

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA

KATEDRA GEOGRAFIE

Marek Tylich

**VÝVOJ MLÉKÁRENSKÉHO PRŮMYSLU V ČR PO ROCE 1989
S DŮRAZEM NA JIHMORAVSKÝ KRAJ**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: doc. RNDr. Václav Toušek, CSc.

Olomouc 2018

Bibliografický záznam

Autor (osobní číslo): Marek Tyllich (D15868)

Studijní obor: Učitelství geografie (kombinace IV-Z)

Název práce: Vývoj mlékárenského průmyslu v ČR po roce 1989 s důrazem na Jihomoravský kraj

Title of thesis: The development of the dairy industry after 1989, with an emphasis on South Moravian Region

Vedoucí práce: doc. RNDr. Václav Toušek, CSc.

Rozsah práce: 47 stran

Abstrakt: Práce hodnotí vývoj mlékárenské výroby v ČR od roku 1918 do současnosti pomocí regionálně geografické analýzy. Klade důraz na rozhodující skutečnosti, které měly vliv na dosavadní vývoj početního stavu krav i výrobu mléka a mléčných výrobků u nás. Zvláštní pozornost je věnována období po roce 1989, tedy období spojeného s přechodem centrálně řízené ekonomiky na ekonomiku tržní. Případová studie se zabývá mlékárenstvím v Jihomoravském kraji.

Klíčová slova: dojnice (krávy), mlékárenství, mlékárny, transformace ekonomiky, Jihomoravský kraj

Abstract: This paper rates the development of dairy production in Czech Republic since the 1918 until present times. The method used to evaluate the development is local geographic analysis. This analysis emphasizes main events that influenced the numbers of cattle as well as production of milk and dairy products in Czech Republic. Special attention is paid to the period after the year 1989 which is period connected with the transformation of economy. The case study deals with dairy industry in South Moravian region.

Keywords: Dairy cows, Dairy industry, Dairy, Transformation of economy, South Moravian region

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracoval samostatně a všechny použité prameny jsem náležitě ocitoval a uvedl na konci práce v seznamu použitých zdrojů.

V Olomouci dne

.....

Podpis

Tímto vyjadřuji velké poděkování mému vedoucímu práce panu doc. RNDr. Václavu TOUŠKOVÍ, CSc. za trpělivost, ochotu, čas a odborné rady při tvorbě mé bakalářské práce.

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Pedagogická fakulta

Akademický rok: 2016/2017

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Marek TYLLICH**

Osobní číslo: **D15868**

Studijní program: **B7507 Specializace v pedagogice**

Studijní obory: **Informační výchova se zaměřením na vzdělávání
Geografie**

Název tématu: **Vývoj mlékárenského průmyslu v ČR po roce 1989 s důrazem
na Jihomoravský kraj**

Zadávající katedra: **Katedra geografie**

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

Hlavním cílem bakalářské práce je zhodnotit proces transformace zemědělské výroby včetně vlivu na české mlékárenství po roce 1989. Zvláštní pozornost bude věnována území Jihomoravského kraje. Doporučená osnova bakalářské práce je následující:

1. Úvod
2. Rešerše literatury
3. Použitá data a metody
4. Vývoj průmyslové mlékarenské výroby v ČR
5. Mlékarenská výroba na konci roku 1989
6. Transformace českého mlékarenské výroby do roku 2004
7. Vývoj mlékarenské výroby v Jihomoravském kraji v období po vstupu ČR do EU
8. Závěr

Rozsah grafických prací: Podle potřeb zadání

Rozsah pracovní zprávy: 5 000 - 8 000 slov

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

1. BENEŠ J., KONEČNÝ O., VĚŽNÍK A. (2010) Regionální specifika vybraných ukazatelů zemědělství České republiky po vstupu do Evropské unie
2. BÍČÍK, I., JANČÁK, V. (2005): Transformační procesy v českém zemědělství po roce 1990. PŘF UK, Praha
3. BINEK, J. a kol. (2007) .: Venkovský prostor a jeho oživení. Georgetown, Brno
4. JANČÁK, V., GÖTZ, A. (1997): Územní diferenciacie českého zemědělství a její vývoj. PŘF UK, Praha
5. SKÁCEL, P. (2013) Regionálně geografické aspekty zemědělství ČR po vstupu do EU. Diplomová práce. PŘF MU, Brno
6. VESELÁ, Z. (2016) Situační a výhledová zpráva "Mléko", Ministerstvo zemědělství ČR (a další zprávy vydané po roce 1989)
a vybrané odborné články z časopisu Mlékařské listy

Vedoucí bakalářské práce: doc. RNDr. Václav Toušek, CSc.

Katedra geografie

Datum zadání bakalářské práce: 31. ledna 2017

Termín odevzdání bakalářské práce: 30. dubna 2018

L.S.

prof. RNDr. Ivo Frébort, CSc., Ph.D.
děkan

doc. RNDr. Marián Ilalás, Ph.D.
vedoucí katedry

V Olomouci dne 31. ledna 2017

Obsah

1. Úvod.....	8
2. Rešerše literatury.....	10
3. Použitá data a metody	13
3.1 Data o vývoji českého mlékárenství a jeho regionální diferenciaci	13
3.2 Použité metody práce.....	14
4. Vývoj průmyslové mlékárenské výroby.....	15
4.1 Počátky českého mlékárenství	15
4.2 České mlékárenství mezi lety 1918 – 1945	16
4.3 Vývoj mlékárenství v ČR v poválečném období do roku 1989	22
4.3.1 Mlékárenství v letech 1945 – 1960	22
4.3.2 Mlékárenství v letech 1961 – 1989	25
5. Mlékárenská výroba na konci roku 1989.....	32
5.1 Stav zemědělství na konci 80. let	32
5.2 Prostorová diferenciacie českého mlékárenství na konci 80. let	33
6. Transformace českého mlékárenství do roku 2004	37
7. Vývoj mlékárenství v Jihomoravském kraji v období vstupu ČR do EU.....	39
8. Závěr	40
9. Summary	43
Použitá literatura.....	45

1. Úvod

Pro volbu tohoto tématu bakalářské práce jsem se rozhodl z důvodu blízkosti zaměstnání mých rodinných příslušníků. Strýc, jakožto dealer jedné mlékárenské firmy, tak i můj otec jako inseminační technik mě již od malička seznamovali s mlékárenským prostředím a stavem mlékárenského průmyslu. Kromě toho při rozhodování o tématu bakalářské práce hrála skutečnost, že z jednotlivých vědních disciplín geografie mě nejvíce zaujala ekonomická geografie, především geografie zemědělství a průmyslu. A právě otázky související s regionálně geografickou diferenciací mlékárenství jsou předmětem výzkumu jak geografie zemědělství, tak geografie průmyslu.

Mléko a mléčné výrobky jsou zcela neodmyslitelnou součástí našeho jídelníčku. Jsou cenné zejména pro svůj obsah bílkovin, vitaminů a minerálních látek. Z vitaminů je to hlavně vitamin D, který se ukládá ve formě vápníku do kostí a udržuje je pevné a silné. V obchodech najdeme nespočetné množství různých druhů mléčných výrobků. Ať už je to samotné mléko, jogurty, smetany, sýry nebo máslo. Každý z těchto výrobků má počátek ve výrobních závodech své firmy.

Za hlavní cíl bakalářské práce bylo zhodnocení změn v našem mlékárenství po roce 1989 z regionálního pohledu. Této otázce v geografii nebyla u nás věnovaná mimořádná pozornost. Asi to bylo způsobeno deficitem informací o hospodaření jednotlivých mlékárenských podniků. Často se jedná o individuální data, které jednotlivé subjekty neradi o sobě sdělují. Z geografického prostředí pocházejí pouze dvě kvalifikační práce zabývající se podrobněji transformací českého mlékárenství. Jde o disertační práci M. Vančury „Transformace českého potravinářského průmyslu po roce 1989 (regionálně geografická analýza)“ z roku 2002, ve které autor zpracoval i případovou studii věnovanou Jihočeským mlékárnám, a bakalářská práce T. Řehákové „Změny územního rozložení mlékárenského průmyslu České republiky“ z roku 2008. První práce byla obhájena na Masarykově univerzitě v Brně a druhá na Univerzitě Karlově v Praze.

Kromě hlavního cíle práce byly stanoveny i dva doplňující cíle, a to:

- a) analyzovat vývoj českého mlékárenství ve stručné podobě i před rokem 1989,
- b) při hodnocení transformačního procesu v našem mlékárenství věnovat větší pozornost území Jihomoravského kraje.

Druhý dílčí úkol vyplynul ze skutečnosti, že autor bakalářské práce bydlí v okrese Hodonín, ve kterém realizuje výrobní činnost i největší mlékárna tohoto kraje. Kromě toho se měl autor práce také zamyslet nad otázkou, nakolik vstup naší země do Evropské unie ovlivnil poté naše mlékárenství.

2. Rešerše literatury

Mlékárenství a mléčné výrobky patří už od nepaměti k základním zdrojům lidské obživy. Tenhle obor se tak jako další jiný během desetiletí a století značně vyvíjel. O historii tohoto oboru byl vydán dvoudílný soubor knih *Historie mlékárenství*. V prvním díle (*Historie mlékárenství v Čechách a na Moravě*, Broncová a kol., 1998) autoři popisují české mlékárenství od samého počátku až po 90. léta minulého století. Publikace je pak rozdělena do několika kapitol podle oblastí (Severní Čechy, Střední Čechy, Jižní Morava, atd.), ve kterých je podrobněji popisována mlékárenská výroba.

Na první díl této publikace navazuje díl druhý. *Historie mlékárenství v Čechách, na Moravě a ve Slezsku* (Likler a kol., 2001) popisuje mlékárenskou výrobu ve stejných oblastech od počátku 2. světové války. Při srovnání těchto dvou knih najdeme řadu nepřesností, které však nejsou tak zásadní. Tyto nepřesnosti jsou jak mezi knihami samotnými, tak v obecných faktech (nesprávné uvedení obce do okresů, apod.). Na druhou stranu nám oba díly přinášejí jasný přehled o vývoji mlékárenství. Jsou zde zmíněny snad všechny malé i velké podniky a rodinné firmy, které i krátký čas působily v různých obcích ČR. Velmi zajímavým doplňkem jsou zajisté obrázky jednotlivých mléčných výrobků a jejich obalů, které můžou starší čtenáře přivést k nostalgickým vzpomínkám.

Z výše uvedených knih čerpá i kolektiv autorů (2009) potravinářské komory ČR. V elektronické oborové příručce *Živnost: Mlékárenství* však mimo historii popisují i další velmi cenné informace jako jsou například postavení oboru v současném zpracovatelském průmyslu, perspektivy oboru, porovnání oboru ČR s EU apod.

Mlékárenská výroba je jednoznačně spjata se zemědělstvím. Veškerá potřebná data o stavu skotu, krav, dojnic, o intenzitě chovu, bilanci půdy jsou čerpány z publikací Českého statistického úřadu *Historická ročenka českého zemědělství* (kol., 2011 a) a *České zemědělství očima statistiky* (kol., 2011 b). V novější elektronické publikaci jsou již doplněna i data z let 2011 – 2017.

V bakalářské práci jsou vloženy i mapy, které jsou grafickým znázorněním nejen výše uvedených dat. Vybrané mapy, jsou převzaty ze tří atlasů. Z roku 1935 pochází *Atlas Republiky Československé*, z jehož mapového listu č. 33 jsou v BP uvedeny celkem 3 mapy od autorů Brdlík, V. a Spirhanzl, J. Dvě ze tří map jsou uvedeny ve formě

kartogramu a znázorňují početní stav skotu a zpracování mléka. Druhý atlas nese název *Atlas Československé socialistické republiky* a je z roku 1966. Autoři použitých map (Brinke J, a kol.) již používají kartodiagramy, které jsou doprovázeny ještě doplňujícími diagramy. Poslední z použitých atlasů je *Atlas krajiny České republiky* z roku 2009. Stejně jak v předchozích dvou případech je čerpána kartografická mapa o stavu skotu na 100 ha zemědělské půdy. Tyto tři atlasy poskytují cenné informace a čtenáři si můžou udělat reálnou představu o stavu skotu a mlékárenství na území ČR.

Po roce 1989 nastala transformace české ekonomiky i transformace celé České republiky. Je to unikátní proces, který byl nastartován změnou politického systému. Autoři Bičík, I., Jančák, V., se touto transformací z hlediska zemědělství zabývají v publikaci *Transformační procesy v českém zemědělství po roce 1990* (2005). Jedná se o hlavní, avšak ne jedinou publikaci Bičíka, který se transformací zabýval. Mezi jeho další díla můžeme uvést *Proměny geografie zemědělství* (2005) nebo *Regionální aspekty transformace českého zemědělství* (Bičík, I., Götz, A., 1996). Další autoři, kteří se problémem transformace zabývali, jsou Věžník, A. a Bartošová, L. Jejich článek *Selected regional Geographical differences of the Czech republic agriculture, after transformation proceses* (2004) je dalším ze zdrojů využít v bakalářské práci.

Celkový pohled na české zemědělství a průmysl podávají ve většinové míře učební publikace. Mezi ně můžeme zařadit např. knihy *Ekonomická a sociální geografie* (Toušek, V., Kunc, J., Vystoupil, J., a kol., 2008), *Geografie zemědělství ČR* (Götz, A., Novotná, M., 1996), *Geografie zemědělství I.* (Věžník, A., 1982), *Územní diferenciacie českého zemědělství a její vývoj* (Jančák, V., Götz, A., 1997) nebo *Ekonomická geografie I. – Geografie zemědělství* (Bičík, I., 1982).

Ministerstvo zemědělství ČR (MZe ČR) vydává každoročně od roku 1997 publikaci s názvem *Panorama potravinářského průmyslu*. Jedná se o tradiční situační zprávu o vývoji „Výroby potravinářských výrobků a nápojů (OKEČ 15)“, které jsou pravidelně zpracovávány od roku 1998 dle metodiky Ministerstva průmyslu a obchodu. Tato publikace byla obdobně jako v minulých letech zpracována v Ústavu zemědělské ekonomiky a informací (ÚZEI), v útvaru Struktury a ekonomiky navazujících sektorů pod gescí MZe ČR. Touto gescí je pověřen Odbor potravinářské výroby a legislativy. Zprávy uvádí vývoj za odvětví OKEČ 15 v časových řadách a současně i za rozhodující výrobní obory odvětví, resp. jejich skupiny (OKEČ 15. 1 až 15. 9). Z uvedené časové řady jsou

patrný dlouhodobé i krátkodobé produkční i ekonomické trendy a pozice odvětví OKEČ 15 a jeho výrobních oborů. Produkční charakteristiky uvedené v publikaci zahrnují výsledky ekonomické činnosti podnikatelských subjektů, zařazených ČSÚ do sledovaného odvětví. V těchto výsledcích jsou zahrnuty všechny podnikatelské subjekty, bez ohledu na právní formu, počet zaměstnanců, a zda jsou či nejsou zapsány v Obchodním rejstříku. Publikace obsahuje i problematiku zahraničního obchodu dle údajů MPO a zahraničních investic podle stavu sledovaného Českou národní bankou. Jednotlivé její části uzavírá shrnutí a další perspektiva hodnoceného odvětví, resp. oborů. Publikace se v omezené míře věnuje též oblasti podpor do odvětví. Zvoleným obsahem, jde o poměrně ucelenou a přehledně zpracovanou charakteristiku potravinářského sektoru a jeho rozhodujících výrobních oborů (oborových skupin), takže je publikace všestranně použitelná a může posloužit i pro poskytování informací veřejnosti (MZe ČR, 2008).

Na podobné téma, jako tato bakalářská práce, byly napsány i práce studentů z jiných škol. Můžeme zařadit např. BP *Změny územního rozložení mlékárenského průmyslu v České republice* (Řeháková, T., 2005) nebo *Konkurenceschopnost českého mlékárenství po vstupu ČR do EU* (Kasa, J., 2008).

Dalšími doplňujícími zdroji jsou články a reportáže českých a regionálních deníků (idnes.cz, e15.cz, apod.).

3. Použitá data a metody

3.1 Data o vývoji českého mlékárenství a jeho regionální diferenciaci

V bakalářské práci byly využity především retrospektivní data odboru zemědělské statistiky Českého statistického úřadu (viz kapitola 2). Jednalo se o údaje o stavu hospodářských zvířat (konkrétně krav) za jednotlivé roky v období 1921 – 2017. V publikovaných tabulkách však chybí data za tři období (1922 – 1925, 1927 – 1930 a válečné období 1939 – 1944). Údaje do roku 1992 byly zjišťovány k 1. lednu, v letech 1993 až 2002 k 1. březnu a od roku 2003 k 1. dubnu. Databáze ČSÚ obsahuje také informace o intenzitě chovu hospodářských zvířat, v případě krav, na 100 ha zemědělské půdy. Užitek krav reprezentuje ukazatel „průměrná roční dojivost jedné krávy“. Z dalších ekonomických ukazatelů publikuje ČSÚ každoročně výrobu mléka v mil. litrů a také nákup mléka mlékárnami (tento ukazatel je publikovaný od roku 2000). Bohužel data nejsou publikována a ani dostupná za menší územní jednotky (regiony NUTS 2, kraje, okresy či správní obvody obcí s rozšířenou působností).

Abychom mohli posoudit regionální rozdíly ve stavu a intenzitě chovu krav, či jejich užitečnosti v minulosti, byly využity tematické mapy týkající se této části živočišné výroby a také mapy týkající se českého mlékárenství. Data jsou interpretovatelná v intervalové podobě, což však vůbec nesnižuje jejich vypovídací hodnotu. Nás zajímající tematické mapy jsou především součástí v minulosti vydaných atlasových děl věnovaných našemu území nebo publikací zabývajících se historií mlékárenství (viz opět kapitola 2).

Z hlediska dat přece jenom příznivější situace byla v období po roce 1989. Stav našeho mlékárenství z regionálního hlediska na konci osmdesátých let šlo posoudit z databáze provozoven, závodů a podniků českého průmyslu, která byly zpracována Centrem regionálního rozvoje Masarykovy univerzity v Brně. Databáze byla zpracována i pro roky 2000 a 2011, takže pomocí ní byl možno analyzovat i proces transformace českého mlékárenství až do úrovně okresů. Databáze „Centra“ je k dispozici také studentům na katedře geografie Přírodovědecké fakulty UP v Olomouci.

Abychom mohli analyzovat zaměstnanost v mlékárenství v souvislosti s intenzitou chovu skotu či krav bylo nutno v bakalářské práci využít i dat zjištěných zemědělským sčítáním

(Agrocensus) z let 2000 a 2010. Kromě toho byly v práci využity také informace shromážděné společností Agrodát, které obsahují výkonové ukazatele z roku 1989 za zemědělská družstva a státní statky v Jihomoravském kraji.

3.2 Použité metody práce

Vývoj mlékárenství i části zemědělské výroby týkající se mléka byl hodnocen pomocí rozboru časových řad. Takřka celých 100 let bylo rozděleno do několika logicky vymezených časových etap. Zvláštní pozornost byla věnována dataci zániku jednotlivých mlékáren existujících ještě na konci osmdesátých let. Tento úkol nebyl vůbec jednoduchý, neboť činnost mlékáren byla často ukončena i o několik let dříve, než došlo k jejich likvidaci a výmazu z obchodního rejstříku. Kromě obchodního rejstříku byly při práci využívány také registr ekonomických subjektů spravovaný Českým statistickým úřadem a rejstřík živnostenského podnikání (spravuje Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR). Ten poskytuje u větších společností podnikajících ve více obcích jako jediný informace o adresách jednotlivých závodů či provozoven. Vzhledem ke skutečnosti, že některé mlékárny měnily majitele, bylo nutno při zpracování práce využít také informace z webových stránek těchto společností případně i informace z denního či odborného tisku.

Za hlavní metodu práce byla vybrána komparativní analýza. Za základní územní jednotky, pro které byla realizována, byly zvoleny okresy, v některých případech i kraje ve vymezení z roku 2000. Výsledky analýzy byly zpracovány do tabulek, grafů a map, které jsou součástí bakalářské práce

4. Vývoj průmyslové mlékárenské výroby

4.1 Počátky českého mlékárenství

Již od nejstarších dob hrály mléko a mléčné výrobky důležitou roli ve výživě lidstva. Mimo jiné o tom svědčí archeologické nálezy - například z moravské neolitické kultury z poloviny třetího tisíciletí, mezi nimiž najdeme různé nádoby na zpracování mléka, tvarohu a sýrů. Zajímavým důkazem jsou i názvy osad, jež ve středověku vznikaly a s mlékárenstvím jsou spojeny - Mlékojedy, Syrovátka či Zákraví.

První písemná zmínka o výrobě sýra na českém území je z roku 993. V ní se zmiňuje o poplatku třiceti sýrů, pravděpodobně větších rozměrů. Ve 14. století se již brala na vědomí i kvalita mléka a mléčných výrobků. Při slavnostním položení základního kamene Karlova mostu, se ujednalo vyloučení zkaženého mléka z prodeje. Tato dohoda proběhla mezi staroměstskými konšely a cechmistry řemesel (Broncová a kol., 1998).

Na vývoji mlékárenství mají velký vliv i přírodní podmínky. Ty představují komplex mnoha faktorů, které můžeme rozdělit do tří hlavních skupin: klimatické podmínky, charakter reliéfu a půdní předpoklady (Bičík, 2005). Všechny tři uvedené faktory se pak podílejí na výživě krav a intenzitě chovu. Česká republika má se svou střední nadmořskou výškou 450 m n. m. podmínky pro chov skotu ideální. V horských oblastech probíhal chov dojných ovcí a v rovinách a mírných pahorkatinách se rozšiřoval chov skotu. Ze Slovenska se na Moravu rozšířilo tzv. salaší. Jednalo se o letní sídlo pastevců, v nichž bača zpracovával ovčí sýr. Výrazný zlom také přinesly nové vědecké poznatky v biologii, chemii a technice v 19. století. Nesmírně důležité byly pro mlékárenství zejména Pasteurovy objevy (1858), které položily pevné základy kvasné fyziologie a bakteriologie. Mezi vynálezy hrály velkou roli parostroje J. Watta, odstředivky a pastéry W. Lefeldta (kol., 2009).

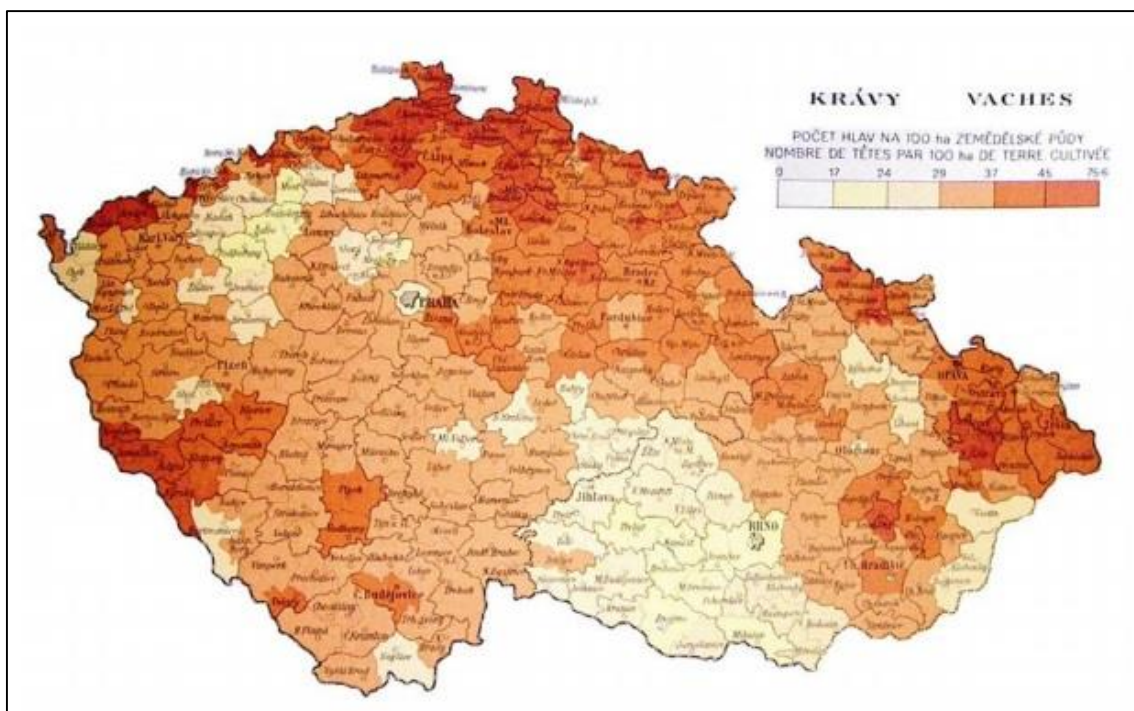
V roce 1838 vznikl první soukromý mlékařský podnik v Čechách. Byla to sýrárna velkostatku v Pitkovicích u Říčan. Po té následovaly další sýrárny – v Zásmukách (1850), Uhlířských Janovicích (1852), Třebůvkách u Čáslavi (1860) a další. Cílem těchto podniků bylo zpeněžení mléka z jednotlivých dvorů. Na konci 19. století existovalo na českém území až přes 150 menších sýráren a kromě tvarůžků se na Moravě

a ve Slezsku vyráběly i další druhy sýrů. Velký význam na tom měli i švýcarští sýraři, kteří přijížděli spolu s nákupem dobytka v cizině (Broncová a kol., 1998).

4.2 České mlékárny mezi lety 1918 – 1945

První světová válka přinesla do mlékárenství velkou a dlouhodobou krizi. Stáda hospodářských zvířat byla zdecimována rekvizicemi, podvýživou a nemocemi, zejména kulhalkou a slintavkou. Snížení stavu skotu logicky vyústilo ke snížení prodeje mléka. Část mlékáren se po té neustále pohybovala na pokraji hospodářského úpadku, jiné mlékárny musely být uzavřeny pro nedostatek mléka. Celkem 55 mlékáren ukončilo svoji činnost v Čechách a 88 na Moravě a ve Slezsku. Mírné oživení nastalo v roce 1920, kdy některé mlékárny byly znovu uváděny do provozu.

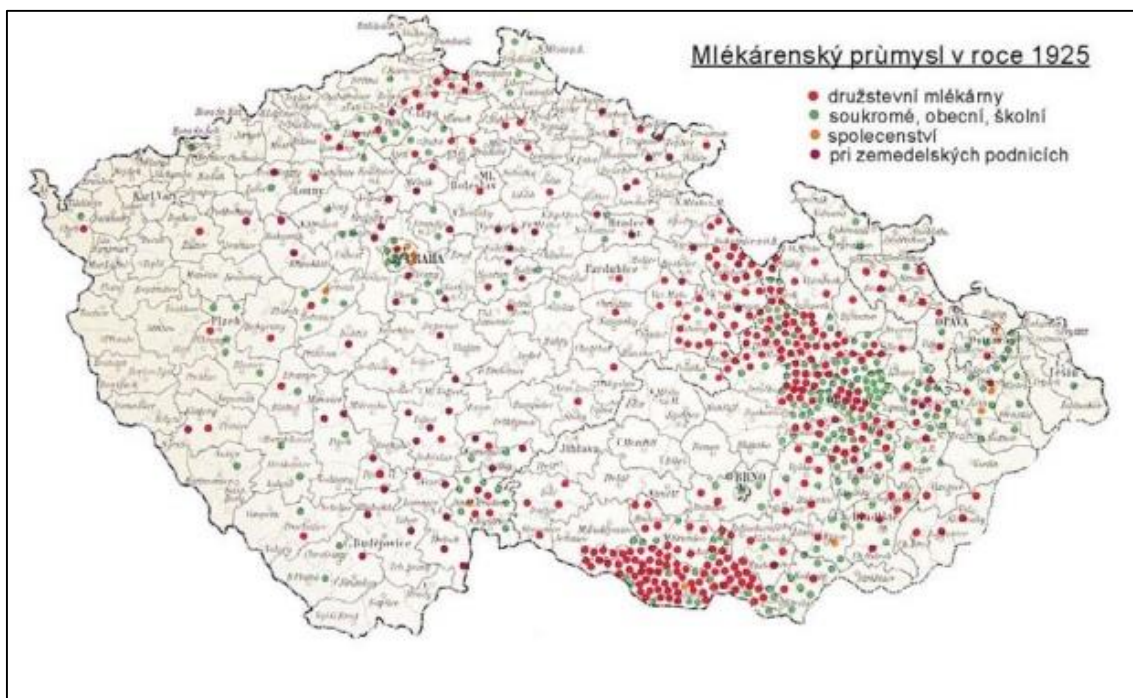
Jak dokládají data Českého statistického úřadu, stavy krav na území dnešní ČR, se během období první republiky zvyšovaly. V roce 1921 počet krav nedosahoval ještě hranice 1,5 mil. (1 428 566). V roce 1926 šlo již o více než 1,7 mil. a v roce 1931 o více než 1,8 mil. krav. Intenzitu chovu krav (počet kusů na 100 ha zemědělské půdy) v roce 1925 vyjadřuje i kartogram, který byl součástí Atlasu Republiky Československé z roku 1935 (Obr. 1).



Obr. 1: Početní stav krav na 100 ha zemědělské půdy v roce 1925

Zdroj: Atlas Republiky Československé. Mapový List 33, Výroba živočišná I, (1935)

V období hospodářské krize se počet krav ustálil nad hranicí 1,8 mil. a nejvyšší počet byl zaznamenán naší statistikou v roce 1938 (1 874 401 ks). Ve 30. letech se začaly stavět nové mlékárenské provozy. Tyto mlékárny sloužily především pro výrobu konzumního mléka, ale také kaseinu a sýrů (Broncová a kol., 1998).



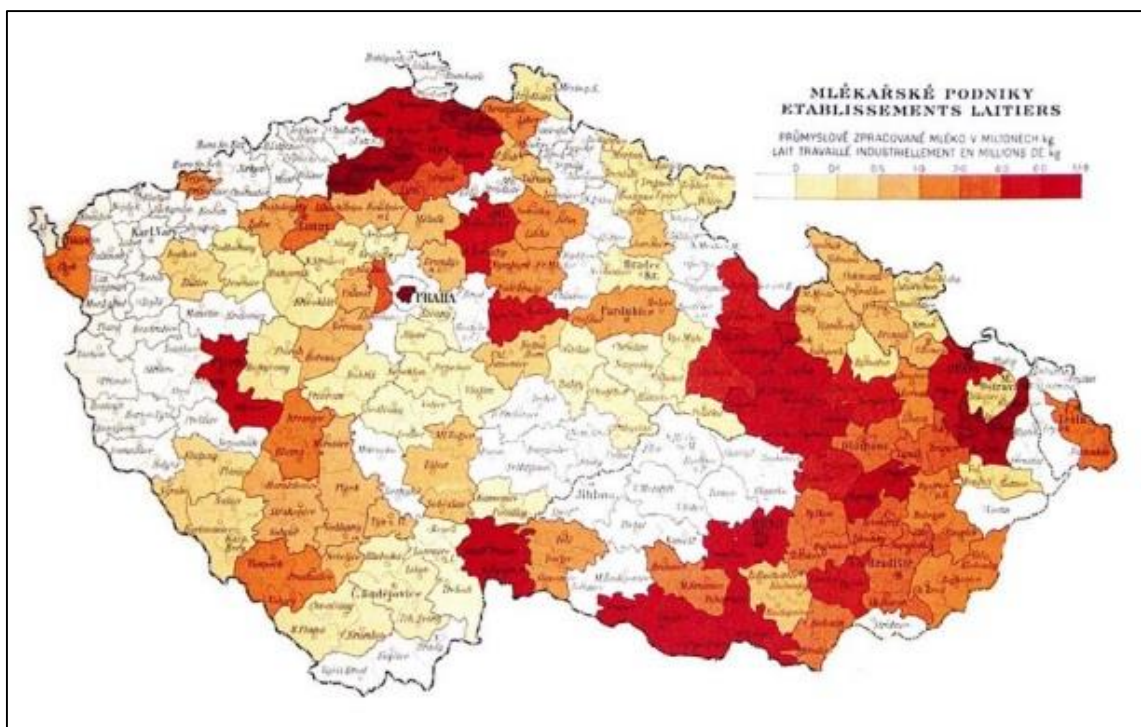
Obr. 2: Stav mlékárenských podniků v roce 1925

Zdroj: Atlas Republiky Československé. Mapový List 33, Výroba živočišná I (1935)

Předchozí obrázek (Obr. 2) dokumentuje rozmístění mlékárenských podniků v roce 1925. Největší koncentrace mlékáren nebyla v oblastech s vysokou intenzitou chovu krav, ale v severní části českomoravského pomezí (především města Žamberk, Lanškroun, Zábřeh a Olomouc) a na Znojemsku. V obou oblastech šlo o koncentraci velmi malých podniků, především družstevních mlékáren. Kartogram rozděluje mlékárenské podniky do čtyř kategorií, a to a) družstevní mlékárny, b) soukromé, obecní, školní mlékárny, c) mlékárenské společnosti a d) mlékárny při zemědělských podnicích.

Výrobu hodnocenou ukazatelem „průmyslově zpracované mléko v milionech kg“ za území soudních okresů v Čechách a zemi Moravskoslezské reprezentuje Obr. 3. Nejrozsáhlejším územím, ve kterém bylo v každém ze soudních okresů zpracováno v roce 1925 více než 6 mil. kg mléka, je již zmiňovaná oblast českomoravského pomezí. Jednalo se o území soudních okresů Ústí nad Orlicí, Lanškroun, Svitavy, Jevíčko

a Moravská Třebová (dnes kraj Pardubický), Štítý, Zábřeh, Mohelnice, Litovel a Konice (kraj Olomoucký). Další významnou oblastí z hlediska zpracování mléka byla jižní část Jihomoravského kraje – soudní okresy Vranov nad Dyjí, Znojmo, Jaroslavice, Mikulov, Pohořelice, Ivančice a Brno. Na Moravě se více než 6 mil. kg mléka zpracovávalo také na území soudních okresů Moravská Ostrava, Příbor, Nový Jičín, Fulnek, a také na území okresů Přerov a Kojetín. V Čechách vysokou výrobou vynikaly územně méně rozsáhlé oblasti: severočeská (soudní okresy Lovosice, Litoměřice, Ústě, Cvikov a Jablonné v Podještědí) a jihočeská (soudní okresy Jindřichův Hradec a Nová Bystřice). Hranice 6 mil. kg mléka byla překročena také v hlavním městě Praze.



Obr. 3: Zpracování mléka v roce 1925

Zdroj: Atlas Republiky Československé. Mapový List 33, Výroba živočišná I, 1935

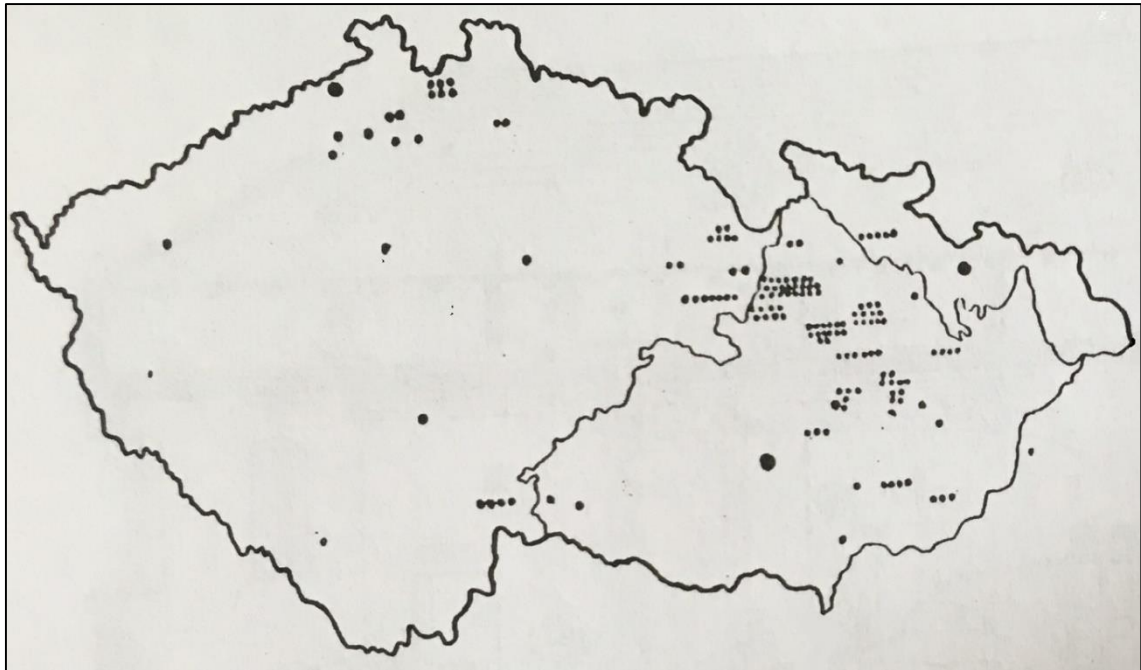
Tab. 1: Mlékárenské podniky podle zaměření a vlastníků v roce 1934 v Československu

zaměření		vlastníci	
konzumní mlékárny	224	jednotlivci	397
máslárny	388	družstva	340
sýrárny	46	společnosti	39
tvarůžkárny	87	stát	12
brynzárny	50	jiné	7
celkem	795	celkem	795

Zdroj: (Broncová a kol., 1998); vlastní úprava

Během dvacátých a třicátých let minulého století se u nás významně měnila struktura mlékárenských podniků podle zaměření, vlastnictví a velikosti (měřená dodávkou mléka odběratelům). Strukturu podniků podle prvních dvou znaků na konci roku 1934 je uvedena v Tab. 1. Ze 795 evidovaných mlékárenských podniků bylo podle zaměření nejvíce podniků, které jako hlavní činnost uváděly výrobu másla (388, tj. 48,8 %). Co do počtu na druhém místě byly konzumní mlékárny (224, tj. 28,2 % podniků). I když rozhodující část výroby v té době připadala na družstevní mlékárny (340), větší počet podniků podle vlastnictví patřil malým mlékárnám jednotlivců (397).

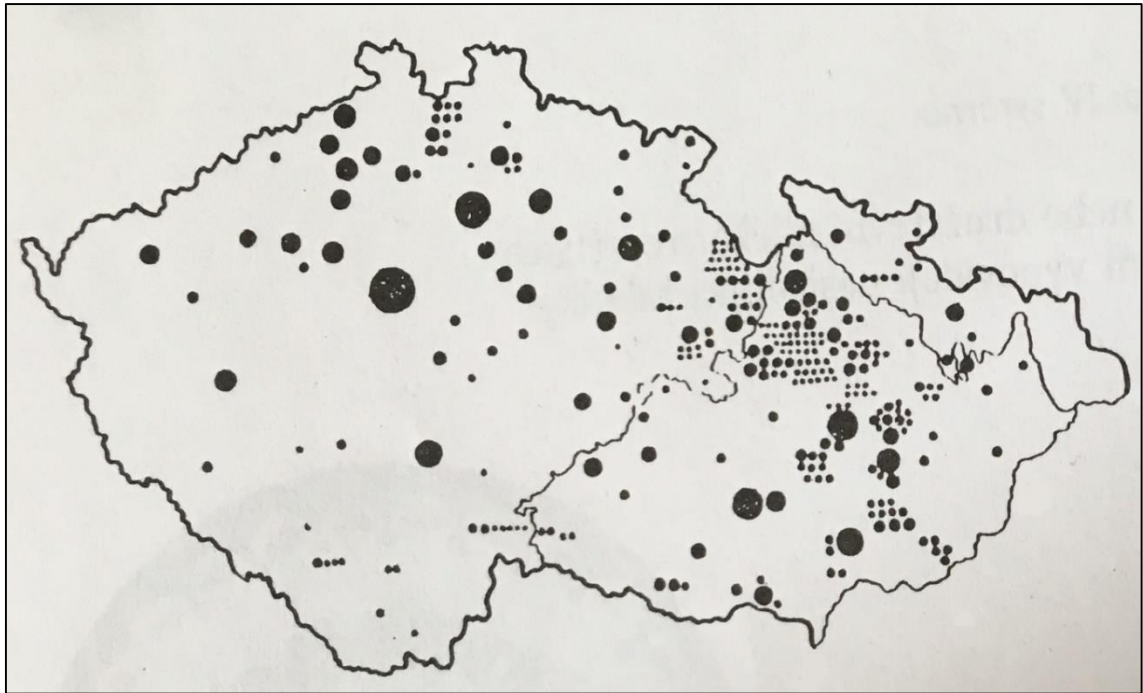
V roce 1934 vstoupil v platnost zákon, který pojednával o povinné pasterizaci mléka. To se nelíbilo soukromým překupníkům, avšak trpělivé vysvětlování zdravotníků a zaměstnanců mlékáren vedlo k postupnému úspěchu. Činnost soukromníků se díky zákonu značně omezila, na druhé straně se ale rozšířily surovinové zdroje mlékáren a výrazně se zvýšil zájem o mléčné výrobky. O tom vypovídají i následující dva obrázky. Ty srovnávají stavy družstevních mlékáren na českém území v letech 1920 (Obr. 4) a 1938 (Obr. 5) podle jejich počtu a velikosti dodávky mléka. Nejmenší kruhové symboly znamenají dodávky do 500 tisíc litrů mléka a největší kruhové znaky v roce 1938 dodávky nad 16 milionů litrů mléka.



Obr. 4: Stav družstevních mlékáren na českém území v roce 1920 podle jejich počtu a velikosti dodávek mléka

Zdroj: převzato z *Historie mlékárenství v Čechách a na Moravě* (Broncová a kol., 1998)

Zatím co se v roce 1920 vyskytovaly pouze 3 větší mlékárny v Děčíně, Brně a Opavě, o 18 let později bylo jak malými tak většími mlékárnami pokryto téměř celé české území. Největší družstevní mlékárny v Čechách byly v Praze a Čejetických (dnes součást města Mladá Boleslav) na Moravě v Brně, Olomouci a Kyjově.



Obr. 5: Stav družstevních mlékáren na českém území v roce 1938 podle jejich počtu a velikosti dodávek mléka

Zdroj: převzato z Historie mlékárenství v Čechách a na Moravě (Broncová a kol., 1998)

Druhá světová válka přinesla zásadní změnu v českém mlékárenství. Zabráním českého pohraničí (Sudety), přišel mlékárenský průmysl v Čechách a na Moravě o více než dvě desítky mlékáren. Němci podřídili veškerou výrobu mléka a mléčných výrobků zájmům říše. Přínos byl však na straně vybavení. Nové strojní vybavení mlékáren umožňovalo pohodlnější a kvalitnější výrobu. Tyto výrobky obsahovaly velmi nízký obsah tuku a sušiny (Broncová a kol., 2009).

4.3 Vývoj mlékárenství v ČR v poválečném období do roku 1989

Vývoj mlékárenství v letech 1945 až 1989 lze rozdělit na dvě etapy:

1. 1945 – 1960,
2. 1961 – 1989.

První etapa je charakteristická procesem znárodnění mlékáren v období přelomu 40. a 50. let, a následnou organizační změnou související s centrálně organizovanou ekonomikou. Druhá etapa vývoje mlékárenství byla odstartována administrativní reformou v Československu, kdy došlo ke snížení počtu krajů a okresů. Reforma měla dopad na zásadní organizační restrukturalizaci národních podniků ve většině potravinářských odvětví, mlékárenství nevyjímaje.

4.3.1 Mlékárenství v letech 1945 - 1960

V poválečném období produkce našeho mlékárenského průmyslu úzce souvisela s početním stavem krav. Dopady válečných událostí na ekonomiku se promítly i na početní stav hovězího dobytku. Úbytek krav u nás oproti stavu v roce 1938 byl vyšší než 300 tis. kusů, a na konci roku 1945 bylo na území dnešní ČR vykázáno více než 1,5 mil. krav. V dalším období až do roku 1960 se početní stav krav vyvíjel následovně: do roku 1949 pokles stáda činil téměř 200 tis. kusů, maximum krav bylo zaznamenáno v roce 1953 (oproti roku 1945 nárůst o více než 250 tis. kusů), a po roce 1953 došlo u nás k pravidelným meziročním poklesům stáda, takže v roce 1960 bylo na území ČR zhruba 1,430 mil. krav (viz Tab. 2).

Tab. 2: Vývoj počtu krav v období let 1945 – 1960 na území ČR

Rok	Počet krav		
	celkem	na 100 ha zemědělské půdy	na 1000 obyvatel
1945	1 518 849	31,9	142,0
1946	1 511 090	31,5	158,7
1947	1 465 944	29,2	167,2
1948	1 355 398	28,5	152,4
1949	1 328 984	30,5	149,4
1950	1 400 259	32,6	156,9
1951	1 494 080	33,9	165,6
1952	1 546 523	34,5	169,5
1953	1 589 162	33,9	172,3
1954	1 513 062	32,4	162,9
1955	1 465 632	31,8	156,5
1956	1 453 802	31,8	154,0
1957	1 444 414	31,8	151,8
1958	1 437 218	31,6	150,1
1959	1 441 851	31,5	149,9
1960	1 429 575	31,2	148,0

Zdroj: ČSÚ (2011a), *Historická ročenka českého zemědělství 1918-2010*. Praha

Po konci druhé světové války, v květnu 1945, zdařile proběhlo zásobování pohraničí a vnitrozemí mléčnými výrobky. Ve stejném roce bylo mimo jiné zahájeno zestátnění mlékáren. Jako první byly zestátněny dva závody – mlékárna v Křešicích, patřící Severočeským tukovým závodům, n. p., a mlékárna ve Zlíně, patřící k n. p. Svit (Likler, 2001). Zestátnění vyvrcholilo mezi lety 1948–1951, kdy po „Únoru“ bylo znárodněno celkem 27 % velkých mlékáren. Od roku 1951 byly vytvořeny mlékárenské národní podniky. V každém kraji se nacházel jeden a postupně se uskutečňovala „socializace“ výroby. Znárodnování mlékáren bylo dovršeno v roce 1952 a celé průmyslové odvětví postaveno na sjednocenou řídicí platformu. Také soustředění produkce postupně docházelo do stále menšího počtu výrobních jednotek. Zatímco Broncová (1998) uvádí,

že počet mlékáren se během deseti let (1945 – 1955) snížil na 69 %, Likler (2001) uvádí 66 %.

Základní organizační jednotkou se staly Mlékařské závody, n. p., výrobní jednotkou byly provozovny. K 1. lednu 1956 bylo v českých krajích celkem 73 závodů a 211 provozoven (Likler, 2001). O dva roky později však došlo k reorganizaci řízení všech mlékárenských podniků. V některých případech se nově vzniklé podniky kryly svou působností s tehdejšími kraji, a v některých krajích byly ustanoveny podniky dva. V Ústeckém kraji nebyl zřízen ani jeden mlékárenský národní podnik. Celkem bylo zřízeno 18 mlékárenských podniků (Tab. 3).

Tab. 3: Mlékárenské podniky v roce 1958 na území České republiky

Kraj	Podnik
Pražský	Laktos n. p., Praha
	Pražský mlékárenský průmysl n. p., Praha
Českobudějovický	Jihočeské mlékárny n. p., České Budějovice
	Madeta n. p., Tábor
Plzeňský	Plzeňské mlékárny n. p., Plzeň
	Šumavské mlékárny n. p., Klatovy
Karlovarský	Západočeské mlékárny n. p., Mariánské Lázně
Ústecký	Severočeské mlékárny n. p., Bohušovice nad Ohří
Liberecký	Liberecké mlékárny n. p., Liberec
Hradecký	Hradecké mlékárny n. p., Hradec Králové
Pardubický	Východočeské mlékárny n. p., Choceň
Jihlavský	Posázavské mlékárny n. p., Havlíčkův Brod
	Jihlavské mlékárny n. p., Jihlava
Brněnský	Lacrum n. p., Brno
Olomoucký	Olomoucké mlékárny n. p., Brodek u Přerova
	Olomoucké tvarůžkárny n. p., Loštice
Gottwaldovský (Zlínský)	Gottwaldovské mlékárny n. p., Bystřice pod Hostýnem
Ostravský	Ostravské mlékárny n. p., Ostrava

Zdroj: Broncová a kol., 1998; opraveno autorem BP

V dubnu 1960 přijalo Národní shromáždění Československé republiky zákon o novém územním členění státu. Zákonem byla provedena územní reorganizace krajů a okresů. Z tehdejších 13 krajů na českém území se rázem stalo krajů 7, ve kterých bylo ustanoveno devět mlékárenských podniků (tab. 4), z nichž ale dva pracovaly jen tři roky (Broncová a kol., 1998).

Tab. 4: Mlékárenské n. p. po územním rozdělení v roce 1960 na českém území

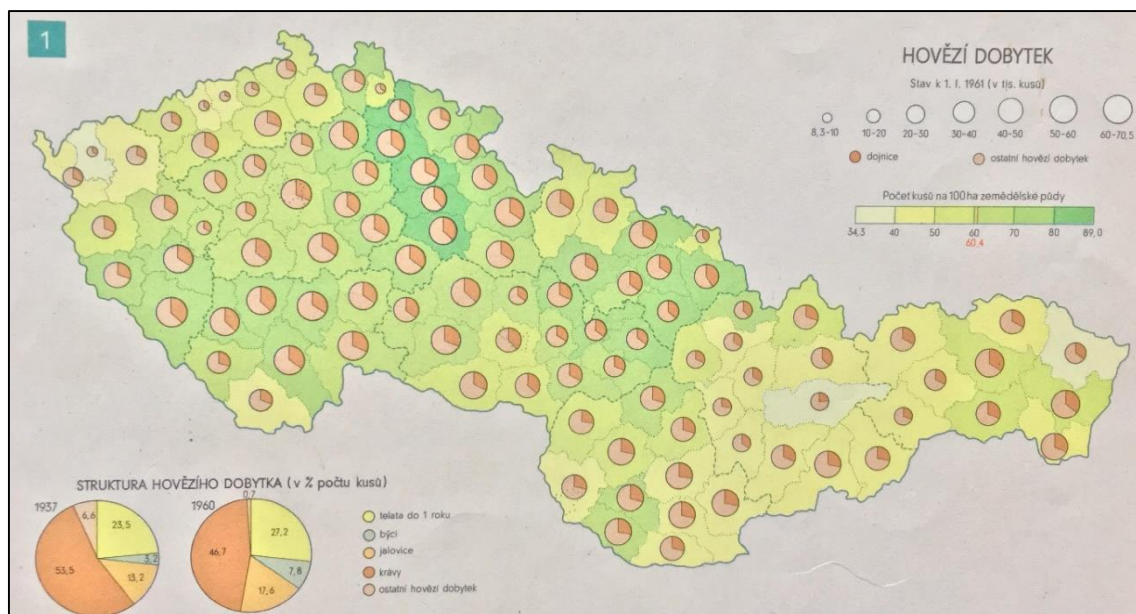
Kraj	Podnik
Středočeský	Laktos n. p., Praha
	(PMP n. p., Praha, 1960 – 1963)
Jihočeský	Jihočeské mlékárny n. p., České Budějovice
Západočeský	Západočeské mlékárny n. p., Plzeň
Severočeský	Severočeské mlékárny n. p., Bohušovice nad Ohří
Východočeský	Východočeské mlékárny n. p., Pardubice
Jihomoravský	Lacrum n. p., Brno
	(Východomoravské mlékárny n. p., Kroměříž, 1960 – 1963)
Severomoravský	Severomoravské mlékárny n. p., Ostrava

Zdroj: Broncová a kol., 1998

4.3.2 Mlékárenství v letech 1961 – 1989

Velmi cenné regionální informace o stavu československého (tj. i českého) mlékárenství na počátku 60. let poskytují tematické mapy druhého národního atlasu (Atlas Československé socialistické republiky, 1966). Mapy i doprovodní text týkající se mlékárenského průmyslu zpracoval pražský geograf J. Brinke.

Početní stav krav i intenzita chovu na 100 ha zemědělské půdy lze zjistit z kartogramu „Hovězí dobytek“ (Obr. 6). Největší intenzitou chovu skotu i krav se vyznačovaly okresy v tehdejší Východočeském kraji (Semily, Jičín, Hradec Králové, Pardubice a Chrudim). Naopak nejmenší intenzita chovu krav byla zaznamenána v okrese Sokolov.

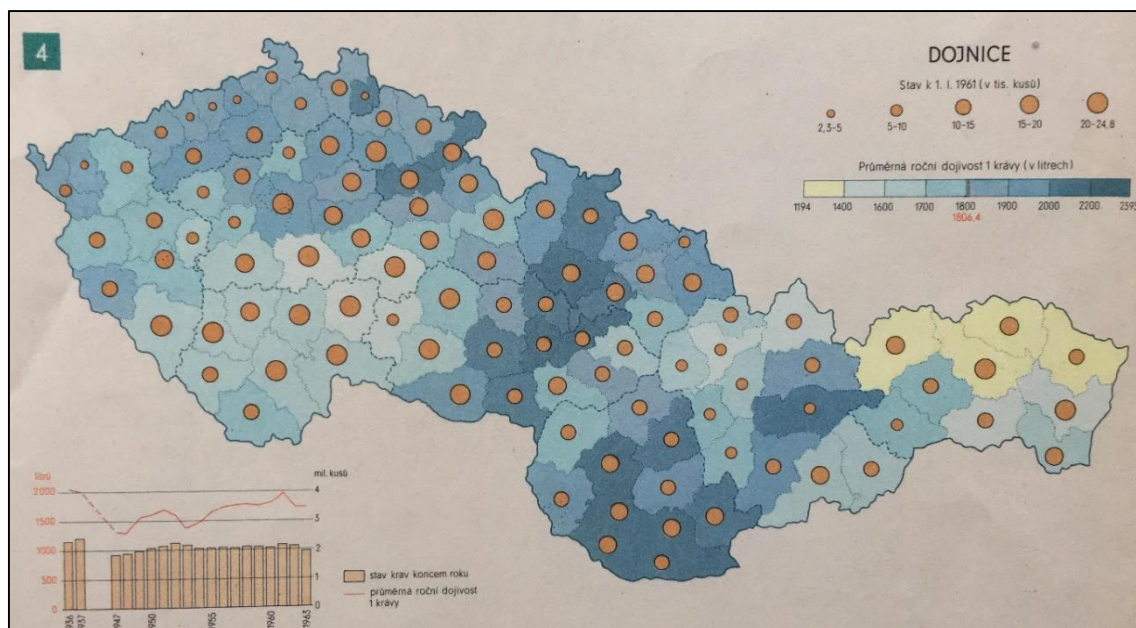


Obr. 6: Hovězí dobytek a jeho početní stav na 100 ha zemědělské půdy k 1. 1. 1961

Zdroj: BRINKE, J. a kol. (1966): *Mapový list 46 (Živočišná výroba II)*, mapa 46.1 In: *Atlas Československé socialistické republiky*. Praha: ČSAV, ÚSGK.

Na mapě dva kruhové diagramy (v levé spodní části) znázorňují strukturu hovězího dobytka v letech 1937 a 1960 v celém Československu. Podíl krav na skotu v roce 1937 činil 53,5 %, ale v roce 1960 pouze 46,7 %. V té době v nejvyspělejších evropských státech s vysokou úrovní mlékárenské výroby však na krávy připadaly až dvě třetiny stavu skotu.

Na počátku 60. let existovala na území ČR výrazná regionální diference v průměrné roční dojivosti 1 krávy (Obr. 7). Nejlepšími výsledky se v té době na území Čech a Moravy prezentovalo území Hané, především území okresů Kroměříž, Vyškov a Olomouc, ve kterém průměrná roční dojivost 1 krávy překračovala hranici 2 200 litrů. Slabé výsledky v dojivosti vykazovaly okresy Českomoravské vrchoviny, ve kterých roční dojivost na 1 krávu byla nižší než 1 400 litrů. Jednalo se o okresy Jihlava, Havlíčkův Brod, Pelhřimov a také okres Benešov. Dojivost vzhledem k nejvyspělejším ekonomikám však byla u nás poměrně nízká. Celorepublikový průměr v Československu konvergoval k průměrné roční dojivosti 2 000 litrů pouze v roce 1961. Ale jak dokumentuje graf na Obr. 7 (levá spodní část), vyšší průměrná dojivost než v roce 1961 byla u nás vyšší ve 20. i 30. letech.

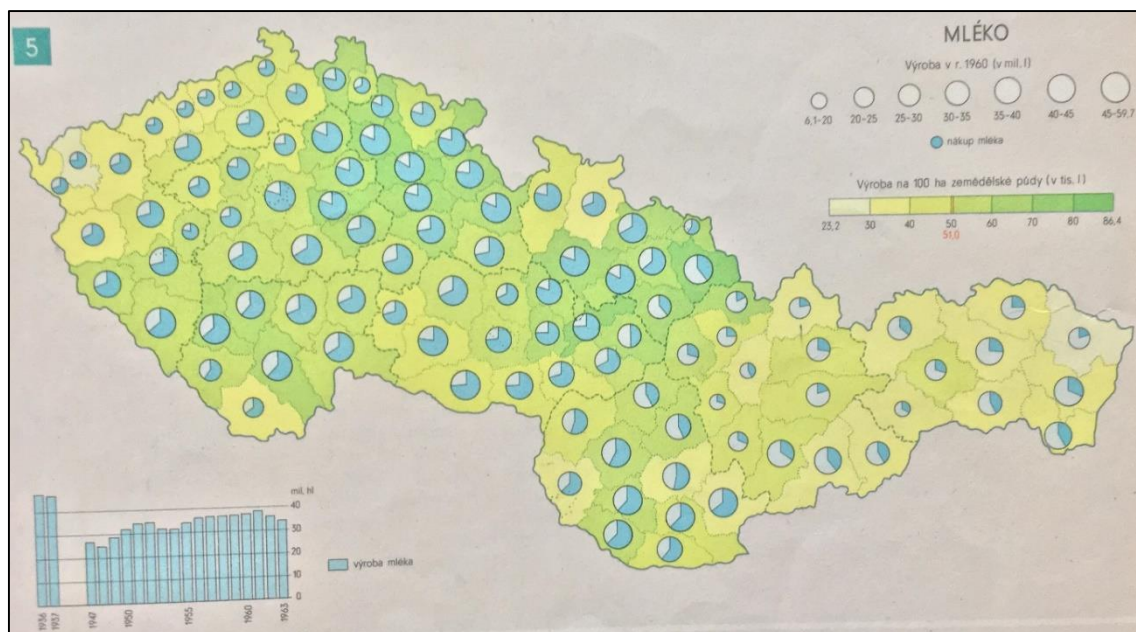


Obr. 7: Dojnice a průměrná roční dojivost 1 krávy (v litrech) k 1. 1. 1961

Zdroj: BRINKE, J. a kol. (1966): Mapový list 46 (Živočišná výroba II), mapa 46.4 In: Atlas Československé socialistické republiky. Praha: ČSAV, ÚSGK.

Produkce mléka v období před rokem 1938 byla v Československu vyšší než v poválečném období, což by bylo logické, neboť po válce bylo z našeho území odsunuto zhruba 3 mil. obyvatel. Je však potřeba vzít v úvahu i tu skutečnost, že dojivost krav za první republiky byla vyšší, než tomu bylo v období let 1945 – 1960. V obdobích 1925 – 1926, 1931 – 1932 a 1936 – 1938 průměrná roční dojivost jedné krávy byla dokonce vyšší než 2 000 litrů.

Ve druhé polovině 40. let, klesla v Československu výroba mléka pod hranici 30 mil. hl. V dalších letech, došlo k navýšení výroby s maximem v roce 1961 (zhruba 39 mil. hl). Výroba na 100 ha zemědělské půdy byla nejintenzivnější na Moravě v okresech Kroměříž a Frýdek – Místek (více než 80 tis. litrů na 100 ha) a v Čechách v okresech Jičín, Hradec Králové a Pardubice. V okrese Sokolov však výroba na 100 ha dosahovala pouhých 23,2 tis. litrů.



Obr. 8: Produkce mléka (v mil. t) v roce 1960

Zdroj: BRINKE, J. a kol. (1966): Mapový list 46 (Živočišná výroba II), mapa 46.5 In: Atlas Československé socialistické republiky. Praha: ČSAV, ÚSGK.

Celé období let 1960 – 1989 lze charakterizovat úbytkem počtu krav na území ČR. Tento úbytek byl však daleko pozvolnější, než tomu bylo například v druhé polovině 40. let. Ve sledovaném období maximální počet krav byl zjištěn v roce 1962, kdy dosahoval téměř hranice 1,5 mil. kusů a minimální počet byl zaznamenán v roce 1989 (zhruba 1,25 mil. kusů). Intenzita chovu vyjádřena počtem krav na 100 ha zemědělské půdy byla nižší než tomu bylo v letech 1945 – 1960. V tomto období počet krav na 100 ha byl nižší než 30 kusů, pouze v období let 1947 – 1948. V poslední dosud analyzované časové periodě však hodnoty nižší jak 30 kusů byly zaznamenány daleko častěji. Šlo o období let 1967 – 1971 a 1985 – 1989. U dalšího sledovaného ukazatele počet krav na 1000 obyvatel je patrná klesající tendence, a to od hodnoty 149,6 ks v roce 1962 na hodnotu 120,4 ks v roce 1989 (viz Tab. 5).

Tab. 5: Vývoj počtu krav v období let 1960 – 1989 na území ČR

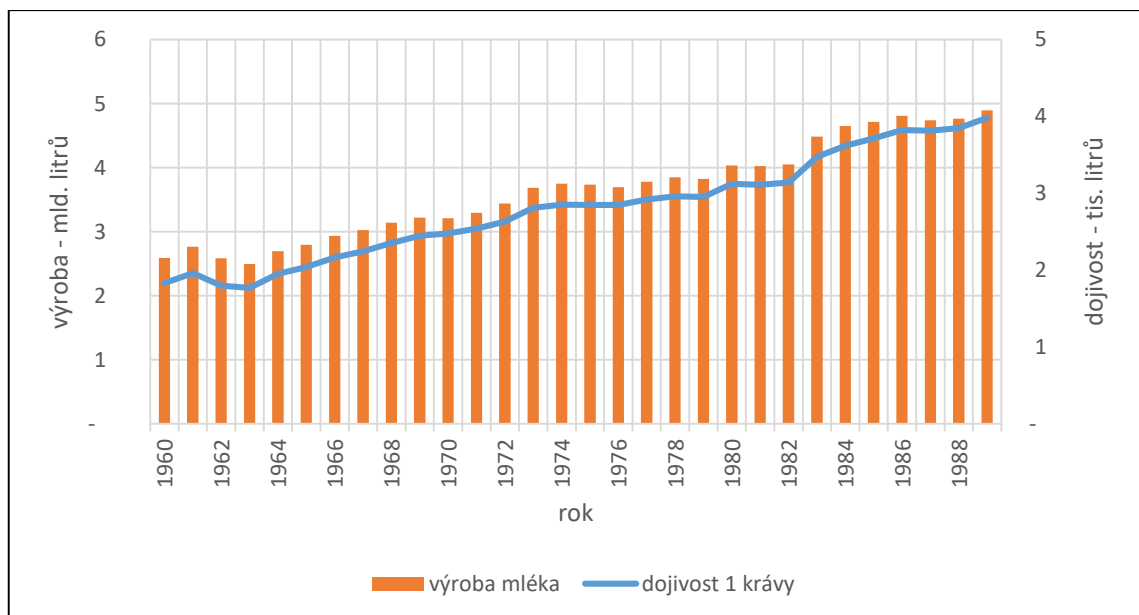
Rok	Počet krav		
	celkem	na 100 ha zemědělské půdy	na 1000 obyvatel
1960	1 429 575	31,2	148,0
1961	1 411 166	31,9	147,2
1962	1 439 389	32,1	149,6
1963	1 440 402	31,2	149,0
1964	1 399 014	31,0	143,8
1965	1 388 327	30,7	141,9
1966	1 371 143	30,5	139,5
1967	1 361 408	30,3	138,2
1968	1 346 738	29,9	136,3
1969	1 327 349	29,6	134,1
1970	1 310 161	29,5	133,6
1971	1 302 846	29,9	132,5
1972	1 320 055	30,0	133,8
1973	1 324 129	30,4	133,5
1974	1 336 452	30,4	133,7
1975	1 337 203	30,1	132,9
1976	1 322 971	30,1	130,6
1977	1 319 977	30,2	129,5
1978	1 319 853	30,5	128,8
1979	1 327 119	30,5	128,9
1980	1 318 952	30,6	127,7
1981	1 317 096	30,6	127,8
1982	1 316 641	30,5	127,7
1983	1 309 536	30,3	126,9
1984	1 301 789	30,0	126,0
1985	1 285 867	29,8	124,4
1986	1 273 254	29,6	123,1
1987	1 264 656	29,5	122,2
1988	1 255 680	29,3	121,2
1989	1 247 567	29,1	120,4

Zdroj: ČSÚ (2011a) Historická ročenka českého zemědělství 1918 - 2010. Praha

V období 1961 – 1965 došlo díky neefektivnímu hospodaření řady mlékáren k jejich likvidaci, které byly nahrazeny šesti nově vybudovanými (Liberec, Rychnov nad Kněžnou, Rynoltice, Ostrava, Fulnek, Odry). Hlavním cílem bylo dosažení plného využití kontinuálních zmáselňovačů a balící techniky.

Společně s příchodem roku 1964 přišla i stagnace odbytu konzumního mléka. Zvyšovaly se požadavky na zpracovatelské kapacity sýrů, sušeného mléka, mléčných specialit apod., tedy na výrobu značně náročnější.

V 70. letech došlo k výraznému zvýšení nákupu mléka a k cenovým úpravám. Mléko mělo pro zemědělství stále nezastupitelný význam v úhradě reprodukčních nákladů, hlavně v horších přírodních podmínkách. Podíl tržeb za mléko na tržbách z živočišné výroby v JZD a státních statcích činil až 43 % tržeb podniků z živočišné výroby. Zde se ukazovala „síla“ mléka na domácím trhu (Likler, 2001).



Obr. 9: Výroba mléka a průměrná roční dojivost 1 krávy na území ČR v letech 1960 – 1989

Zdroj: ČSÚ (2011 b) *Historická ročenka českého zemědělství 1918 - 2010*. Praha

Výkonnost zemědělství, zejména od roku 1965, se významně zlepšovala za pomoci vyšší produktivity práce. Výroba mléka v roce 1967 překonala poprvé v poválečném období objem 30 mil. hl a v roce 1980, kdy překročila hranici 40 mil. hl (40,3), byla již vyšší, než

tomu bylo v roce 1938 (38,7 mil. hl). Nejvíce mléka na území ČR se vyrobilo v roce 1989, a to 48,9 mil. hl. Je zřejmé, že nárůst výroby mléka při klesajícím počtu krav byl způsoben poměrně intenzivním nárůstem průměrné roční dojivosti 1 krávy. V roce 1965 průměrná roční dojivost překročila konečně hranici 2 000 litrů (takováto dojivost byla dosažena však i v předválečných letech – 1925 až 1926, 1931 až 1932 a 1936 až 1938). Dojivost 1 krávy v roce 1980 byla již vyšší než 3 000 litrů a v roce 1989 se přiblížila hranici 4 000 litrů (3 982).

5. Mlékárenská výroba na konci roku 1989

5.1 Stav zemědělství na konci 80. let

Všeobecně je možné konstatovat celkovou stabilizaci tohoto odvětví ekonomiky, avšak dosaženou za ceny značných podpor a negativních důsledků. Jejich specifikaci vyjádřili Bičík, I. a Götz, A. (1996) v několika bodech:

- Příliš velké dotace do zemědělsko-potravinářského komplexu. Přímé a nepřímé dotace činily ke konci osmdesátých let pro celé Československo kolem 80 miliard korun.
- Stimulace stálého růstu zemědělské výroby při předpokladu, že naše země bude významným exportérem potravin především do bývalého Sovětského svazu. Po zhroucení socialistického bloku se tato představa ukázala nereálná (platební neschopnost nástupnických zemí SSSR a zároveň zemědělská přebytkovost ve vyspělých zemích EU).
- Přestože se tradovalo, že naše velkovýrobní zemědělství zaměstnává méně pracovníků ve srovnání s vyspělými zemědělskými státy, nebylo tomu tak. V relaci na 1 ha zemědělské půdy bylo u nás v zemědělsko-potravinářském komplexu více pracovníků než v západoevropských zemích. Nepřiměřený byl administrativní aparát statků a družstev i „řídících“ státních a stranických orgánů.
- Ekologicky necitlivá velkovýroba byla příčinou utváření částečně devastované krajiny, ve které byly odstraněny přirozené bioekotopy, zmírňující pokles biodiverzity krajiny a omezující erozi půdy.
- Způsob hospodaření převážně v socialistických kolektivních podnicích – JZD a státních statcích – umožňoval výraznou koncentraci moci v rukou ředitelů a předsedů výrobních podniků. Současně docházelo k propojení politických a výrobně manažerských struktur.
- Rozsáhlé dotace umožnily ovšem i rozvoj zemědělské velkovýroby, specializace činností a trvalé zvyšování životní úrovně venkovského obyvatelstva. Relativní zvýhodňování venkova v období totality spolu s tradičním „konzervatismem“ v postojích zemědělců se promítlo do „chování venkova“ v nových politických a ekonomických poměrech. Výsledky voleb po roce 1989 i slabá podnikatelská

aktivita ve většině zemědělských oblastí dokládají, že socialistický způsob života byl pro velkou část zemědělců vyhovující.

Dotace a subvence do zemědělství se realizovali přímou a nepřímou formou nejen do konce roku 1989, ale až do roku 1992. Nepřímá forma spočívala v subvencích na jednotlivé potravinářské výrobky, které byly prodávány v maloobchodní síti (především mléko, maso, cukr, mouka, ale i jiné produkty). Přímé dotace spočívaly především v takzvaných diferenciálních příplatcích, které obdržely zemědělské podniky (nikoliv však soukromě hospodařící rolníci) odstupňovaně podle nepříznivosti přírodních podmínek. Roční přiděl dotací byl vázán na výši tržní produkce. Jestliže v nejhorších geografických podmínkách odprodalo JZD státu zemědělské produkty za 1 mil. Kč, přidal jim stát dalších 920 tis. Kč. V průměrných podmínkách představovala tato diferenciální renta již nepatrné finanční prostředky. V příznivých podmínkách nedostávaly pak zemědělské podniky žádné příplatky a navíc byly zatíženy pozemkovou daní (tu zemědělské podniky v horších podmínkách neplatily). (Bičík, I., Götz, A., 1996)

5.2 Prostorová diferenciacie českého mlékárenství na konci 80. let

V roce 1989 působilo na domácím trhu 130 mlékáren, ve kterých pracovalo přes 16 000 (16 282) zaměstnanců. Z tabulky č. 6 lze vyčíst počet závodů v hlavním městě Praze a jednotlivých krajích, počet zaměstnaných v těchto závodech a podíl pracujících v mlékárenském odvětví na 1000 pracujících celkem.

Je patrné, že nejvíce závodů vyrábějící mléčné výrobky se v roce 1989 nacházelo v kraji Jihočeském (17) a na Vysočině (16). Lze je tedy označit za centra výroby mlékárenského průmyslu. Naopak nejnižší koncentrace závodů, vyjma hl. m. Prahy, byla v kraji Karlovarském (2). V kraji Jihomoravském se nacházelo podniků 12.

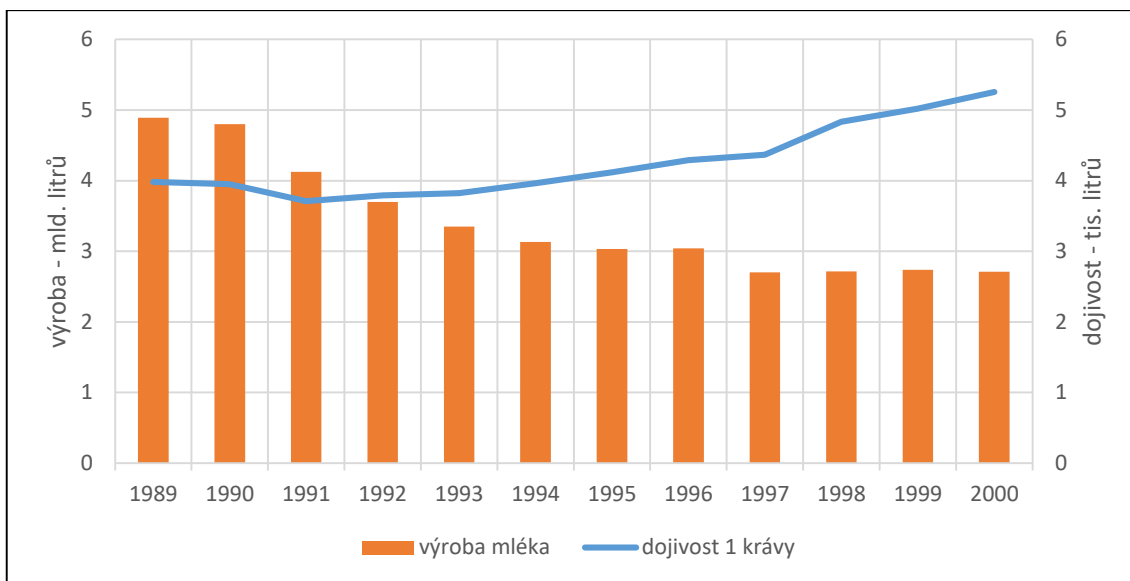
Tab. 6: Počet podniků a zaměstnanců v mlékárenském průmyslu ČR v roce 1989

Kraj	Počet závodů / podniků	Počet zaměstnaných		Počet zaměstnaných v mlékárenství na 1000 pracujících
		v mlékárenství	celkem	
Hl. m. Praha	2	832	715742	1,16
Středočeský	11	1361	531431	2,56
Jihočeský	17	1972	309233	6,38
Plzeňský	11	1442	277598	5,19
Karlovarský	2	258	158185	1,63
Ústecký	7	940	425626	2,21
Liberecký	7	900	225905	3,98
Královehradecký	11	1453	297034	4,89
Pardubický	11	1413	260417	5,43
Vysočina	16	1535	251955	6,09
Jihomoravský	12	1091	564022	1,93
Olomoucký	7	1056	308284	3,43
Zlínský	9	999	296363	3,37
Moravskoslezský	7	1030	639141	1,61

Zdroj: Katedra geografie UPOL, 2018

V každém městě přibližně s více než 10–20 tis. obyvateli byl mlékárenský závod, který měl dodavatelské zázemí (vymezené území, jež zásoboval mlékem a výrobky z něj). Druhým typem závodu byly továrny, zaměřené více na produkci složitějších výrobků, např. sušeného mléka, mléčných konzerv a sýrů. Byly lokalizovány spíše v oblastech produkce než spotřeby (Hlinsko, Opočno, Nový Bydžov, Zábřeh, Lukavice, ...).

Jak dokládá následující obrázek (Obr. 11) produkce mléka výrazně klesla z téměř 4,9 mld. litrů v roce 1989 na 3,03 v roce 1995 a dále na 2,7 mld. litrů v roce 2000, pak již došlo k mírnému růstu. Pokles spotřebitelské poptávky po mléku a mléčných výrobcích po roce 1989 nastal především kvůli cenám, čímž došlo k přebytku mléka na trhu. Trh musel být regulován prostřednictvím státního fondu tržní regulace (SFTR), přebytky byly za státní dotace vykupovány a vyváženy a do škol byla zavedena akce „školní mléko“ (Svobodová, H. a kol., 2013).



Obr. 11: Výroba mléka a průměrná roční dojivost 1 krávy na území ČR v letech 1989 – 2000

Zdroj: ČSÚ (2011 b) *Historická ročenka českého zemědělství 1918 - 2010*. Praha

Pokles doprovázelo prudké snížení stavu skotu, které je vyobrazeno v Tab. 7. Je patrné, že celkový stav, který v roce 1989 činil 3 480 582 kusů, se průběhu pěti let snížil až o jednu třetinu na 2 161 438 kusů. Stejně tak tomu bylo i u krav, kdy se jejich počet snížil z 1 247 567 kusů v roce 1989 na 829 729 kusů v roce 1994. V následujících deseti letech byl trend propadu obdobný. Celkově se tedy v roce 2004 snížil stav skotu a krav oproti roku 1989 o více jak polovinu kusů. Intenzita chovu vyjádřena počtem krav na 100 ha zemědělské půdy se snižuje razantněji, než tomu bylo v minulém sledovaném období mezi lety 1960 – 1989. Mezi lety 1989 až 2004 se intenzita chovu snížila o 13,3 procentního bodu.

Tab. 7: Vývoj počtu skotu a krav na území ČR v období 1989 - 2004

Rok	Počet			
	Skot Celkem	Z toho krav		
		Celkem	Na 100 ha zemědělské půdy	Na 1000 obyvatel
1989	3 480 582	1 247 567	29,1	120,4
1990	3 506 222	1 236 218	28,2	119,3
1991	3 359 976	1 195 429	24,5	116,0
1992	2 949 574	1 036 276	22,5	100,4
1993	2 511 737	932 454	19,7	90,3
1994	2 161 438	829 729	17,9	80,3
1995	2 029 827	768 236	17,5	74,4
1996	1 988 810	750 593	16,4	72,8
1997	1 865 902	702 301	15,0	68,2
1998	1 700 789	646 838	15,0	62,8
1999	1 657 337	642 026	14,4	62,4
2000	1 573 530	614 787	14,3	59,8
2001	1 582 027	611 431	14,0	59,8
2002	1 520 136	596 295	16,3	58,5
2003	1 473 828	590 322	16,1	57,9
2004	1 428 329	572 887	15,8	56,1

Zdroj: ČSÚ (2011 b) *Historická ročenka českého zemědělství 1918 – 2010*. Praha

V průběhu transformačního období se v souladu s poklesem spotřeby postupně snižoval i stav mlékáren: 1995 – 95, 1998 – 74, 2003 – 70 (díky vlivu přebytkových neefektivních výrobních kapacit až po snížení výroby a spotřeby mléka, zrušení nerentabilních provozů). Poměrně úspěšně přežily mlékárny, do nichž vstoupil zahraniční kapitál. Můžeme zmínit např. Danone v Benešově, Bongrain v Přibyslavi, Heinz v Zábřehu nebo Nutricia v Opočně. Dobře byly hodnoceny i podniky, v nichž měli rozhodující majetkový podíl vlastní zemědělští prvovýrobci – Olma Olomouc (v současnosti součástí holdingu Agrofert).

6. Transformace českého mlékárenství do roku 2004

Transformace české ekonomiky a společnosti, jakož i ostatních post-totalitních států, se stala unikátním procesem. Transformační proces v Česku byl nastartován změnou politického systému v roce 1989.

Jak již bylo zmíněno v kapitole 5., pro české, resp. Československé zemědělství na konci 80. let byla totiž charakteristická vysoká intenzita výroby, a to jak rostlinné, tak živočišné. Vysoká úroveň objemu zemědělské produkce byla dosahována agrární politikou cílenou na maximální soběstačnost tehdejšího Československa, resp. na převahu exportu zemědělských komodit proti dováženým objemům. Po změně této agrární politiky založené na velkých dotacích a zacílené na co nejvyšší soběstačnost spotřeby vlastních zemědělských produktů v rámci Československa, došlo v konci roku 1990 a v průběhu let 1991–1992 k mimořádnému odlivu pracovních sil z priméru, který však nepřinesl zásadní problémy v zásobování potravinami na domácím trhu. Bylo to způsobeno nejen snížením spotřeby, tlakem dovozních možností, ale také skutečností, že většina pracovníků, kteří odvětví opustili, byli předtím zaměstnáni v nezemědělských aktivitách tehdejších zemědělských podniků. Za nejvýraznější rys transformačního období lze pokládat zvětšování rozdílů v objemu produkce a jejím přepočtu na hektar zemědělské půdy mezi nejúrodnějšími oblastmi Česka a podhorskými resp. horskými oblastmi. Tržní podmínky ovlivnily opětovné prosazení diferenciální renty I, která byla minulým dotačním systémem silně potlačovaná (Bičík, I., 2005).

Mlékárenský průmysl stále zůstává jedním z nejvýznamnějších potravinářských oborů. Své pozice si udržuje i přes klesající celkovou spotřebu mléka. Charakteristickým znakem tohoto oboru je jeho přímá návaznost na zemědělskou prvovýrobu (denní nákup mléka). Výrobní základna je výrazně ze strany státu ovlivňována produkčními kvótami (v současné době jsou stanoveny na roky 2001-2005), které mimo jiné určují jakostní znaky a minimální cenu mléka. Poměrně složitá, ale v rámci celého potravinářského průmyslu klíčová, je pozice mlékárenství v zahraničním obchodu (zejména exportu).

Klasifikace OKEČ dělí tento obor na dvě výrobní skupiny:

15.51 Provoz mlékáren, výroba másla a sýrů

15.52 Výroba mražených smetanových krémů a zmrzliny

Výroba mléka v první polovině devadesátých let v ČR výrazně poklesla a i ve druhé polovině měla neustále klesající tendenci. Podobná situace nastala i u výroby másla, s tím rozdílem, že na konci devadesátých let došlo k nárůstu výroby. Tento růst byl dosažen díky výraznému zvyšování exportu u této komodity. Na druhé straně se v devadesátých letech neustále zvyšovala produkce výrobků s vyšší přidanou hodnotou. Produkce sýrů dosáhla na přelomu století přibližně stejného objemu, jaký měla v roce 1989 (151 666 tun v roce 2000) a produkce kysaných výrobků (jogurty) byla v tomto období dokonce o přibližně 75% vyšší, než na konci osmdesátých let. Objem výroby ve skupině mražených produktů po výrazném nárůstu v polovině devadesátých let v současné době mírně klesá (Vančura, M., 2002)

Zpracovatelské kapacity v Jihomoravském kraji jsou v porovnání s ostatními regiony ČR poměrně malé. Největším zpracovatelem mléka je TPK v Hodoníně (230 zam.), dále výrobce mražených krémů Rovner Brno (149 zam.), rolnické mlékařské družstvo Olešnice na Blanensku (141 zam.). Z menších společností Mlékárna Kyjov, Lacrum Brno a Mlékárna Švábenice na Vyškovsku.

7. Vývoj mlékárenství v Jihomoravském kraji v období vstupu ČR do EU

Globální trend spočívá v omezování zemědělské produkce a poklesu jeho podílu na tvorbě HDP. Tento vývoj dlouhodobě kopíruje i Česká republika. Ruku v ruce s ním jde snižování počtu zaměstnanců v oblasti zemědělství. Tento vývoj nebyl ovlivněn vstupem ČR do EU, ale udál by se stejně. Důvod klesajícího podílu zemědělství na tvorbě HDP je ukryt v dynamickém rozvoji terciálního sektoru a hlavní faktor nižší zaměstnanosti v zemědělství tkví v zefektivnění výroby. V roce 2003 byl podíl zaměstnanosti v agrárním sektoru na celkovém počtu pracovníků v národním hospodářství 3,64% a v roce 2010 již jen 2,7%. Zemědělství se zřejmě blíží nejnižší hranici zaměstnanosti, protože pole se sama neobdělají a zvířata sama nenakrmí.

Hospodářský výsledek českého zemědělství končí každý rok od vstupu do EU v kladných číslech. Nejlepšího hospodářského výsledku dosáhlo zemědělství ČR v roce 2007 (zisk skoro 14 mld. Korun). Trh, výroba a zpracování mléka byl pro vstup do EU ovlivněn zavedením společné organizace trhu (SOT) s mlékem a mlékárenskými produkty. Nařízená kvóta představovala limitující faktor pro řadu výrobců mléka v ČR.

Vývoj trhu s mlékem lze charakterizovat výrazným poklesem stavu dojeného skotu. Konkrétně mezi analyzovanými roky o 18 %. Překvapivě následuje pokles produkce mléka. Úbytek stavu dojených krav je vyvažován zvýšenou průměrnou roční užitkovostí, z 5 756 litrů na 6 904 litrů na kus. V letech 2008 – 2010 se zrychlilo tempo úbytku dojeného skotu z 1,2 % mezi roky 2007 a 2008 na 4 % mezi lety 2009 a 2010. Přes mírný pokles soběstačnosti bylo zachováno kladné saldo zahraničního obchodu v surovině mléko. Ačkoliv dovoz proti vývozu narostl značně dynamičtěji.

Průměrnou cenu zemědělského výrobku mléka v ČR lze po vstupu do EU charakterizovat rychlým přiblížením k úrovni CZV ve státech EU a bylo potvrzeno přímé napojení na trh EU. (Malák, M., 2012)

8. Závěr

Hlavním cílem bakalářské práce bylo zhodnotit vývoj mlékárenské výroby od roku 1918 do současnosti pomocí metod regionálně geografické analýzy. Práci svým zaměřením lze řadit nejen do oboru regionální geografie, ale také do ekonomické geografie, především do dílčích vědních disciplín geografie zemědělství a průmyslu a ekonomická geografie České republiky.

Vývoj mlékárenské výroby v posledních 100 letech lze charakterizovat nejen redukcí počtu výrobních závodů, ale také jejich výraznou koncentrací do míst rozsáhlejší spotřeby mléka a mléčných výrobků.

Do roku 1948 největší část výroby zajišťovala u nás četná mlékárenská družstva. Po únoru 1948, kdy došlo ke znárodnění průmyslu, jeho řídicí struktury se měnily v souladu s administrativními reformami, takže v roce 1989 byla většina našeho potravinářského průmyslu řízena 7 koncernovými podniky, které měly, až na malé výjimky, celokrajskou působnost (koncernový podnik Laktos se sídlem v Praze řídil také mlékárenské závody i na území Středočeského kraje). Podniková ředitelství sídlila obvykle v krajském městě. Výjimkami byly v Západočeském kraji Klatovy a v Severočeském kraji Bohušovice nad Ohří (okres Litoměřice). Na konci roku 1989 působilo na domácím trhu 130 mlékáren (závodů či menších provozoven), ve kterých pracovalo téměř 17 tis. zaměstnanců.

Po roce 1989 se organizační struktura českého mlékárenství rozpadla v důsledku privatizačního procesu. Zachována zůstala pouze v Jihočeském kraji. Do části mlékáren, zejména modernizovaných v sedmdesátých a osmdesátých letech vstoupil také zahraniční kapitál. Jednalo se o především o kapitál francouzský, méně německý, italský a dokonce americký. Část mlékáren ukončila činnost, takže redukce jejich počtu pokračovala, ale na druhé straně vznikla řada malých provozů, tzv. minimlékáren, z nichž část se zaměřila i na výrobu sýrů. Nové průmyslové mlékárny nebyly budovány, výjimkou je společnost Hollandia v Krásném údolí na Karlovarsku. Část průmyslových mlékáren prošla rozsáhlou modernizací. Vznikaly i větší mlékárenské podniky, ale již ne na územním principu. Takovou společností je např. Alimpex Food, která nyní vlastní mlékárny ve 4 krajích, a to ve Stříbře, Čejeticích, Žirovnici, Kroměříži a Bystřici pod Hostýnem. Tato potravinářská firma vlastní i 2 masné provozy (Praha a Děčín).

Vzhledem ke skutečnosti, že mlékárny jsou závislé na dodávkách mléka, byla v bakalářské práci věnována pozornost hodnocení vývoje početního stavu krav od roku 1918. Regionální diference byla studována podle vybraných indikátorů zemědělské statistiky (intenzita chovu krav na 100 ha zemědělské půdy nebo na 1 000 obyvatel srovnávaných územních jednotek, průměrná roční dojivost 1 krávy apod.). V období 1918-2017 byl na našem území zaznamenán největší počet krav v roce 1934 necelých 1,9 mil. V roce 1989 jich bylo podstatně méně (1,25 mil), ale na konci sledovaného období v roce 2017 jejich počet nedosahoval ani poloviny (585 tis.) stavu z roku 1989. Minimální hodnoty počtu krav byly zjištěny v krizových letech naší ekonomiky. V letech 2010 až 2013 jejich počet činil pouze 551 tis. Propad mlékárenské výroby však nebyl až tak vysoký, neboť průměrná roční dojivost 1 krávy se v roce 1989 blížila hranici 4 tis. litrů, zatímco v roce 2017 již překročila hodnotu 8,2 tis. litrů. Problémem našeho mlékárenství, je však skutečnost, že někteří dodavatelé mléka začali vyvážet mléko ke zpracování do mlékáren v zahraničí, především v Německu. Významné společnosti (např. i jihočeská Madeta) pro nedostatek mléka musely ukončit činnost některých závodů.

Regionální statistické ukazatele za minulá období však autor práce neměl vždy k dispozici, a proto při studiu regionálních rozdílů v našem mlékárenství, využíval i kartografických podkladů, tj. tematických map zabývajících se našim zemědělstvím a produkcí mléka i mléčných výrobků v minulosti. Dále si autor zajistil i statistické podklady, takže mohl zkonstruovat kartogramy o rozmístění mlékárenských podniků na území ČR v letech 1989, 2000 a 2011. V práci se však dotýká i hodnocení vývoje po roce 2011.

Na konci osmdesátých let existovala výrazná regionální diference v zaměstnanosti v mlékárenském průmyslu. Po převedení dat do krajské struktury platné od roku 2000 analýzou bylo zjištěno, že na jedné straně na území dnešních krajů existovaly kraje s více než 6 zaměstnanci v mlékárenství připadajících na 1000 pracujících (Jihočeský kraj a Kraj Vysočina), na druhé straně ve 4 krajích koncentrace zaměstnaných v mlékárenství na 1000 pracujících byla nižší než 2 osoby (kromě hlavního města Prahy šlo o kraje Moravskoslezský, Karlovarský a Jihomoravský). Také v současnosti, kdy mlékárenství váže zhruba polovinu osob (8,5 tis.) stavu z roku 1989 jsou ty samé kraje na počátku i konci žebříčku ve sledovaném ukazateli. Analýza jednoznačně potvrdila na krajské

úrovni závislost mezi počtem pracujících v mlékárenském průmyslu a intenzitou chovu krav na 100 ha zemědělské půdy.

Území Jihomoravského kraje patří z hlediska mlékárenství mezi méně významné kraje. Když pomineme nově vzniklé malé provozovny, tak na území kraje působí v současnosti pouze 4 průmyslové mlékárny (Hodonín, Olešnice, Brno a Blatnice pod svatým Antonínkem).

9. Summary

The main goal of the bachelor thesis was to evaluate the development of dairy production from 1918 to the present by regional geographic analysis methods. The focus of this work is not only in the field of regional geography, but also in economic geography, especially in sub-disciplines of geography of agriculture and industry and economic geography of the Czech Republic.

The development of dairy production over the past 100 years can be characterized not only by the reduction of the number of production plants but also by their significant concentration in the places of larger consumption of milk and dairy products.

Until 1948, the largest part of our production was provided by many dairy cooperatives. After February 1948, when the industry was nationalized, its management structures changed in line with administrative reforms, so in 1989, most of our food industry was managed by 7 group companies, which, with only a few exceptions, had a whole range of jurisdictions (the Laktos group based in Prague also managed dairy plants in the Central Bohemia Region). Corporate headquarters were usually based in a regional city. Exceptions were Klatovy in the West Bohemia Region and Bohušovice nad Ohří (district of Litoměřice) in the North Bohemia Region. At the end of 1989, 130 dairies (plants or smaller facilities) were operating on the domestic market, where almost 17,000 employees were working.

After 1989, the organizational structure of the Czech dairy industry was disintegrated as a result of the privatization process. Preserved remained only in the South Bohemian Region. In part of the dairies, especially modernized in the seventies and eighties, foreign capital also entered. These were mainly French, German, Italian, and even American. A part of the dairies stopped production, so the reduction of their number continued, but on the other hand, a number of small plants, so-called mini-factories, focused also on cheese production. New industrial dairies were not built at Krásné údolí in Karlovy Vary region (Hollandia is an exception). Part of the industrial dairies went through an extensive modernization. Larger dairy businesses were established, but not

on a territorial principle. Such a company is e.g. Alimpex Food, which now owns dairies in 4 regions, in Stříbro, Čejetický, Žirovnice, Kroměříž and Bystřice pod Hostýnem. This food company owns also 2 meat establishments (Prague and Děčín).

Due to the fact that dairies depend on the supply of milk, the bachelor thesis has been devoted to the evaluation of the state of cows' status since 1918. The regional differentiation was studied according to selected indicators of agricultural statistics (intensity of cow farming per 100 ha of agricultural land or per 1 000 inhabitants compiled territorial units, average annual milk yield of 1 cow, etc.). In the period 1918-2017, the largest number of cows was recorded in 1934, almost 1.9 million. In 1989, there were significantly less (1.25 million), but at the end of the monitored period in 2017 their number did not reach even half (585 thousand) of the state of 1989. The minimum values of cows were found in the crisis years of our economy. In the years 2010 to 2013, their number was only 551 thousand. However, the dairy production drop was not so large, as the average annual milk yield of 1 cow was approaching 4 thousand litres in 1989, while in 2017 it already exceeded 8.2 thousand litres. The problem of our dairy industry is the fact that some milk suppliers have started exporting milk for processing to dairies abroad, especially in Germany. Major companies (such as Madeta in South Bohemia) had to stop some of the plants for lack of milk.

However, the regional statistical indicators for past periods were not always available to the author of the work, so he also used cartographic data, i.e. thematic maps dealing with the agriculture and the production of milk and dairy products in the past, when studying regional differences in our dairy industry. In addition, the author obtained statistical data, so he could construct cartograms for the distribution of dairy enterprises in the Czech Republic in the years 1989, 2000 and 2011. However, the work also affects the evaluation of the development after 2011.

Použitá literatura

- BIČÍK, I. (1982): *Ekonomická geografie I.* – Geografie zemědělství. UK, Praha. 105 s.
- BIČÍK, I. (1998): Land use in the Czech Republic 1845 – 1948 – 1990. Methodology, interpretation, contests. In: *AUC Geographica*, 32, UK, Praha, s. 247 – 255
- BIČÍK, I. (2005): Proměny geografie zemědělství. *Geografie – Sborník ČGS*, 110, č. 2, s. 97-102.
- BIČÍK, I., GÖTZ, A. (1996): Regionální aspekty transformace českého zemědělství. In: Hampl, M. (ed.): *Geografická organizace společnosti a transformační procesy v České republice*. KSGRR, PŘF UK, Praha, s. 239-254.
- BIČÍK, I., JANČÁK, V. (2005): *Transformační procesy v českém zemědělství po roce 1990*. Katedra sociální geografie a regionálního rozvoje přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy. Praha, ISBN 80-86561-19-4.
- BRDLÍK, V., SPIRHZANZL, J. (1935): Mapový list 33 (Výroba živočišná I). In: *Atlas republiky československé*. Praha: Orbis, 55 mapových listů a 36 s. textu.
- BRINKE, J. a kol. (1966): Mapový list 46 (Živočišná výroba II). In: *Atlas Československé socialistické republiky*. Praha: ČSAV, ÚSGK.
- BRONCOVÁ, D., ed., kol. (1998): *Historie mlékárenství v Čechách a na Moravě*. Praha: MILPO, Z historie průmyslu. ISBN 80-86098-07-9.
- GÖTZ, A., KRUGLOVÁ G. (1975) *Mezoregionální výzkum životního prostředí z hlediska zemědělství*. Sborník Československé společnosti zeměpisné 80, č. 4, s. 281-288
- GÖTZ, A., NOVOTNÁ, M. *Geografie zemědělství ČR*. Plzeň: Západočeská univerzita, 100 s., ISBN 80-7043-145-8
- HRNČIAROVÁ, T., MACKOVČIN, P., ZVARA, I. (2009) *Atlas krajiny České republiky*. Praha: Ministerstvo životního prostředí ČR, Průhonice: Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i., 332 p. ISBN 978-85116-59-5

JANČÁK, V. (2003): Geografie zemědělství a rurální geografie: základní pojmy a metodické přístupy jejich výzkumu v období transformace Česka. In: Jančák, V.; Chromý, P.; Marada, M. (eds.): *Geografie na cestách poznání*. UK, Praha, s. 180-191. ISBN 80-86561-10-0

JANČÁK, V., GÖTZ, A. (1997): *Územní diferenciacie českého zemědělství a její vývoj*. Přírodovědecká fakulta univerzity Karlovy, Praha.

Kol. (199-) *Panorama potravinářského průmyslu ...* Praha: Ministerstvo zemědělství České republiky, ISBN 978-80-7084-848-7.

Kol. (200-) *Panorama potravinářského průmyslu ...* Praha: Ministerstvo zemědělství České republiky, ISBN 978-80-7084-848-7.

Kol. (2009): *Živnost: Mlékárenství*. Oborová příručka. Potravinářská komora ČR, Praha.

Kol. (2011 a) *Historická ročenka českého zemědělství 1918-2010*. Praha: Český statistický úřad. ISBN 978-80-250-2110-1.

Kol. (2011 b) *České zemědělství očima statistiky*. Praha. Český statistický úřad. ISBN 978-80-250-2110-1

LIKLER, L. (2001): *Historie mlékárenství v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*. Praha: MILPO MEDIA, ISBN 80-86098-19-2.

MALÁK, M. (2012): *Ekonomické efekty vstupu ČR do EU na české zemědělství*. Diplomová práce. Praha: Bankovní institut vysoká škola Praha, 90 s.

ROSECKÝ, V. (2008): *Vybrané geografické aspekty transformace zemědělství v okrese Žďár nad Sázavou po roce 1990*. Bakalářská práce. Olomouc: Univerzita Palackého, 70 s.

ŘEHÁKOVÁ, T. (2008): *Změny územního rozložení mlékárenského průmyslu v České republice*. Bakalářská práce. Praha: Karlova univerzita, 42 s.

SÁLUSOVÁ, D. (2018): *České zemědělství očima statistiky 1918–2017*, Praha: ČSÚ, 85 s.

SVOBODOVÁ, H., VĚŽNÍK, A., HOFMANN, E., (2013): Vybrané kapitoly ze socioekonomické geografie České republiky. 1. vyd. Brno: Masarykova Univerzita. ISBN 978-80-210-6229-0.

TOMAN, M., CODL, S., TUČEK, P. (2012): *České zemědělství očima těch, kteří u toho byli*. Praha: Národní zemědělské muzeum, 203 s. ISBN 978-80-86874-39-5

VĚŽNÍK, A. (1987): *Geografie zemědělství I*. Praha: SPN, 93 s.

VĚŽNÍK, A. (1995): Geographical aspects of the transformation of Agriculture of the Czech Republic. In: *Scripta Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis. Geographica*, č. 24, Masarykova univerzita, Brno, s. 119-128

ŽUFAN, P. (2007): *Ekologické zemědělství České republiky v kontextu Společné zemědělské politiky Evropské unie (regionálně – geografická analýza)*. Disertační práce. Brno: Masarykova Univerzita, 148 s.

Internetové zdroje

ŘIHÁČEK, Aleš. MLÉKÁRENSKÝ PRŮMYSL: Z brněnského Lacrumu vzniklo téměř třicet společností. In: *HOSPODÁŘSKÉ NOVINY* [online]. Praha: Economia, 1995, 14. 11. 1995 [cit. 2018-06-18]. Dostupné z: <https://archiv.ihned.cz/c1-856133-mlekarensky-prumysl-z-brnenskeho-lacrumu-vzniklo-temer-tricet-spolecnosti>