení (SURYNEK, 2001). Podle Surynka (2001), charakterizujeme etapy následovně.

1) Přípravná etapa

Tato etapa je Surynkem (SURYNEK, 2001) dělena na dvě přípravy, a to na přípravu předběžnou a projektovou. Předběžná část přípravné etapy zahrnuje sběr literatury, jasné určení předmětu a objektu. Obsahuje obeznámení či seznámení s tématem. Druhá část přípravné etapy – projektová příprava byla provedena následně po předběžné přípravě. V projektové přípravě se vytyčily cíle výzkumu, došlo k tvorbě obsahu a způsobu, jakým bude dané téma zkoumané. Nezbytnou součástí před samotným spuštěním dotazování byl předvýzkum v rámci malého počtu dotazovaných z důvodu zjištění, zda jsou položené otázky a podotázky v dotazníku jasné, srozumitelné a výstižné tak, aby všichni respondenti byli schopni pravdivě odpovědět na všechny otázky a zamezilo se tak zkreslení dotazníku. Po přípravné etapě se dostáváme k etapě realizační.

2) Realizační etapa

Realizační etapa zahrnovala sběr všech získaných odpovědí. Tato data se získala prostřednictvím online dotazníku, což znamená, že respondenti odpovídali na otázky kdekoli na jakémkoli místě a kdykoli v kterýkoli jim vyhovující čas. Hlavním prostředek, který zajišťo-

val možnost a ochotu dotazník vyplnit, byl internet. Připojení k internetu byl jeden z hlavních faktorů rozhodující vyplnění dotazníku. Po vyvěšení dotazníku se před vyhodnocením dostavilo zpětných 101 odpovědí.

3) Vyhodnocovací etapa

Vyhodnocovací etapa představuje proces zpracovávání dat, po kterém následuje vyhodnocení výsledků. Vyjma zkrácených výsledků získaných googlem na základě dotazníkového formuláře musela být všechna data zpracovávána v programu Microsoft Office Excel.

5.1.5 Výzkumný vzorek

Výzkumným vzorkem byly osoby, které byly na základě dotazníku řazeny do věkových kategorií (rozmezí od 18 – 54 a více let). Na dotazník odpovídali jak muži, tak ženy. Další identifikačním kritériem pro rozřazení respondentů bylo určení obce/města podle počtu obyvatel pro obecné zmapování velikosti jejich bydliště. Výzkumný vzorek respondenty rozřazoval do kategorií pracovního statutu (student, zaměstnaný/á, nezaměstnaný/á, mateřská dovolená a jiné další) a hlavně na konzumenty vybraných produktů (pštroší maso, vejce). Výzkumný vzorek odpovídal na souhrn odlišných otázek (otevřených, uzavřených) závislých na jejich přístupu v odpovědích.

5.1.6 Metoda sběru dat

Podle Dismana (2002), je nejčastější metodou sběru dat u námi zvolené metody výzkumu, tedy u kvantitativního výzkumu, dotazník. Navržený dotazník, pomocí kterého jsme získali určitá data, byl zpracovaný v elektronické podobě, a všem potenciálním respondentům přímo dostupný. Jedna z výhod dotazníků je jejich anonymita. Objektivní výsledky a efektivní technika dotazníků jsou další z uvedených výhod pro tuto metodu sběru dat. Na druhou stranu stojí v opozici neochota lidí dotazník vyplnit, zkrácené a nepravdivé informace a hlavně jeho nízká návratnost. V procesu sběru dat nedošlo prostřednictvím dotazování k přímému kontaktu s respondenty. Sledování jedinci před samotným vyplňováním byli v úvodu obeznámeni, za jakým účelem je dotazník vyplňován.

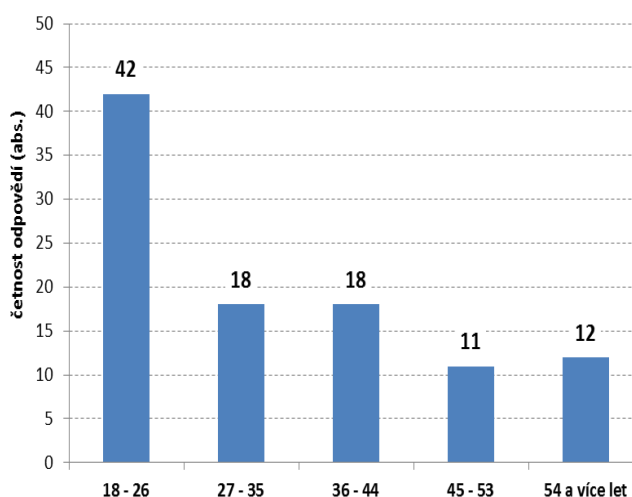
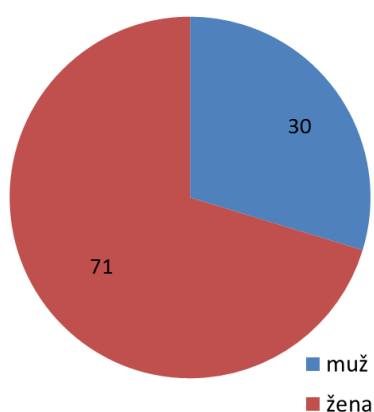
5.2 Interpretace výsledků dotazníkového šetření

Základní charakteristika respondent

Tato část dotazníkového šetření podrobně rozebírá identifikační otázky, typické spotřebitelské nákupní chování a chování určitých skupin respondentů související s konzumací pštosích produktů.

Pohlaví a věk

Výzkumný vzorek respondentů, který odpověděl na všechny otázky v posloupnosti za sebou, udává dohromady 101 odpovědí, jejichž zastoupení podle pohlaví je následující. Z celkového počtu dotazovaných odpovědělo pouze 30 mužů, kteří tvoří procentuální podíl 29,7% . Můžeme tak s jistotou tvrdit, že výzkumný vzorek je z největší části zastoupen ženami s podílem 70,3%. Na dotazník odpovědělo celkem 71 žen. Početní zastoupení respondentů podle pohlaví je znázorněno ve výsečovém grafu (obráze XY). Sloupcový graf (obrázek XY) rozděluje složení všech respondentů zapojených do výzkumu podle jejich věku. Z grafu je tedy zřejmé, že největší zastoupení tvořili respondenti ve věku 18 - 26 let (41,6%). Jedná se o odpovědi 42 studentů. Další nejvíce zastoupenou skupinou jsou respondenti ve věku 27 - 35 let (17,8%) a 36 – 44 let (17,8%) se stejným počtem 18 odpovědí. Oproti těmto skupinám spadá nejmenší četnost do skupin věku 45 – 53 let (10,9%), která tvoří 11 respondentů a skupina ve věku 54 a více let s podílem 11,9% a počtem 12 respondentů.



Obrázek xy: Složení respondentů dle pohlaví

Zdroj: Vlastní zpracování na základě informací z dotazníkového šetření

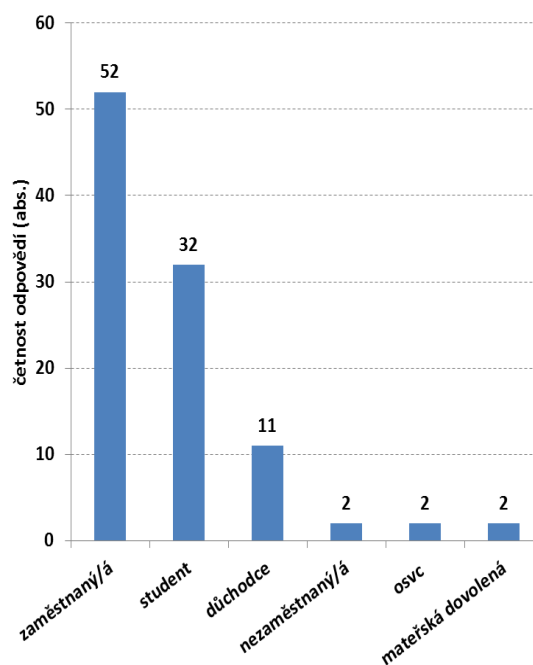
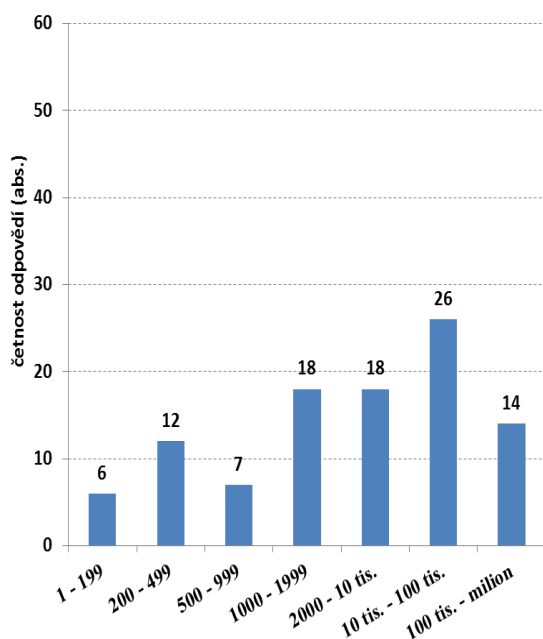
Obrázek xy: Složení respondentů dle věku

Zdroj: Vlastní zpracování na základě informací z dotazníkového šetření

Bydliště a pracovní statut respondent

Jedna z dalších povinných identifikačních otázek se týkala respondentova místa bydliště. Pro zjištění velikosti obcí či měst, ze kterých respondent pochází, jsme zvolily rozdělení bydliště podle počtu obyvatel. Z celkového počtu 101 respondentů byla největší četnost odpovědí u bydliště s počtem 10 tis. – 100 tis. obyvatel. Tento fakt představoval odpovědi 26 respondentů o podílu 25,7%. Nejmenší počet 6 odpovědí (5,9%) byly obce s počtem obyvatel v rozmezí 1 – 199 obyvatel. Z grafu je zřejmé, že dvojnásobné množství odpovědí (12 respondentů a 11,9%) zaznamenaly větší obce s počtem obyvatel 200 – 499 obyvatel. Další shodné pozice četností odpovědí jsou u měst s počtem obyvatel 1000 – 1999 a 2000 – 10 tis. obyvatel. Do každého z těchto dvou dělení měst spadá 18 respondentů s procentuálním zastoupením 17,8%. Respondenti z větších měst v rozmezí počtu obyvatel 100 tis. – milion představují 14 odpovědí (13,9%). Z části tohoto dotazníku vyplývá, že největší zastoupení odpovědí mají lidé z měst.

Druhý sloupcový graf (obrázek XY) dělí respondenty podle jejich pracovního statutu. Z dotazníkového šetření můžeme jasně uvést, že nejčastějšími respondenty byli zaměstnaní lidé (četnost 52 s 51,5%). Hned na druhé pozici stojí s 32 odpověďmi studenti (31,7%). Dotazníku se zúčastnili také lidé s pracovním statutem „důchodce“, kterých bylo celkem 11 (10,9%). Méně početnými kategoriemi jsou nezaměstnaní (2 respondenti, 2%) a se stejnými čísly osoby na mateřské dovolené a OSVČ.



Ob-
rá-

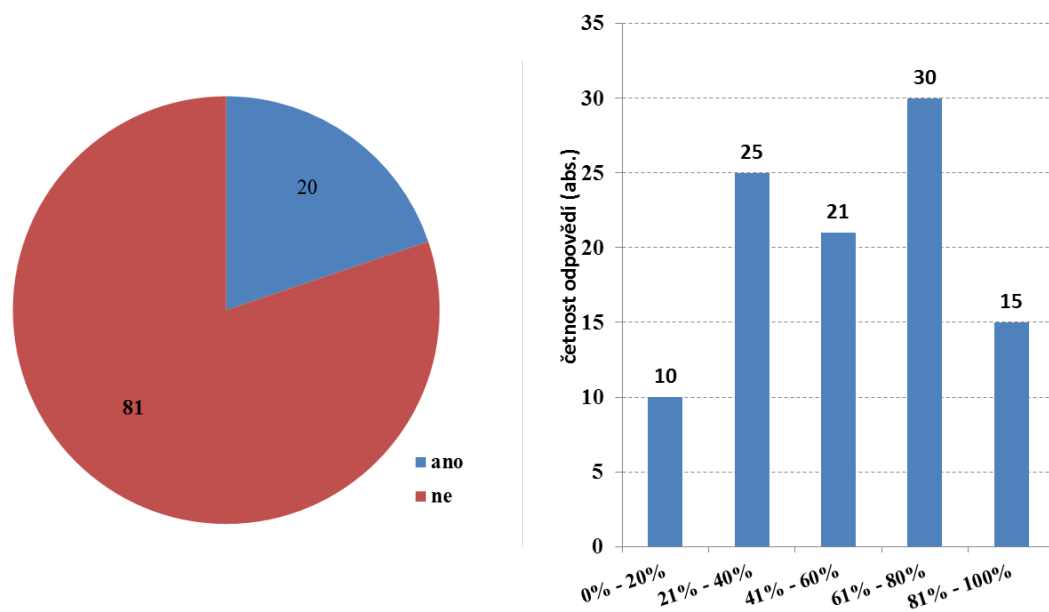
zek xy: Složení respondentů dle bydliště

Zdroj: Vlastní zpracování na základě informací z dotazníkového šetření

Obrázek xy: Složení respondentů dle pracovního statutu

Zdroj: Vlastní zpracování na základě informací z dotazníkového šetření

Typické nákupní chování respondentů



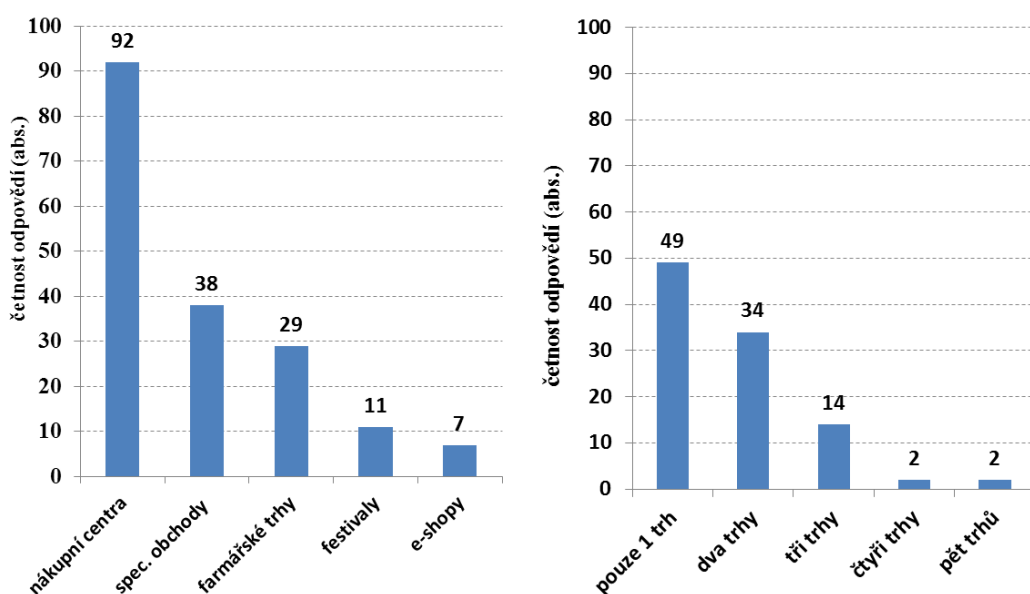
Obrázek xy: Složení z hlediska dosažení platu/mzdy alespoň na úrovni mediánu obyvatelů ČR
Zdroj: Vlastní zpracování na základě informací z dotazníkového šetření

Důležitou součástí dotazníkového šetření je získat informace o typickém nákupním chování respondenta. Ve výšečovém grafu je vykreslen počet respondentů, kteří odpověděli na otázku: „*zda je jejich příjem vyšší než 22.500 Kč.*“ Z celkového počtu 101 respondentů odpovědělo 81 z nich, že ano - má příjem vyšší než 22.500 Kč a 20 respondentů, že má příjem nižší.

Z grafu také vyčteme, že 30 respondentů si je vědomo, že jejich podíl výdajů za potraviny je 61 – 80% (což je 29,7%). U dalších dvou skupin respondentů je podíl výdajů za potraviny v nákupních řetězcích s potravinami následující: 25 respondentů (24,8%) utratí 21 – 40% a u druhé skupiny s 21 respondenty je podíl výdajů za potraviny vyšší, a to 41 – 60% (20,8%). Ta část respondentů, která zodpověděla, že jejich podíl výdajů za potraviny je 81 – 100% má obsazení 15 lidí (14,9%).

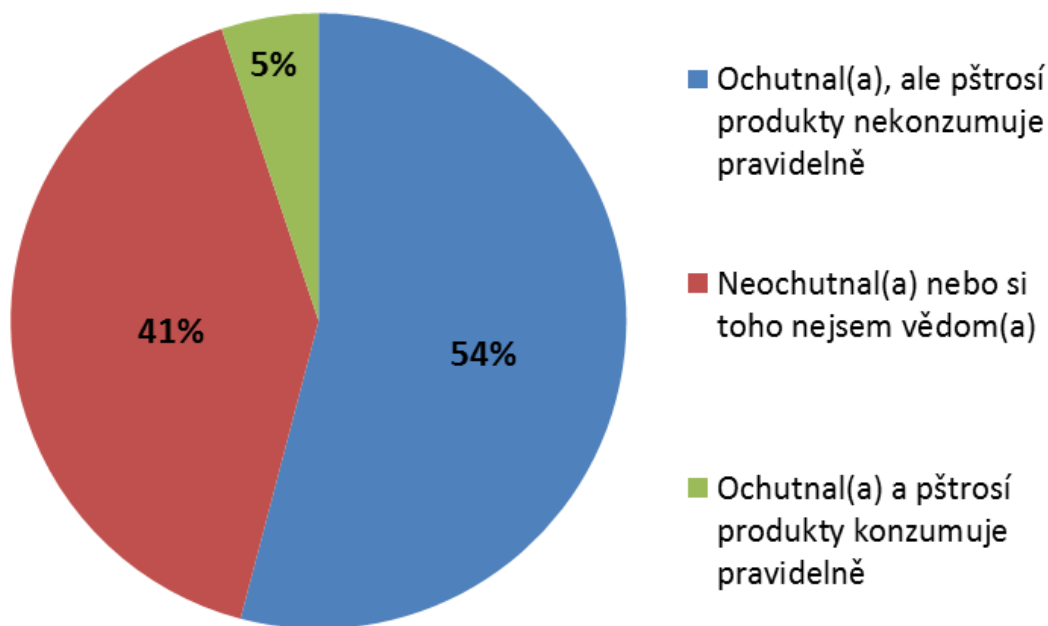
V následujících dvou sloupcových grafech jsou uvedené odpovědi, které se týkají míst, ve kterých jsou respondenti zvyklí nejčastěji nakupovat. Je značně viditelné, že 92 respondentů z celkového počtu 101 nakupují v nákupních centrech. Pouhých 38 respondentů navštěvuje jiný potravinový trh, a to konkrétně specializované obchody (např. Sklizeno, Grand Moravia, zdravé výživy aj.). Farmářské trhy navštěvuje 29 respondentů. Nejmenší počet zastoupení v odpovědích v rámci sledování nákupního chování jsou festivaly a nákupy prostřednictvím e-shopů. Z dotazníkového výzkumu tak vyplývá, že většina lidí, konzumentů je zvyklá nakupovat pouze v místě 1 trhu (celkem 49 respondentů). Nakupování na dvou trzích si v rámci nákupního chování podle vyhodnocování dat osvojilo

34 lidí. Ostatní volby nákupu při procesu nákupního rozhodování jsou zastoupené v odpovědích nejméně za předpokladu, že by respondent navštěvoval na 3 a více trzích.



Zkušenost s pštrosími produkty a pravidelnost konzumace

Ze 101 respondentů, kteří odpověděli na otázky v dotazníku, jich 98 (97,0 %) konzumuje maso. Tři respondenti (3,0 %) odpověděli, že maso nekonzumují. U těchto 98 konzumentů je rozdílná míra zkušenosti s pštrosími produkty. Následující obrázek uvádí přehled o respondentech, podle toho, zda již ochutnali pštroší produkty, případně jak často je konzumují. Jako měřítko pravidelnosti byla stanovena konzumace alespoň jednou za měsíc.



Obrázek xy: Zkušenost respondentů s konzumací pštrosích produktů
 Zdroj: Vlastní zpracování na základě informací z dotazníkového šetření

Nejčastější odpověď respondentů byla, že již pštrosí produkty ochutnali, nicméně je pravidelně nekonzumují (54 % odpovědí). Druhou skupinu tvořili respondenti, kteří doposud pštrosí produkty neochutnali (41 %). Nejméně zastoupenou skupinu odpovědí (5 %) byli ti respondenti, kteří pštrosí produkty již ochutnali a dokonce je i pravidelně konzumují.

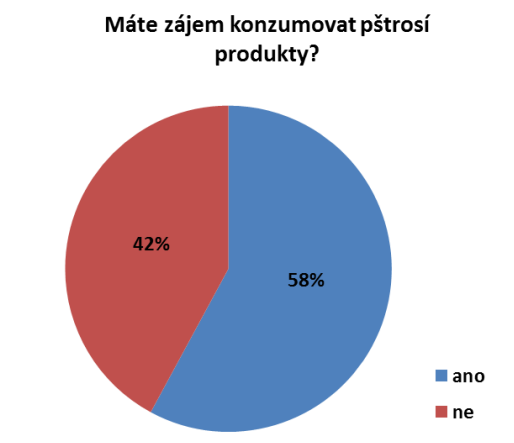
V následujících přehledu jsou dále podrobněji analyzovány tyto tři skupiny konzumentů.

Konzumenti bez zkušenosti s konzumací pštrosími produkty

Tato část analyzuje tu část respondentů, kteří v dotazníkovém šetření uvedli odpověď, že prozatím nemají žádnou zkušenost s konzumací pštrosích produktů. Těchto respondentů bylo 38 a tvořili 41 % respondentů konzumujících maso.

Mezi konzumenty bez zkušeností s konzumací pštrosích produktů jsou v počtu četnosti zastoupeny hlavně ženy. 29 žen a 9 mužů neměli doposud možnost tyto produkty konzumovat. Vzhledem ke skutečnosti, že na celý dotazník nejvíce odpovídala skupina zaměstnaných a studentů, pracovní statut těchto studentů respondentů v rámci konkrétní kategorie mají ženy. Celkový počet studentů je 18, z toho 16 žen a 2 muži jako studenti. Statut zaměstnaných představuje celkem 17 zaměstnaných, z toho 13 žen a 4 muži. Vztah konkrétní kategorie, která pštrosí maso nekonzumuje se také pojí nákupní chování, které se projevuje v ochotě platit.

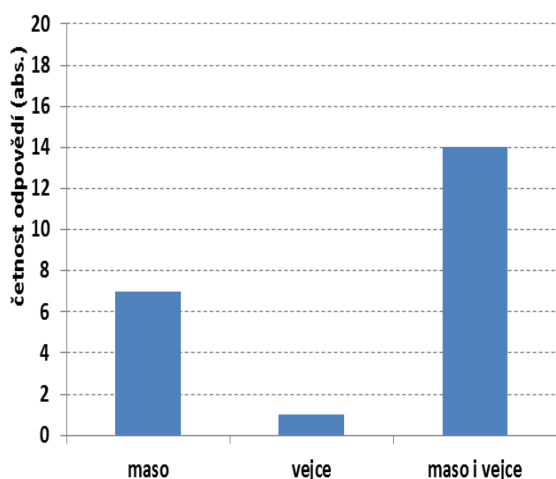
Z 38 respondentů, kteří konzumují maso, jich 22 (58 %) má zájem konzumovat pštroší produkty, 16 (42%) respondentů neochutnalo pštroší produkty a nemá zájem je konzumovat.



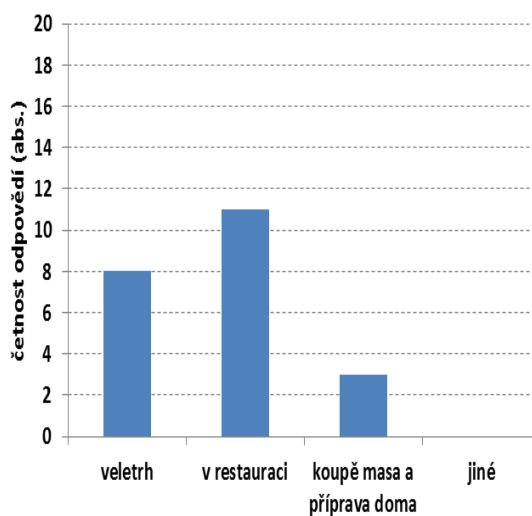
Skupina, která o pštroší produkty nejevila zájem, uváděla z nabízených možností (vysoká cena, nemám zájem jíst netradiční potraviny; exotické maso aj., nevím, jiná otevřená odpověď) jako nejčastější důvod: „*nemám zájem jíst netradiční potraviny; exotické maso aj.*“ Z toho můžeme vyvodit, že lidi neradi mění svoje zvyky a zkoušet konzumovat alternativní možnosti. I tato skupina respondentů však odpovídala na cenu, kterou by byli respondenti ochotni zaplatit za 1kg čersvého či chlazeného pštrošího masa. Průměrná cena všech cen uvedených činila 130 Kč/1 kg. Nákupní chování se v rámci konzumentů, kteří neochutnali a ani nehodlají tyto produkty někdy ochutnat, nemění.

Následující skupina respondentů kategorie doposud nekonzumentů pštroších produktů má o 16% vyšší podíl než skupina předchozí. Všichni respondenti, kteří jeví zájem o konzumaci pštroší produktů následně odpovídali na otázku, kterých produktů se jejich zájem týká. V jednom ze sloupcových grafů je graf, ve kterém je znázorněné, o jaké produkty byl zájem největší. Je zřejmé, že lidé mají chuť vyzkoušet nejen maso, ale oba dva produkty (jak maso, tak vejce). Z respondentů (58%) byla četnost volby u masa zvolená 7x, u vejce pouze 1x a u možnosti výběru obou produktů odpovědělo 14 zájemců. Na otázku: „*Jaký způsob (místo) mrvní konzumace pštroších produktů preferujete*, zvolila většina respondentů (obrázek XY) restauraci (steak, guláš). Restauraci si vybralo celkem 11 uchazečů. Na druhé pozici jako volba místa první konzumace byl zvolen veletrh, v rámci kterého bývají na místě nějaká občerstvení a ochutnávkou pštroších specialit.

Jaký produkt byste chtěl ochutnat?

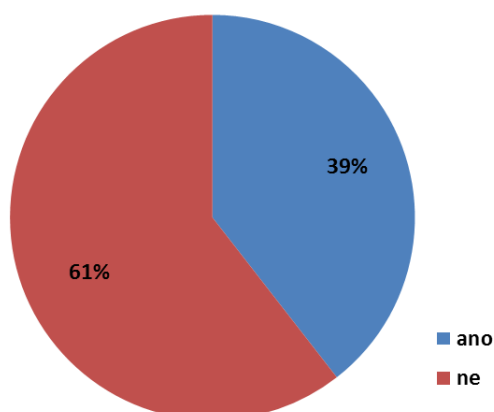


Preferované místo první konzumace

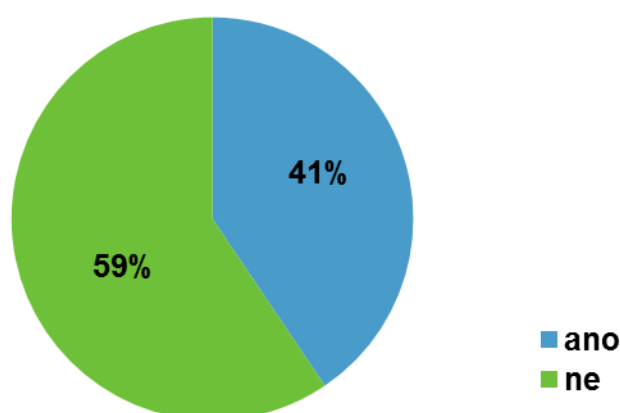


V rámci celé skupiny respondentů, kteří doposud nepřišli do kontaktu se pštrošími produkty, spadá kromě skupiny respondentů nejvíce o pštroší produkty zájem skupina, která naopak zájem o pštroší produkty (maso, vejce, obojí) projevila. Většina dotazovaných spadající do této skupiny nemá představu, kde lze pštroší produkty od českých producentů nakoupit. Tato skupina tvořila 61% dotazovaných a, co nevěděli a 39% dotazovaných, kteří znají místa, kde je tyto produkty možné nakoupit.

Víte kde lze zakoupit pštroší produkty od českých producentů?



Víte kde lze zakoupit pštroší produkty od českých producentů?



Segment respondentů, který neví, kde pštroší produkty nakupit odpovídal také na otázku, jakou cenu by byli ochotni zaplatit. Cena se konkrétně vztahovala na ochotu zaplatit za 1 kg čerstvého (chlazeného) pštrošího masa. Všechny ceny jednotlivých odpovědí se sečetly a zprůměrovaly. Výsledkem byla průměrná cena 130 Kč/1 kg tohoto masa. Průměrná cena nezájemců a zájemců o budoucí konzumaci těchto produktů tvoří rozdíl 68 Kč. Zájemcům byla též položena otázka týkající se ceny, kterou by byli ochotní a schopni zaplatit. Výsledkem všech cen je průměrná cena 198 Kč/1kg čerstvého (chlazeného) pštrošího masa. Příjem u celkové skupiny, která stále tyto pštroší produkty neochutnala vykazoval výsledky, že 6 respondentů má příjem vyšší než 22.500 Kč a zbytek, tedy většina respondentů (31) má příjmy nižší.

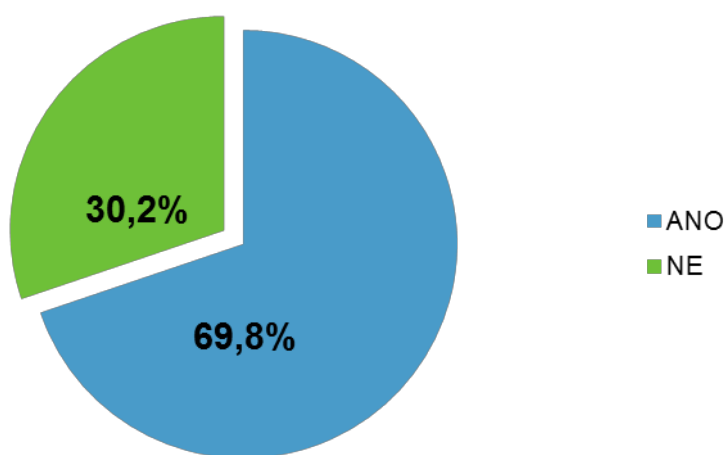
Ochutnali, ale nekonzumují pravidelně

V této dotazníkové části jsou respondenti, kteří odpověděli na otázku : „Ochutnal/a jste někdy pokrm, jehož součástí byly pštroší produkty (pštroší maso, vejce aj.)?, Ano, ochutnala, ale pštroší produkty pravidelně nekonzumují. Na základě takto zodpovězené otázky byla respondentům formulo-

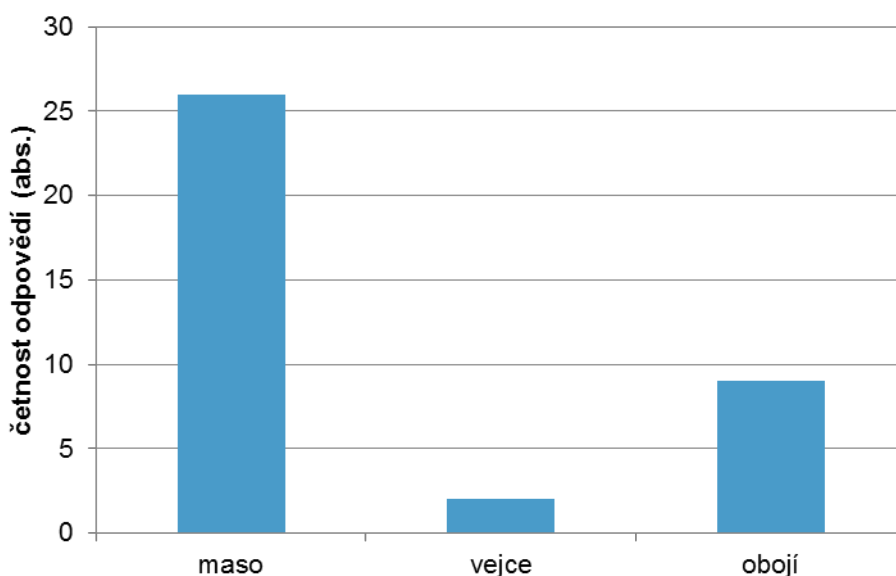
vaná otázka, zda nadále do budoucna hodlají tyto pštosí produkty (pravidelně) konzumovat za předpokladu, že jsme si pro pravidelnost stanovily konzumaci 1x za měsíc.

69,8% respondentů odpovědělo, že ano, hodlají, tzn. že nehodlají měnit jejich chování v rámci vyšší konzumace pštosího masa, ale že nadále chtějí v jeho nepravidelné konzumaci pokračovat. 30,2% respondentů odpovědělo, že ne. Důvody, proč tahle skupina respondentů nehodlala v další konzumaci pštosích produktů pokračovat uváděli respondenti do dotazníku. Mezi odpovědmi se objevovalo: „*Nijak zvlášť mi nechutnalo, není ho v porovnání s kuřecím masem jednoduché sehnat a i cenově není tak dostupné, preferuji jiná masa, měl jsem málo příležitostí k ochutnávce, drahé, preferuji jiná masa atd.*“

Hodláte konzumovat i nadále pštosí proudkty?



Jaké pštosí produkty chcete dále konzumovat?

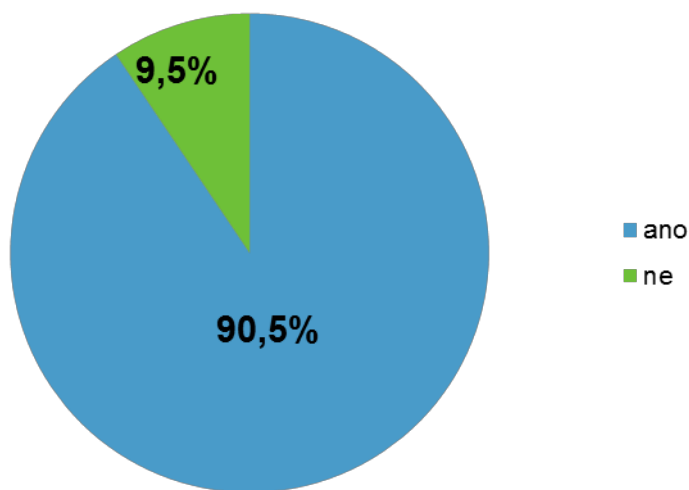


V další z opakujících se otázek jako u předchozích skupin jsme respondentů ptali, o jaké ze pštosích produktů má tato charakteristická skupina nejvíce zájem. Z grafu je jasně viditelné, že největší

četnost odpovědí se dostala pštosímu masu, které by rádo pravidelně konzumovalo 26 lidí, jak pštosí maso a vejce (obojí) by rádi konzumovalo 9 lidí. Pouze u konzumních vajec byl zájem dvou osob.

Součástí dotazníku byla i otázka, která si kladla za cíl zjistit, zda byli respondenti spokojeni s pokrmem ze pštosích produktů, zda jim chutnal. Na tuto otázku odpověděla až překvapivě skoro většina dotazovaných. 90,5% respondentů odpovědělo ano a pouhých 9,5% odpovědělo ne. Nespokojená část respondentů uváděla obdobné důvody, proč nebyli spokojeni.

Chutnal Vám pokrm ze pštosíh produktů a byl/a jste s ním spokojený/á?



6. DISKUZE A ZÁVĚRY

Cílem bakalářské práce bylo *vyhodnotit možnosti odbytu produktů českých zemědělských výrobců zaměřených na chov pštrosů.*

V rámci řešení práce byly získány následující poznatky v těchto oblastech:

Ujasněním základních souvislostí současného stavu podnikatelského prostředí zemědělských podniků můžeme potvrdit úspěšnost pštrosích produktů zemědělského původu na trhu potravin, která je limitující. Volba a úroveň struktury zemědělské komodity pštrosích produktů v různých regionech České republiky se projevila v úspěšnosti uplatnění těchto zemědělských produktů v závislosti na skutečnosti, že v několika regionech se tato komodita stala z ekonomického pohledu v rámci změn podnikatelského prostředí zemědělských produktů nerentabilní, což způsobilo jejich úplné zrušení v této podnikatelské činnosti. Stejně tak jako se mění podnikatelské prostředí v určitých oblastech, mění se tak nároky na jednotlivá prostředí, jejichž výsledkem je následná diferenciací, a tak dochází k odlišení jednotlivých podniků navzájem. Příkladem komodity pštrosích produktů jsou rozdíly podniků v hloubce zaměření se na tyto komodity. V rámci současného podnikatelského prostředí jsme zjistili, že se některé podniky věnují pštrosím produktům jako vedlejším komoditám v rámci agropodnikání např. v kombinaci s jinou zemědělskou činností vztahující se na poptávku.

Na základě studie odborné literatury popisující chov pštrosů, jejich zařazení, náležitostech na výživu a krmení, a nahlédnutí do způsobů techniky a technologie chovu a odchovu pštrosů, nemocech je nutné zmínit, že i přes uvádějíci výhodu jejich adaptace na jakékoliv prostředí jsou to hospodářská zvířata velice náchylná. Jejich tělo je možné celé využít k úspěšnému chovu pštrosů je kromě základních požadavků tohoto zvířete nutné dodržovat welfare.

Současná podoba a vývoj komoditní vertikály pštrosů a pštrosích produktů v České republice je od klasického modelu komoditní vertikály z části odlišná. V případě komodity pštrosího masa obsahuje klasický model komoditní vertikály více mezičlánků – fází zpracování, kterými komodita postupně prochází směrem k samotnému spotřebiteli. Podrobnější indentifikace komoditní vertikály pštrosích produktů v České republice nebyla sledována z důvodu neochoty zemědělců s těmito komoditami poskytnout bližší informace. Popis komoditní vertikály byl založen na dostupných statistických údajích, výsledcích analýz již existujících studií, závěrečných prací a internetových info-

mačních zdrojích. Aktuální podoba komoditní vertikály pštrosích produktů tak zahrnuje články: zemědělské podniky zaměřené na chov pštrosů, jatka, lokální distribuční síť, veřejné stravování, zahraniční obchod a konečný spotřebitel. V souvislosti analyzování nabídky a poptávky můžeme tvrdit, že v roce 2013 bylo v České republice celkem 191 subjektů zabývajících se chovem pštrosů, avšak situace se za poslední roky změnila. Tyto skutečnosti byly potvrzeny konkludentně na základě telefonických rozhovorů s jednotlivými subjekty. V současné době pro rok 2015/2016 nemáme doloženou evidenci skutečného stavu subjektů a běžců. Údajně poptávka po pštrosím masu roste silněji než v předchozích letech. Dovolím se však tvrdit, že tento názor popřu v závislosti na základě získaných dat. Poptávka respondentů není natolik vysoká. Důvodem je jejich neznalost týkající se výhod tohoto masa, obtížná dostupnost masa jen na několika místech v ČR a vyšší cena než např. u masa drůbežního. Na vývoj trhu se pštrosími produkty má významný vliv zahraniční obchodní výměna.

Abychom v rámci možností rozvoje podniků zaměřených na chov pštrosů mohly dospět k určitým závěrům, musely jsme zvolit výzkum, který byl uskutečněn prostřednictvím dotazníku. Tento dotazník si kladl za úkol zjistit spotřebitelské chování v rámci jednotlivých pštrosích produktů. Kompletní interpretace dotazníku je součástí práce. V úvodu dotazníku byli respondenti rozděleni do 3 kategorií. Na základě odpovědí jednotlivých respondentů byl dotazník vyhodnocen. Obsahoval malý vzorek respondentů, který však jasně poukazyval na nedostatky, které jsou následkem nižší poptávky tuzemského trhu po pštrosích produktech v porovnání se zahraničním trhem. Na základě všech odpovědí si dovoluji tvrdit, že jakákoli změna týkající se pštrosích produktů (cena, dostupnost, znalost výhod a nutričních hodnot) by mohla změnit aspekty týkající se spotřebitelského chování. To by mohlo vyvolat pozitivní změny v odbytu těchto produktů.

V závěru celé práce chci zdůraznit, že předpoklad úspěšného chovu a odbytu pštrosích produktů v rámci České republiky je reálný, avšak závislý na mnoha faktorech včetně propagace tohoto exotického zvířete. Důležitost je kladena dostat se do podvědomí potencionálním konzumentům a vzbudit v nich do budoucna zájem o tyto produkty

LITERATURA

Knižní zdroje:

BEČVÁŘOVÁ, V. *Podstata a ekonomické souvislosti formování agrobiznisu*. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2005. ISBN 80-7157-911-4.

BEČVÁŘOVÁ, V., M. FORET, PADĚRA, I. ZDRÁHAL a I. STRMISKOVÁ. *Změny v reakci zákazníků na vývoj podmínek agrobiznisu*. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2011. ISBN 978-80-7375-578-2.

DAVIS, J. H., GOLDBERG, R. A. *A concept of Agribusiness*. Boston Mass: Research Division, Harvard Business School, 1957.

DEEMING, D.C. *The Ostrich. Biology, production and Health*. CABI Publishing., UK, 1999. ISBN 0-85199-350-8 .

GRULICHOVÁ, L. *Jatečné zpracování pštrosů*. Brno, 2011.

HENDL, J. *Kvalitativní výzkum: Základní teorie, metody a aplikace*. 2. aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-485-4.

JURAJDA, V. *Chov a nemoci pštrosů*. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita, 2002. ISBN 80-7305-425-6.

KONEČNÝ, R. *Management chovu běžců v podmínkách České republiky*. Brno, 2012.

KONKOLSKÁ, P. *SNUS - nová forma tabákových výrobků*. Brno, 2014.

KONOPÁSEK, V. *Stavby pro chov drůbeže z hlediska welfare: (studijní zpráva) = Buildings of poultry management with respect to animal welfare: (review)*. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací, 1994.

KOTOUČEK, M. *Význam místního jídla v gastronomii*. Brno, 2013.

KREIBICH, A., SOMMER, M. *Straussenhaltung (Chov pštrosů)*. 2. rozšířené vydání, 1994, Zemědělské nakladatelství Münster, ISBN 3-7843-26595.

KUBESA, S. Činnost Českého svazu chovatelů pštrosů, současný stav v chovech a nejčastější zdravotní problémy. *3. seminář o aktuálních otázkách v chovech pštrosů v České republice s mezinárodní účastí: Sborník referátů*. Vyškov, 1999.

KUBESA, S. *Faremní chov pštrosů v České republice*. Český svaz chovatelů pštrosů, 2003.

KULÍK, P. *Analýza typů chovů pštrosů v ČR*. České Budějovice, 2011.

LOJDA, J. *Chov exotických zvířat v ČR pro hospodářské účely*. Brno, 2011.

SIGMUND, L. et al. *Zoologie strunatců*. UK Praha, 1992.

SNÍŽEK, J. *Chov pštrosů jako nové odvětví drůbežnictví*. Studijní informace ÚZPI, 1995.

KONOPÁSEK, V. *Stavby pro chov drůbeže z hlediska welfare: (studijní zpráva) = Buildings of poultry management with respect to animal welfare: (review)*. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací, 1994.

KOTOUČEK, M. *Význam místního jídla v gastronomii*. Brno, 2013.

KREIBICH, A., SOMMER, M. *Straussenhaltung (Chov pštrosů)*. 2. rozšířené vydání, 1994, Zemědělské nakladatelství Münster, ISBN 3-7843-26595.

KUBESA, S. Činnost Českého svazu chovatelů pštrosů, současný stav v chovech a nejčastější zdravotní problémy. *3. seminář o aktuálních otázkách v chovech pštrosů v České republice s mezinárodní účastí: Sborník referátů*. Vyškov, 1999.

KUBESA, S. *Faremní chov pštrosů v České republice*. Český svaz chovatelů pštrosů, 2003.

KULÍK, P. *Analýza typů chovů pštrosů v ČR*. České Budějovice, 2011.

LOJDA, J. *Chov exotických zvířat v ČR pro hospodářské účely*. Brno, 2011.

SIGMUND, L. et al. *Zoologie strunatců*. UK Praha, 1992.

SNÍŽEK, J. *Chov pštrosů jako nové odvětví drůbežnictví*. Studijní informace ÚZPI, 1995.

ŠIRŮČKOVÁ, P. *Faktory ovlivňující oplozenost a líhnivost*. Brno, 2013.

VESELOVSKÝ, Z. *Člověk a zvíře*. Praha: Academia, 2000. ISBN 80-200-0756-3.

Internetové zdroje:

Český statistický úřad [online]. [cit. 2016-04-28]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/>

NĚMEC. J. *Pštros Dvouprstý (Struthio Camelus)*. [online]. 2002 [cit. 2016-04-28]. Dostupné z: <http://www.afrikaonline.cz/view.php?cisloclanku=2002051301>

SEZNAM TABULEK

SEZNAM OBRÁZKŮ