

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta životního prostředí

**Katedra vodního hospodářství a environmentálního
modelování**



Klimaticky nepříznivé roky 1772-1773

Diplomová práce

Vedoucí práce: Ing. Jana Soukupová, Ph.D.

Diplomant: Bc. Iva Mičková

2018

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Fakulta životního prostředí

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Iva Mičková

Ochrana přírody

Název práce

Klimaticky nepříznivé roky 1772-1773

Název anglicky

Climatically favorable years 1772-1773

Cíle práce

Rozbor klimaticky nepříznivých let 1772-1773, porovnání a zhodnocení jejich dopadů v jednotlivých regionech České republiky s použitím vzácných dokumentárních zdrojů.

Metodika

Práce podle osnovy:

- 1)Úvod
- 2)Klimatické poměry ČR.
- 3)Historické události spadající do popisovaného období.
- 4)Popis a průběh klimatu v jednotlivých měsících let 1772-1773. Zpracování grafů průměrných měsíčních teplot a teplotních indexů.
- 5)Zhodnocení dopadů pro jednotlivé regiony České republiky pomocí indexů zpracovaných na základě klimatických poměrů a vývoje cen hospodářských komodit.

Doporučený rozsah práce

50

Klíčová slova

déšť, neúroda, pluvíál, epidemie, nepříznivé klima

Doporučené zdroje informací

Acot P., 2005: Historie a změny klimatu. Nakladatelství Karolinum, Praha.

Curt W., 1958: Weikinn'sche Quellensammlung zur Witterungsgeschichte Mitteleuropas – Meteorologischer Teil. Online: www.tambora.org.

Dobrovolný P., Moberg A., Brázdil R., Pfister C., Glaser R., Wilson R., van Engelen A., Limanówka D., Kiss A., Halíčková M., Macková J., Riemann D., Luterbacher J., Böhm R., 2010: Central European 500 Year Temperature Reconstructions. World Data Center for Paleoclimatology, Boulder and NOAA Paleoclimatology Program.

Kronikářské a další dokumentární zdroje z archivů

Svoboda J., Vašků Z., Cílek V., 2003: Velká kniha o klimatu zemí Koruny české. Regia, Praha.

Svoboda, J., 1989: Podnebí a počasí v Čechách v 17. a 18. století. Pokus o rekonstrukci klimatu v Čechách na základě úrod vína. Praha.

Předběžný termín obhajoby

2017/18 LS – FŽP

Vedoucí práce

Ing. Jana Soukupová, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra vodního hospodářství a environmentálního modelování

Elektronicky schváleno dne 27. 11. 2017

doc. Ing. Martin Hanel, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 29. 11. 2017

prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc.

Děkan

V Praze dne 09. 04. 2018

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně pod vedením Ing. Jany Soukupové, Ph.D. a že jsem uvedla všechny literární prameny, ze kterých jsem čerpala.

Prohlašuji, že tištěná verze se shoduje s verzí odevzdanou přes Univerzitní informační systém.

V Praze dne 05.4.2018

.....

Bc. Iva Mičková

Poděkování

Tímto děkuji vedoucí mé diplomové práce, Ing. Janě Soukupové, Ph.D., za její trpělivost, ochotu, cenné rady a poskytnutí odborné literatury při zpracování této diplomové práce.

V Praze dne 05. 4. 2018

.....

Abstrakt

70. léta 18. století jsou mnoha zdroji popisována jako klimaticky nestálá. V tomto období se v celé střední Evropě v důsledku nepříznivých klimatických podmínek rozvinul hladomor a s ním spojené epidemie. Tato práce porovnává dopady změn klimatu na území České republiky v letech 1772 a 1773 podle jednotlivých regionů. Toto neutěšené období spadá do úseku čtvrtého malého pluvialu, které je popsáno velkým množstvím literatury. Dobové informace jsou čerpány hlavně z farních a pamětních knih či kronik, historických kalendářů či periodik. Zhodnocení je provedeno na základě indexů klimatických poměrů. Jako měřítko dopadů je též použita fluktuace tehdejších cen hospodářských komodit, jejichž cena se v době neúrody rapidně zvýšila.

Klíčová slova: déšť, epidemie, nepříznivé klima, neúroda, pluvial

Abstract

The 70s of the 18th century are claimed to be climatically unstable by many sources. Consequently, to unfavourable climatic conditions, famine followed by epidemics spread in whole middle Europe in this period. This thesis compares impacts of climatic changes in the Czech Republic area in years 1772 and 1773 in different districts. This poor period falls into the 4th small pluvial period, which is described widely in the literature. Period information is gained mainly from parish and commemorative books or chronicles, historical calendars or periodicals. Assessment is based on indexes of climatic conditions. Additionally, fluctuation of period prices of agricultural commodities, the price of which rapidly increased in the period of poor harvest, is used as a measure of the impact of climatic changes.

Keywords: rain, epidemic, unfavourable climate, poor crop, pluvial

Obsah

1	Úvod.....	1
2	Cíle práce	2
3	Metodika	3
4	Klimatické poměry České republiky.....	4
4.1	Roční chod teploty vzduchu	5
4.2	Klimatické oblasti.....	5
4.2.1	Teplá oblast	6
4.2.2	Mírně teplá oblast.....	6
4.2.3	Chladná oblast.....	7
5	Země Koruny České.....	7
6	Historické události spadající do inklinovaného období	8
6.1	Sedmiletá válka	8
6.2	Selské nepokoje roku 1775.....	9
7	Klima v Českých zemích roku 1771	10
8	Klima v Českých zemích roku 1772	11
8.1	Průměrná měsíční teplota	12
8.2	Měsíční teplotní indexy	13
8.3	Popis událostí v jednotlivých regionech ČR	15
8.3.1	Hlavní město Praha	15
8.3.2	Jihočeský kraj.....	17
8.3.3	Jihomoravský kraj	19
8.3.4	Karlovarský kraj.....	21
8.3.5	Královehradecký kraj	22
8.3.6	Moravskoslezský kraj.....	27
8.3.7	Olomoucký kraj.....	28
8.3.8	Pardubický kraj	29

8.3.9	Plzeňský kraj	31
8.3.10	Středočeský kraj	32
8.3.11	Zlínský kraj	45
9	Klima v Českých zemích roku 1773	46
9.1	Průměrná měsíční teplota	46
9.2	Měsíční teplotní indexy	48
9.3	Popis událostí v jednotlivých regionech ČR	49
9.3.1	Hlavní město Praha	49
9.3.2	Jihočeský kraj	49
9.3.3	Královehradecký kraj	50
9.3.4	Liberecký kraj	52
9.3.5	Olomoucký kraj	53
9.3.6	Pardubický kraj	53
9.3.7	Plzeňský kraj	54
9.3.8	Středočeský kraj	55
9.3.9	Ústecký kraj	57
9.3.10	Vysočina	58
10	Roky 1772 a 1773 v okolních státech	59
11	Rekonstrukce srážek pro Evropu za jednotlivá roční období v průběhu let 1770-1790	61
12	Diskuze	64
13	Závěr	66
14	Seznam literatury	67
	Přílohy	75

1 Úvod

Klimaticky neutěšené roky 1772-1773, jež spadají do IV. malého pluviálu, prezentují roky po jedné z největších demografických krizí, která velmi citelně zasáhla nejen obyvatelstvo České republiky, ale i celé střední Evropy. Tato krize, jež mimo jiné způsobila extrémní zamokření pozemků, má zřetelné meteorologické příčiny. Krátký časový úsek let 1770-1773 je charakterizován sérií neúrod způsobených rozkolísaností klimatu, kdy výkyvy mokré/suché klima a mírné zimy poskytly příznivé podmínky pro přemnožení myší a housenek, popisovaných z několika zdrojů. Tato skutečnost výraznou měrou přispěla k tehdejšímu hladomoru a rozšíření epidemií.

Cílem této práce je na základě vzácných dokumentárních zdrojů zhodnotit dopady pro jednotlivé regiony České republiky pomocí klimatických poměrů a vývoje cen hospodářských komodit, jejichž cena se v době neúrod rapidně zvýšila.

Tato práce navazuje na mou bakalářskou práci Pluviál a klimaticky nepříznivé roky 1770-1773, kdy popisované období let 1772-1773 hodnotí více do hloubky a porovnává je mezi jednotlivými regiony České republiky.

2 Cíle práce

Cílem této práce je rozbor klimaticky nepříznivých let 1772-1773, porovnání a zhodnocení jejich dopadů v jednotlivých regionech České republiky s použitím vzácných dokumentárních zdrojů.

3 Metodika

Data k extrémním událostem a průměrným cenám hospodářských komodit let 1772 a 1773 byla vyhledána v pamětních a farních knihách, dobových kronikách, kalendářích či periodikách a uspořádána podle regionů ČR. Průměrné ceny hospodářských komodit byly zobrazeny v grafech a porovnány s průměrnými cenami za víceleté období zahrnující i dané roky. Víceletá řada průměrných cen byla sestavena na základě nejlépe zdokumentovaného zdroje–kroniky F.J. Vaváka a dále J. Šůly. Dále byly ceny hospodářských komodit porovnány mezi jednotlivými regiony. Extrémní jevy této doby byly jednotlivě posuzovány a následně uspořádány do tabulek dle regionů. Průměrné měsíční teploty popisovaných let jsou porovnány s teplotními řadami za víceleté období. Indexy průměrných měsíčních teplot dle Pejmla (1968) byly sestaveny do grafů.

4 Klimatické poměry České republiky

Česká republika – dále jen ČR – se nachází ve střední Evropě. Podnebí České republiky spadá do atlanticko-kontinentální oblasti mírného klimatického pásma severní polokoule. V ČR převládá západní proudění vzduchu, díky němuž je místní podnebí ovlivněno nejvíce Atlantským oceánem, od něhož přichází většina srážek. Směrem k východu převládají vlivy kontinentální. V důsledku malé rozlohy tohoto státu nejsou klimatické rozdíly v různých oblastech tak výrazné. Podnebí je zde daleko více ovlivňováno členitostí terénu a nadmořskou výškou. Takzvané klimatické přehradly jsou tvořeny horskými pásmy. Srážkový stín je patrný na závětrné straně západního pohoří (Krušné hory, Šumava a Český les). Za normálních podmínek klesá se vzrůstající nadmořskou výškou teplota vzduchu, přibližně o 0,65 °C na každých 100 m, zvyšuje se také množství srážek a snižuje se diference ročních teplot vzduchu (Soukupová, 2009).

Kromě výše uvedených vlivů podnebí ovlivňují proměnné faktory. Atmosférické fronty přecházející přes naše území dokáží způsobit velmi rychlé změny počasí (Soukupová, 2009).

Na počasí v ČR působí tlakové níže a výše. Nejčastěji je toto území ovlivňováno islandskou tlakovou níží z oblasti severního Atlantiku, s níž je úzce spjat i výskyt mořského polárního vzduchu. Za těchto podmínek panuje chladné a deštivé léto, a naopak teplá a vlhká zima. Mořský tropický vzduch přináší jihozápadní proudění z oblasti azorské tlakové výše. Toto se projeví teplým létem s častými bouřkami a teplou a deštivou zimou. Východní proudění přináší pevninský polární vzduch, v zimním období spojený se sibiřskou anticyklónou. Toto proudění má za následek suché klima, v létě se projevující vysokými teplotami a v zimě naopak velkými mrazy. Příležitostně na naše území proudí horký a suchý pevninský tropický vzduch z jihovýchodu, z oblasti íránské cyklóny a severní až severovýchodní studený arktický, projevující se suchým klimatem se silnými mrazy (Soukupová, 2009).

4.1 Roční chod teploty vzduchu

Roční chod teploty vzduchu závisí na vzdálenosti od moře, nadmořské výšce a orografii. Se vzrůstající zeměpisnou šířkou roste i roční amplituda teploty, se vzdáleností od moře se podél rovnoběžky mění i roční amplituda (oceánské a kontinentální klima). Se vzrůstající nadmořskou výškou klesá roční amplituda.

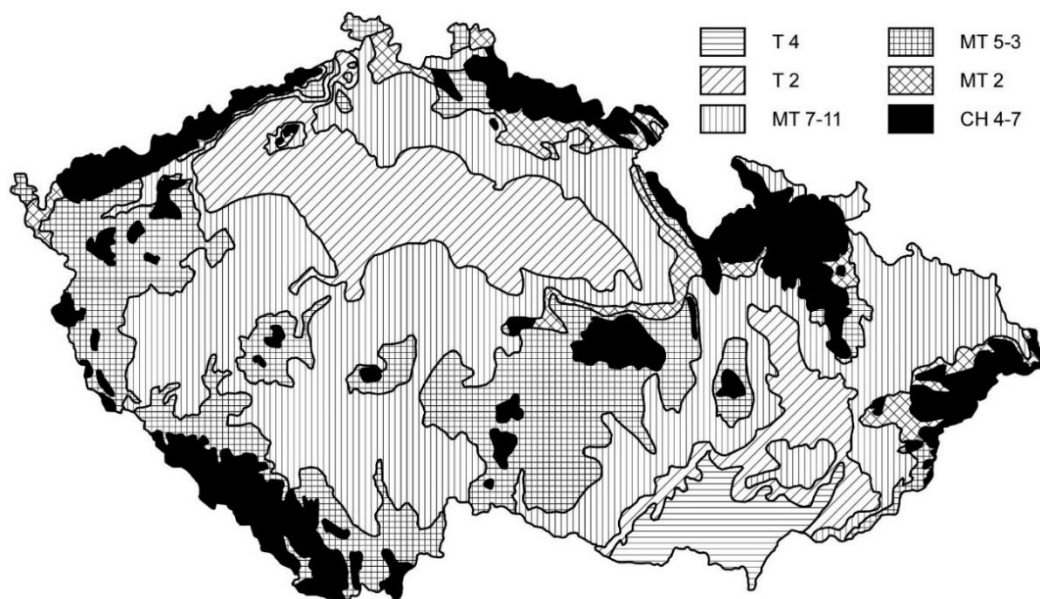
V našich zeměpisných šířkách bývá nejteplejším měsícem roku červenec. Průměrné teploty července a srpna jsou takřka shodné s výjimkou posledního týdne srpna, kdy teplota klesá. Naopak nejchladnějším měsícem roku bývá leden (jednou za tři až čtyři roky lze podobné teploty zaznamenat i v měsíci únoru). Nejsilnější mrazy se vyskytují v polovině ledna. Mrazivá období v tomto měsíci jsou obvykle přerušena oblovou. Počátek února bývá teplejší až do poloviny první dekády, kdy opět nastupuje ochlazení, jež odeznívá až po polovině měsíce. Opětovné ochlazení se vyskytuje až v polovině měsíce března. Koncem tohoto měsíce jsou již zaznamenána první teplejší období. Růst teploty bývá nejrychlejší od dubna do května, konec dubna bývá velmi teplý. V květnu a části června nastává opět ochlazení. Po letních měsících dochází k prvním mrazíkům v období rovnodennosti v měsíci září. Podzimní slunečné a teplé dny se objevují na přelomu měsíce září a října. Přelom měsíce října a listopadu se již vyznačuje výrazným ochlazením. Krátké oteplení se objevuje v první polovině prosince, nejoblačnějšího měsíce v roce. Obleva se vyskytuje v období zimního slunovratu na konci měsíce prosince (Bednář, 2003).

Měsíc červen spolu s červencem jsou nejbohatšími měsíci na srážkovou činnost. V srpnu srážky postupně klesají, nadprůměrného zvýšení opět dosahují v listopadu, v prosinci již opět klesají. Nejméně srážek bývá naměřeno v lednu, v únoru se jejich stav zvyšuje (Soukupová, 2009).

4.2 Klimatické oblasti

Quitt (1971) dělí naše území do 3 základních klimatických oblastí: teplá, mírně teplá a chladná. Každou oblast navíc rozčlenil do několika podoblastí na základě chodu a intenzity 14 klimatických charakteristik.

Obrázek 1: Klimaticko-geografické členění Československa



Zdroj: Quitt, 1971; Herber et Dobrovolný, 2010.

4.2.1 Teplá oblast

Rozkládá se především v nížinách. Klasifikována izolinií¹ 50 letních dnů (s maximální teplotou nad 25 °C). Do této oblasti patří Polabí, jižní a střední Morava. Vhodná pro pěstování termofytů: citrusů, kukuřice, rajčat, slunečnice, zeleniny a ovoce, révy vinné (Soukupová, 2009).

Teplá oblast se dále dělí do 5 podoblastí, jež jsou značeny T1-T5, přičemž T1 je nejvlhčí a nejchladnější a T5 nejsušší a nejteplejší. Podoblast T2 se rozkládá ve středu České kotliny (Polabí, část Pražské plošiny, celé Poohří a Žatecká plošina). Typické je zde teplé až mírně teplé jaro a podzim, dlouhé, teplé a suché léto s kratším přechodným obdobím a mírně teplá, suchá až velmi suchá krátká zima. Západní Vněkarpatské sníženiny spadají do podoblasti T2 a T4 (Quitt, 1971; Herber et Dobrovolný, 2010).

4.2.2 Mírně teplá oblast

Převážná část území České republiky, do této oblasti spadají vrchoviny-pahorkatiny. Klasifikována izolinií 50 letních dnů a červencovou průměrnou teplotou

¹ Linie, jež spojují místa se stejnou hodnotou dané veličiny. Jsou druhem liniové mapové značky (Čapek et. Mikšovský, 1992).

vzduchu 15 °C. Dle rajonizace území České republiky je tato zemědělská výrobní oblast obilnářská, pěstuje se zde zejména pšenice, ječmen, z ostatních plodin pak ovoce (Soukupová, 2009).

Mírně teplá oblast se dále dělí na 11 podoblastí, které jsou značeny MT1-MT11. MT1 je oblastí nejchladnější a nejvlhčí a MT11 nejteplejší a nejsušší. Pro tuto oblast jsou typická vlhká léta, delší přechodná období a déletrvající sněhové pokrývky. Rozkládá se na většině území pahorkatin a plochých vrchovin střední části České kotliny. Do této oblasti spadá Českomoravská vrchovina, Středočeská pahorkatina, Brdy a podhorské oblasti okrajových pohoří (Quitt, 1971; Herber et Dobrovolný, 2010).

4.2.3 Chladná oblast

Zejména hornatiny. Oblast je charakteristická průměrnou červencovou teplotou pod 15 °C. Poskytuje optimální podmínky chladnomilné rostliny (psychrofyty), pro pěstování brambor, žita a pastvu hospodářských zvířat (Soukupová, 2009).

Chladná oblast je dále dělena do 7 podoblastí, značených CH1-CH7, kdy CH1 je oblastí nejchladnější a CH7 nejteplejší. Tato oblast je charakteristická podnebím s kratším mírně chladným a vlhkým létem, delším přechodným obdobím s mírně chladným jarem a mírným podzimem, dlouhou mírnou až mírně vlhkou zimou s déletrvající sněhovou pokrývkou. Rozkládá se na převážné části horského lemu České kotliny (Krkonoše, Orlické hory, Jizerské hory, Novohradské hory, Šumava, Český les, Krušné hory) a ve východní části České vysočiny (Králický Sněžník a Hrubý Jeseník) (Quitt, 1971; Herber et Dobrovolný, 2010).

5 Země Koruny České

Jedná se o historický státní útvar, ustanovený roku 1348 listinou Karla IV., trvající až do roku 1918. Země Koruny české tehdy tvořilo České království, Moravské markrabství, Opavské knížectví a slezská knížectví (Randák et al., 2016). Českému království, jakožto části habsburské monarchie vládla v letech 1740-1780 rakouská arcivévodkyně, královna česká a uherská, Marie Terezie (Čornej et Pokorný, 2000). Během jejího panování bylo uskutečněno několik důležitých reforem. Církevní správa byla podřízena záměrům státu, sociální a hospodářské poměry jednotlivých panství

byla přísně kontrolována, ubyl počet církevních svátků a řemesla spolu s obchodem byla podporována. Osvícenský absolutismus vedl k ohromnému hospodářskému a sociálnímu pokroku (Andrlová, 2012).

6 Historické události spadající do inklinovaného období

6.1 Sedmiletá válka

Jedná se o první celosvětovou válku, která probíhala v letech 1756-1763. Bojovalo se v Evropě, Americe, Asii i Africe. V Evropě proti sobě bojovaly na jedné straně Rakousko, Švédsko, Francie, Rusko a některé země Římsko-německé říše a na straně druhé Velká Británie, Hannoverstvo² a Prusko. Příčinou konfliktu byly spory mezi Anglií a Francií v severoamerických koloniích a zpětné převzetí zemí Slezska a Kladsko Rakouskem. Rakousko tyto země ztratilo při válkách o rakouské dědictví. Roku 1756 vtrhla pruská vojska pod vedením Bedřicha II. do Saska, po porážce Sasů pokračovala do Čech, kde se střetla s rakouským vojskem. Ve stejném roce zvítězilo Prusko nad Rakouskem v bitvě u Lovosic. Po vítězné bitvě táhl Bedřich II. na Prahu. Roku 1757 vítězí opět Prusko v bitvě u Štěrbohol. Část pruských vojsk pokračovala do Prahy, kterou následně obléhala a část táhla na Kolín. V bitvě u Kolína vítězí roku 1757 Rakousko pod vedením maršála Dauna nad Pruskem. Po porážce Prusové ukončují obléhání Prahy. Mezitím bylo Východní Prusko úspěšně napadeno ruskými vojsky. Rakouská vojska dobývají Vratislav. V prosinci roku 1757 vítězí pruská vojska nad Rakouskem v bitvě u Leuthenu. Rakouská vojska se poté vrací zpět do Čech a Prusové dobývají zpět Vratislav. Ve stejné době se odehrávaly boje v západním Německu, kde francouzská vojska zaútočila na Hannoverstvo. Roku 1758 pruské vojsko táhne na Moravu a obléhá Olomouc. Pro nedostatek zásob je obléhání Prusy ukončeno. V srpnu roku 1758 je Rusko poraženo v bitvě u Zorndorfu. Rakouská a pruská vojska táhnou na Sasko. V říjnu roku 1758 je Prusko poraženo Rakouskem v bitvě u Hochkirchu. V bitvě u Kunersdorfu roku 1759 vítězí Rakousko spolu s Ruskem nad Pruskem. Ve stejném roce zvítězil Ferdinand Brunšvický za pomoci britských posil na Francií. Roku 1760 dobývá rakouský vojevůdce Laudon Kladsko a následující rok i Svídnici. Roku 1762 se do války zapojilo Španělsko na francouzské straně a Portugalsko na straně Británie. Rusko uzavírá s Pruskem mír

² Feudální stát v severním Německu (Otto, 1890).

a spojenectví. Roku 1763 mír uzavírá Británie, Francie, Španělsko a Portugalsko. Británie mírem získává území v Americe. Mír je uzavřen též mezi Pruskem, Rakouskem a Saskem. Rakousko se vzdává Slezska a Kladska (Stellner, 2000).

Bitvou bylo zasaženo i dnešní území Prahy 14, konkrétně Hloubětín, část dnešního Černého Mostu, Kyje a Hostavice. Tuto pražskou část nejvíce zasáhla bitva dne 6. května 1757. Hlavním rakouským vojevůdcem tehdy byl František Lotrinský, manžel Marie Terezie. Pruský král Fridrich II. oproti původnímu plánu posunul střed hlavního útoku až ke Štěrboholům. Vojska měla být původně poslána proti opevnění v prostoru Vysočan a Hloubětína. Obě vojska tehdy utrpěla obrovské ztráty (Kratochvíl, 1937).

Zemi, již tak poničenou válkou a nepokoji, klimatická změna zasáhla s letálními účinky.

6.2 Selské nepokoje roku 1775

O letech 1620-1781 se v našich dějinách hovoří jako o období druhého nevolnictví. 2. polovina 18. století vnesla důležité změny do zemědělství i do výroby zboží. V českých zemích se zrodil nový, kapitalistický řád. Tato doba zaznamenala rovněž počátky vývoje manufaktur u nás. V této době panoval řád feudální, vládnoucí třídou se stala feudální šlechta, které patřila vlastnická práva na veškerou půdu. Půda byla propůjčena k užívání poddaným a nevolníkům, kteří byli z tohoto důvodu nuceni pracovat určitý počet dní na statku feudála. Nevolník tímto způsobem odváděl svému panovníkovi feudální rentu formou úkonů (robotou). Později odváděl i rentu ve výrobcích formou svých vypěstovaných produktů nebo řemeslných výrobků. Zpočátku byla robota provozována na panských statcích, jejichž produkce byla určena pro spotřebu feudála a jeho družiny. V 17. a 18. století se začalo robotovat na panských dvorech, jejichž produkce byla určena především pro trh. Z toho důvodu nutila šlechta do stále větší roboty. Obilí bylo ze země vyváženo i v době hladomoru v letech 1770-1772. Pro stálou robotu neměli poddaní možnost obdělávat vlastní políčka, byli nuceni se zadlužovat a prodávat půdu. Robotní požadavky šlechty opět stouply se zakládáním manufaktur, kde laciná práce rolníků umožnila šlechtě konkurovat s cizím vyvinutějším průmyslem, čímž měla zajištěny

ohromné zisky. Poddaní se proto začali bouřit, konflikt mezi nimi a šlechtou neustále narůstal. Z těchto důvodů začaly v Českém království propukat selské nepokoje. V lednu roku 1775 byly skupinami ozbrojených sedláků pořádány loupežné výpravy, které měly za cíl dobýt na vrchnosti potvrzení o zrušení nevolnictví. První větší nepokoje vypukly na Broumovsku v severovýchodních Čechách. Poddaní, jenž chtěli vtrhnout do Prahy, byli násilně potlačeni císařským vojskem. Na konci března roku 1775 se sedláci pokusili dobýt zámek v Chlumci nad Cidlinou, ve svém počínání však byli zastaveni vojenskými jednotkami. Potlačení vzpoury si vyžádalo 8 mrtvých a 211 zajatých sedláků. Vůdcové povstání byli poté pro výstrahu ostatním v Praze oběšeni. Teprve robotní patent z 13. srpna 1775 Marií Terezií poskytl nevolníkům značné úlevy (Janeček, 1953).

Sedláky táhnoucí ku Praze popisuje F. J. Vavák. Lidé z vesnic neúspěšně žádali od vrchnosti podle patentu z roku 1772³ písemné potvrzení, že nebudou chtít nadále řídit robotu, a nebudou po nich vyžadovat jiné platy, kromě daní. Sedláci tedy chodili po okolních vsích a nabírali lidi ze statku, rychtáře i se sousedy. Pokud někdo odmítl, roztloukli mu okna a kamna. Cestou ku Praze rabovali zámky, tvrže i fary a nechávali se od panstva obsluhovat. Největší boj se odehrál u Chlumce nad Cidlinou, kde při chystaném přepadu zámku byli zahánáni armádou do místního rybníka. Někteří padli v boji a zbytek byl vsazen do vězení. Vůdce tohoto povstání byl posléze oběšen v Praze (Skopec, 1907).

Po tomto povstání vydala Marie Terezie dne 13. srpna 1775 nový robotní patent pro Čechy, odkud byl posléze rozšířen na Moravu a jen nepatrně upraven. Poddaní v něm byli nabádáni, že se nejedná o úplné zrušení roboty (Kadlec, 1899).

7 Klima v Českých zemích roku 1771

Události let 1772-3 úzce navazují na předchozí kritický rok 1771, který byl mrazivý a vlhký a přinesl počátky hladomoru (Harms zum Spreckel, 1927). Silné mrazy trvaly průběžně po celé jaro 1771 a znemožňovaly tak setbu a některé jarní práce na poli. V důsledku nepříznivého klimatu a zamokřených zemědělských pozemků byla poškozena většina obilních porostů. Jelikož obilovin byly již jen skromné zásoby, jejich cena rapidně vzrostla. Z tohoto důvodu byly také obsazeny

³ Patent, jenž měl poddaným zajišťovat svobodu. Žádný takový však nikdy vydán nebyl (Skopec, 1907).

české hranice císařským vojskem, které mělo lidu znemožnit odchod do Saska. Horké a suché počasí v letních měsících poškozovalo již vyseté jařiny nebo značně zpomalovalo růst a vývoj ozimů již oslabených mrazy. Léto bylo též ve znamení vytrvalých srážek, krupobití a následných povodní. Většina pozemků tak byla podmáčena a zatopena. Očekávané žně vygradovaly neúrodou a nepřinesly tak konec nedostatku a nouze. Násilím byly otevírány sýpky, lidé konzumovali hospodářská zvířata, psy a kočky, jinak by pomřeli hlady. Potoky a řeky přetékały, voda na polích stála. Celý rok 1771 odstartoval události následujících dvou let, kdy zesláblé lidstvo decimovaly nemoci. Po celé české zemi panoval hladomor (Svoboda et al. 2003; Mičková, 2016).

Rok 1772 pokračoval rozkolísaným klimatem a nemocemi v důsledku nekvalitní stravy. Lidé z hladu vařili z mlýnského prachu kaše, pekli chleba z otrub, kořinek a stromové kůry, pařili i kopřivy a pýřavku. Josef II., tehdy panující císař, kvůli bídě otevřel vojenské zásobárny a nařídil, aby bylo lidem zapůjčeno větší množství mouky z městských skladů. Zároveň se do Čech přivezly i zásoby z Maďarska. Nepříznivé počasí však trvalo i nadále. V roce 1772 zemřelo v celých Čechách 250 000 obyvatel (Svoboda et al. 2003; Mičková, 2016). V porovnání s kritickým rokem 1770, kdy v Čechách zemřelo 168 000 lidí hladem a nemocemi, se tento počet enormně zvýšil (Marusek, 2010). Někteří umírali již v ulicích. Hladomor trval až do poměrně bohaté sklizně. Císařovnou Marií Terezií byly místnímu obyvatelstvu odpuštěny poplatky. Zbídačený lid se uchýloval do měst, kde měl větší šanci získat nějakou potravu. Denně jich přicházel tak hojný počet, že jich město nemohlo ani tolik pojmout. V přeplněných městech se pak dařilo nejrůznějším nemocem a propukaly epidemie (Svoboda et al. 2003; Mičková, 2016).

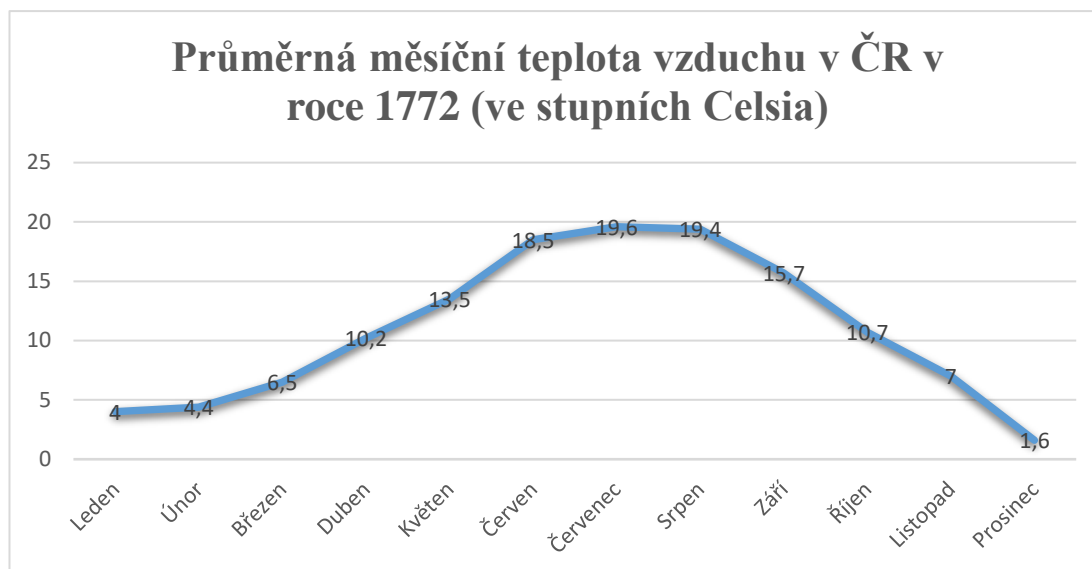
8 Klima v Českých zemích roku 1772

Naměřené hodnoty průměrných měsíčních teplot v roce 1772 poskytují náhled na tehdejší podmínky. Veškerá data pocházejí z pražského Klementina. Rok 1772 je uváděn jako teplotně průměrný, země se vzpamatovávají z neúrody předešlých let. Zaznamenáváme velmi mírnou zimu, která přispěla k další neúrodě díky rozmnožení škůdců.

8.1 Průměrná měsíční teplota

Naměřené hodnoty průměrných měsíčních teplot v roce 1772 poskytují náhled na tehdejší podmínky. Veškerá data pocházejí z pražského Klementina.

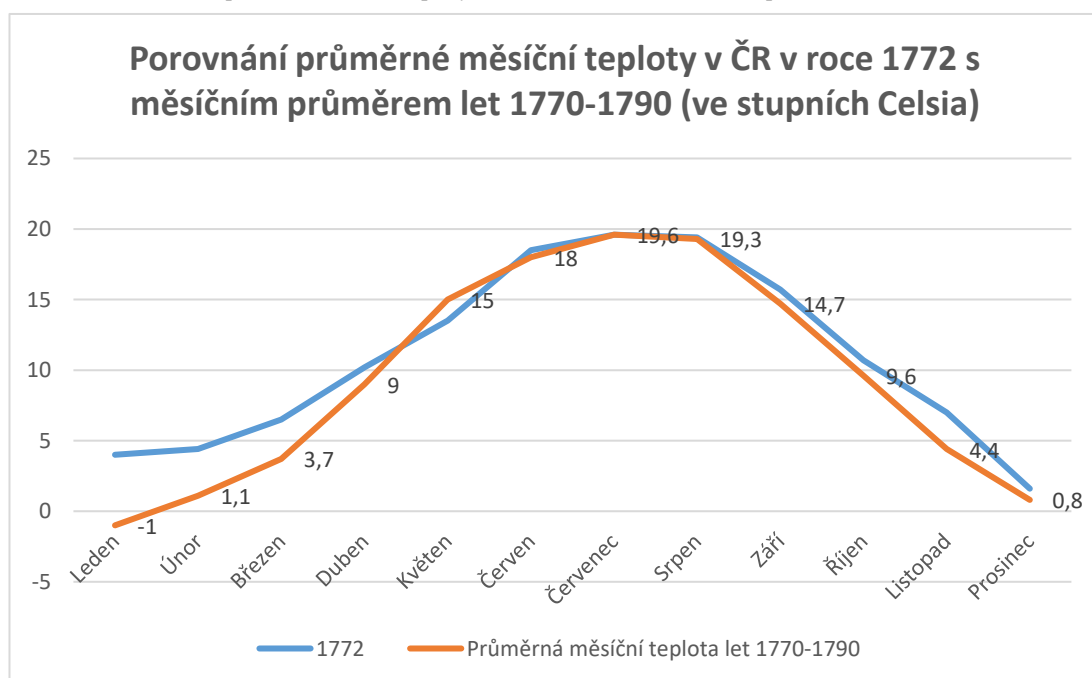
Obrázek 2: Průměrná měsíční teplota vzduchu v ČR v roce 1772 (ve stupních Celsia)



Zdroj: Svoboda et al. 2003, vlastní zpracování

Obrázek č. 3 porovnává průměry měsíčních teplot roku 1772 s teplotními řadami let 1770-1790.

Obrázek 3: Porovnání průměrné měsíční teploty v ČR v roce 1772 s měsíčním průměrem let 1770-1790



Zdroj: Svoboda et al. 2003, vlastní zpracování

Z obrázku č. 3 jsou patrné teplejší zimy, ostatní období jsou totožná s průměry ostatních let.

8.2 Měsíční teplotní indexy

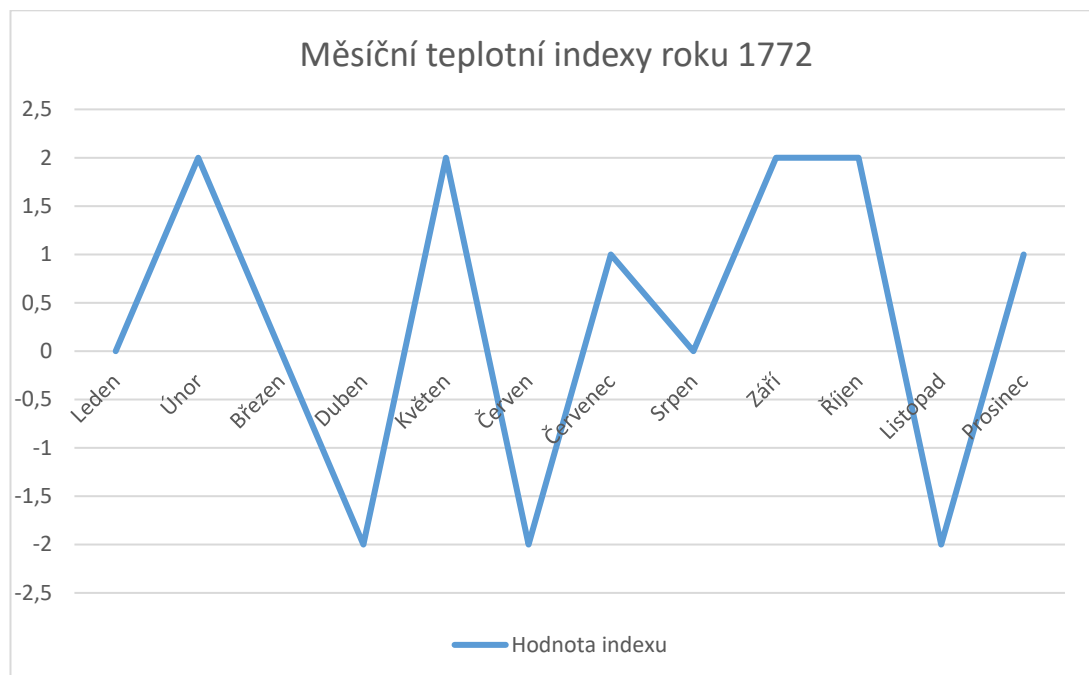
Pro potřeby rekonstrukce klimatu je nutné sjednocení různých typů údajů na jeden společný ukazatel, tzv. index záznamů. Hodnoty indexu se pohybují na sedmi-bodové škále a vycházejí z denních a ročních údajů o počasí. Uvedený index zhodnocuje kvantitu nikoliv kvalitu uvedených dat. Indexy zpracovává badatel, který určitý záznam posuzuje. V následujícím případě se jedná o jednoduchý index, nabývající hodnot od -3 do 3. Index interpretuje záznamy počasí z kronik a dalších dokumentárních zdrojů (Pejml, 1968).

Popis indexu dle Pejmla (1968)

Hodnota indexu	Význam
-3	extrémně chladný
-2	velmi chladný
-1	chladný
0	optimální
1	teplý
2	velmi teplý
3	extrémně teplý

Obrázek č. 4 znázorňuje indexy měsíčních teplot roku 1772.

Obrázek 4: Měsíční teplotní indexy roku 1772



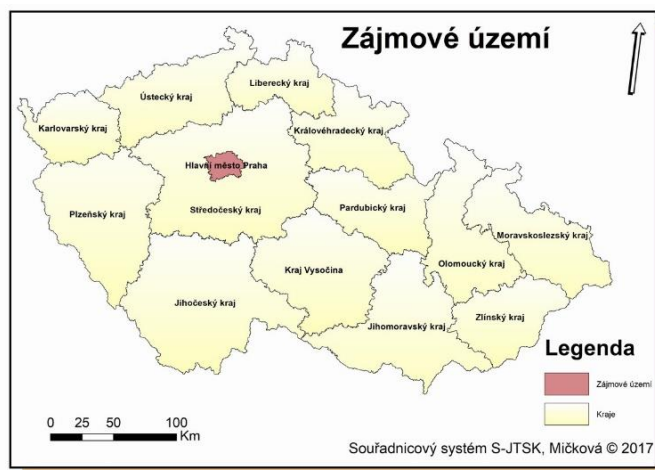
Zdroj: Dobrovolný et al., 2010, vlastní zpracování

Z grafu je patrné značné kolísání teplot v tomto období. Tato data se liší od naměřených hodnot (Klementinum). Je zde lépe vidět nejen mírnou zimu, která vedla k podmáčení ozimů a jejich vyhnívání, k přezimování škůdců, ale také studený výkyv na jaře, kdy byla teplota nutná k vzejití plodin. Další velmi studený výkyv na počátku léta způsobil škody na polích. I tak byla úroda podle dokumentárních zdrojů vyšší než v předchozím roce, např. zpráva „*tento rok byl úrodným pro všechny druhy ovoce*“ (Pelcl, 1780).

8.3 Popis událostí v jednotlivých regionech ČR

8.3.1 Hlavní město Praha

Obrázek 5: Lokace regionu v rámci ČR



V dokumentárních zdrojích je k roku 1772 uvedeno, že v důsledku nepříznivých klimatických podmínek město sužoval hlad. Kvůli špatné úrodě byl k dostání pouze špatný, nestravitelný chléb a jiná nekvalitní strava. Tyto faktory přispěly ke vzniku nejrůznějších nemocí (Pelcl, 1780). Nemocných přibývalo takovou měrou, že v místních nemocnicích nezbývala místa. Tuto situaci zlepšila až hojná úroda v roce 1772: „*Ve špitálech od města nákladem velikým vydržovaných nemohli umístěni býti všichni nemocní z města a z okolí pražského. Na panství libeňském, na cestách veřejných leželo takové množství nemocného lidu, že libeňský zámek r. 1722 nově vystavený a opravený, v nemocnici proměněn byl. Teprve hojné úrody roku 1772 učinily ne-li konec, alespoň žádoucí přítrž této bídě a nouzi všeobecné. Častěji připomenutá zpráva dokládá na konci, že i školy a jmenovitě vysoké školy pražské tehdy v neblahém stavu se nalezaly. Mnohé výtržnosti způsobily učení v Karolinum veřejné komedie s hlukem provozované na nynějším náměstí ovocném, kdež tehdy divadlo zemské posud nestálo*“ (Landfras, 1878).

Počátkem roku se do města za vidinou lepšího výděлку a zásobení hrnuly davy venkovců. V přeplněném městě se poté začalo dařit nejrůznějším nemocem, které vyvrcholily epidemií (Kmoč 1886).

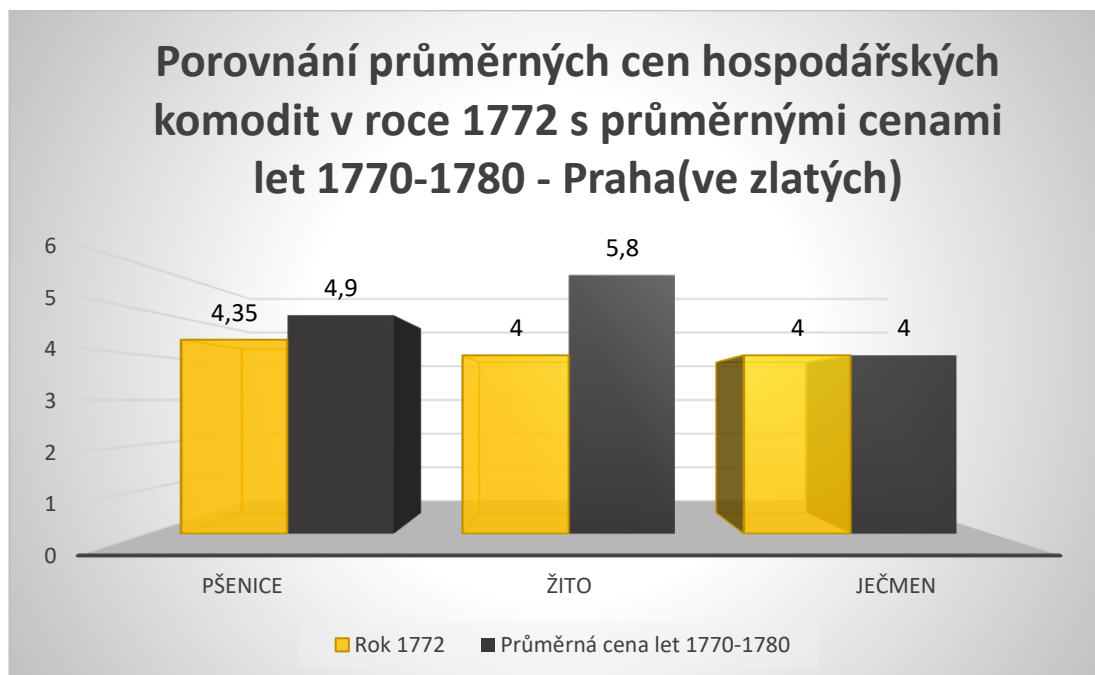
Tehdejší panující císař a král, syn Marie Terezie, Josef II., byl dojat bídou jeho budoucích poddaných, na základě čehož se přestěhoval do Prahy. O nuzných

poměrech v království Českém podal ihned zprávu do Vídně. V ní popsal chudobou a hladem umírající lid v bídnych staveních mnohých vesnic. Laskavý monarcha ihned zorganizoval přípravy pro podporu upadající země. Nebál se ani návštěv nemocnic. Prahu opustil až poté, co pomohl urovnat místní stavy. Na jeho nařízení armáda zapůjčila z městských skladů z Maďarska dostatek obilí. Obilí posloužilo nejen k okamžité konzumaci, ale i jako osivo. I přes okamžitou pomoc zemřelo tento rok 250.000 obyvatel země. Hladomor trval až do sklizně, jež byla nakonec lepší než v předchozích letech (Pelcl, 1780).

Město se tento rok potýkalo s bídou a nemocemi, chleba byl velice žádanou a drahou komoditou. Aby si ho mohli místní dovolit, prodávali veškerý svůj majetek. Císařovna Marie Terezie darovala proto Čechám finanční obnos ve výši 2 milionů zlatých a odpustila veškeré poplatky v zemi (Pelcl, 1780). Některé zprávy z městských částí (v té době samostatných osad) hovoří o velké nemocnosti, např. „*Libeň sužoval v důsledku epidemie strašlivý pach nakažených*“ (Zdravotnické noviny, 1981). V pamětech obce Modřany se hovoří o hladomoru a nemocech z důvodu dlouhotrvající neúrody. Zlepšení podmínek přinesl až dovoz brambor z ciziny (Vošahlík, 1892).

Tento rok byly zaznamenány následující ceny zemědělských plodin: pšenice 4 zlaté 35 krejcarů, žito 4 zlaté 02 krejcaru, ječmen 3 zlaté 08 krejcaru a oves 1 zlatý 27 krejcarů (Adámek, 1891). U těchto cen není výrazná odchylka od průměru cen za období 1770-1780, pouze u žita je patrná nižší cena, viz. obrázek č. 6.

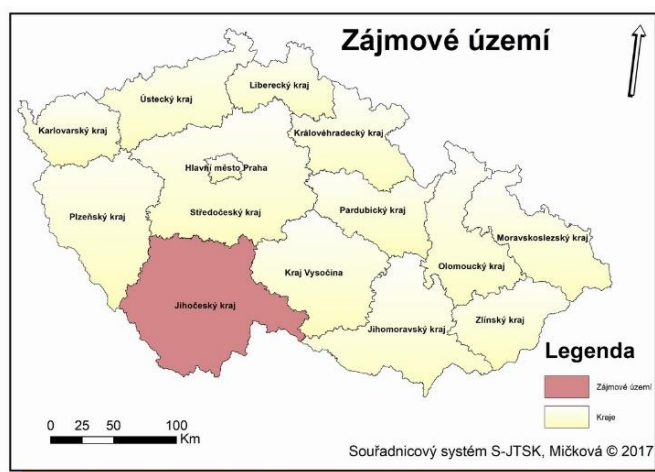
Obrázek 6: Porovnání průměrných cen hospodářských komodit v roce 1772 s průměrnými cenami let 1770-1780 - Praha



Zdroj: Adámek, 1891; Skopec, 1907; Šůla, 1969, vlastní zpracování

8.3.2 Jihočeský kraj

Obrázek 7: Lokace regionu v rámci ČR



Borotín

Následkem neúrody předchozího roku 1771 se vyšplhaly ceny hospodářských komodit tak vysoko, až byli hospodáři nuceni prodávat velké části svých statků. Investice do jarního osení se vyplatila, neboť v srpnu tohoto roku se klima již podstatně

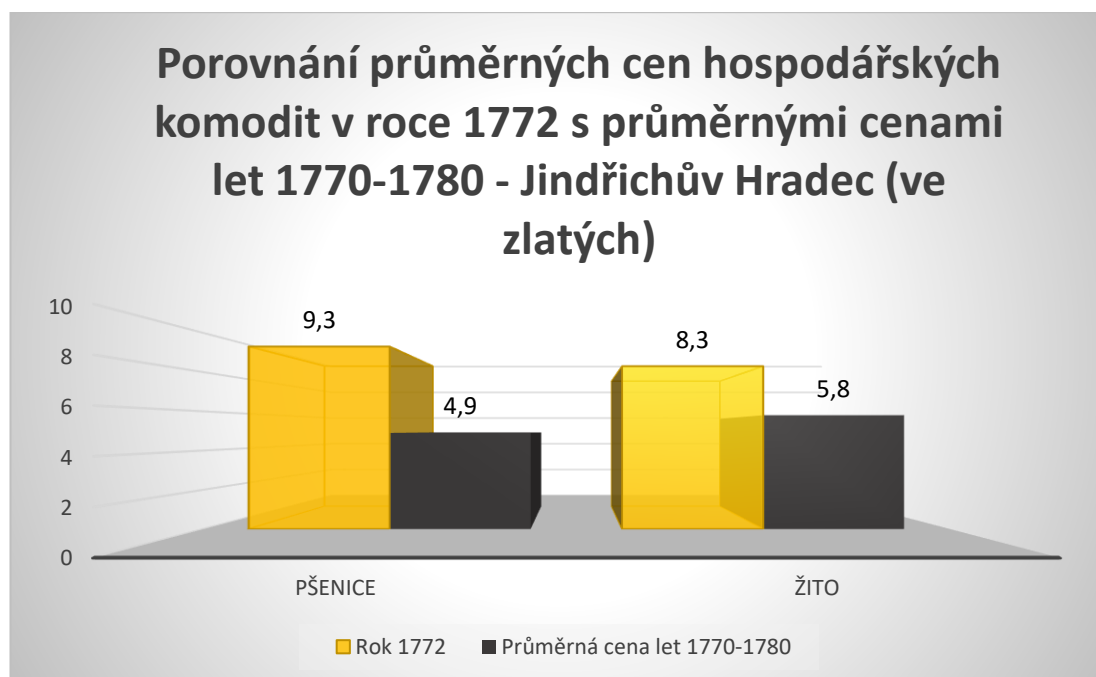
zlepšilo, následkem čehož byla bohatší úroda a následná sklizeň. „Úroda byla hojná a krásná, takže po dlouhé době mohl se lid nasytit zase řádnou stravou,“ (Cikhart, 2012).

Jindřichův Hradec

Rok 1772 zasáhl město hladomorem a rozmachem nemocí. Dobytek umíral v důsledku moru. V místním periodiku se rok popisuje následovně: „*Tento rok byl nejkrutějším. Obilí urodilo se opět špatně, ba hůře než v dvou letech prvějších, tak že míra pšenice 9 zl. 30 kr., žita 8 zl. 30 kr., v jiných krajinách 12 zl. 14 kr., ba až 16 zl. Stála. Však ne tak vysoká cena obilí, jako úplný nedostatek všeho byl vinen hladu z nouze. Nemoce rozšiřovaly se silně – a v roce tomto zemřelo více lidí než za oba předešlé. K tomu ke všemu přidružil se i mor dobytčí, jemuž mnoho dobytka jak ve městě, tak hlavně ve vesnicích okolních za obět padlo.*“ (Landfras, 1882).

Obrázek č. 8 porovnává průměrné ceny hospodářských komodit v roce 1772 s průměrnými cenami let 1770-1780 vypracovaných podle dat od F.J. Vaváka (Skopec 1907) a Šůly (1969).

Obrázek 8: Porovnání průměrných cen hospodářských komodit v roce 1772 s průměrnými cenami let 1770-1780 - Jindřichův Hradec



Zdroj: Landfras, 1882; Skopec, 1907; Šůla, 1969, vlastní zpracování

Z grafu je patrné extrémní zvýšení cen popisovaných zemědělských plodin. Samozřejmě částečně tento vzrůst zavinila neúroda předešlých let. Je zde názorně vidět, jak klima mimořádně zasáhlo do běžného života lidí.

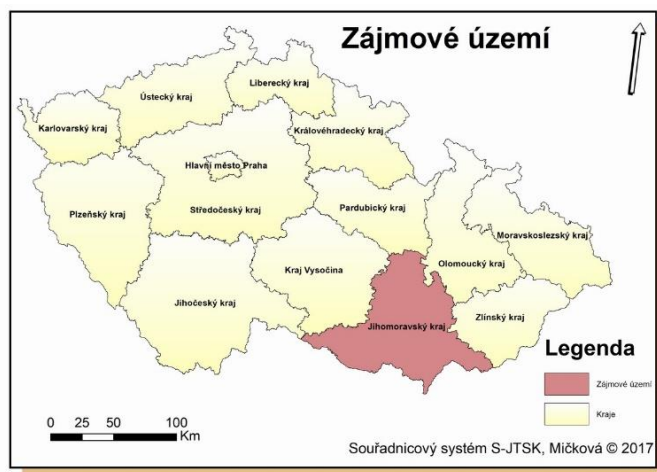
Tábor

V důsledku vlhkého, chladného počasí a neustálých dešťů nezešly na podmáčených půdách skoro žádné plodiny. Lidem, závislým na úrodě, nezbývalo nic jiného, než z hladu jíst i všelijaký plevel. Nedostatečná strava a špatné klima přispělo k rozvoji nemocí. „*Roku 1772 jak nastávalo jaro a tráva růsti počala, jali se sbíratí po lukách a břehách rozličné byliny (smetanku, lebedu, šťovík) a padlé mrchy dobytka požívali. Šířily se nemoce a místy i mor. Všude plno žebravých, hubených, vyhladovělých a nemocných lidí, mnozí umírali na cestách.*“ (Ekert, 1886).

Chudým a žebrákům byl v Táboře určen dům, do kterého se z okolí sbírala almužna. Jelikož však byla velmi nízká a v domě propukaly nemoci, jeho obyvatelé byli nuceni odejít (Thier, 1895).

8.3.3 Jihomoravský kraj

Obrázek 9: Lokace regionu v rámci ČR



Dolní Kounice

Vydatné srážky v tomto roce způsobily mimo jiné značné zamokření orné půdy. Podmáčená pole pak přispěla k hojným sesuvům půdy (Řiháček Kounický, 2009).

Pravlov

V dubnu tohoto roku se Jakubu Schulzovi z Pravlova v důsledku podmáčení propadal dům (Řiháček Kounický, 2009).

Moravské Bránice

O teplé zimě svědčí zprávy, že 30. prosince provázela téměř jarní počasí bouřka se silným větrem (Brázdil et al., 2004).

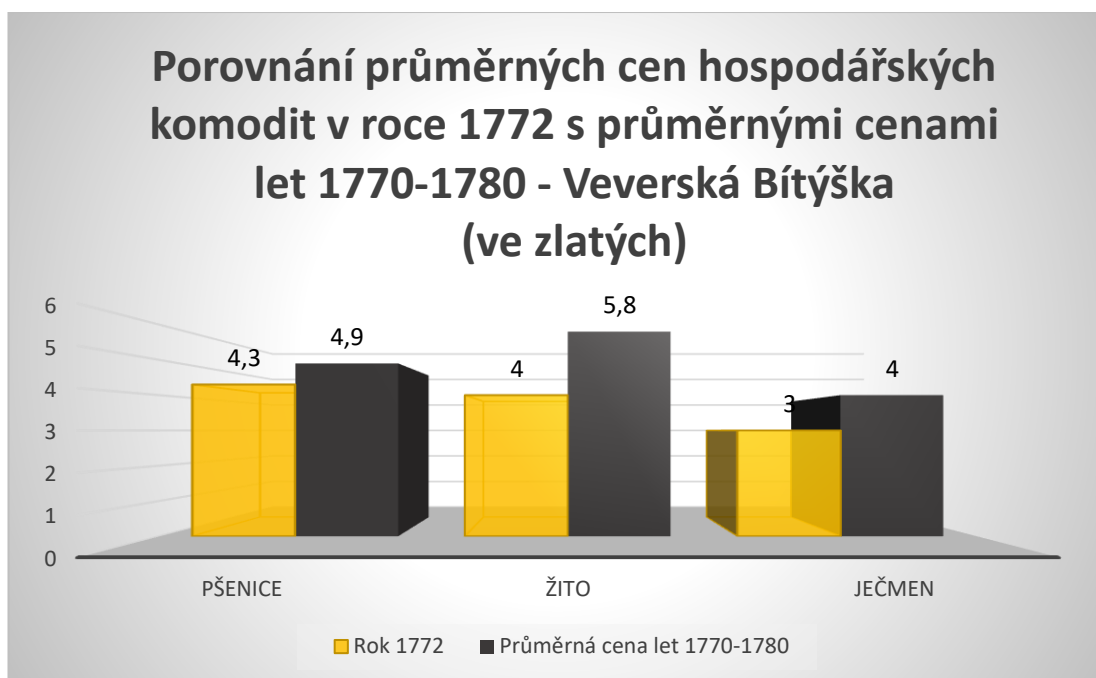
Krupobití na konci měsíce června způsobilo v Moravských Bránicích obrovské škody na zemědělských plodinách a v místních vinohradech. Silné vichřice odnášely střechy z vinných sklepů, bořily zdi stavení a vyvracely stromy (Řiháček Kounický, 2009).

O krupobití a silném větru dne 29. června 1772, který odnesl střechy, vyvrátil stromy a způsobil tak značné škody, píše i František Alois Mag z Maggu (Brázdil et al., 2004).

Veverská Bítýška

Ceny pšenice vystoupaly ze 2 zlatých na 4 zlaté 30 krejcarů, žito na 4 zlaté, hrách na 6 zlatých, ječmen na 3 zlaté a oves na 1 zlatý 36 krejcarů (Eichler, 1891). Růst cen zobrazuje obrázek č. 10.

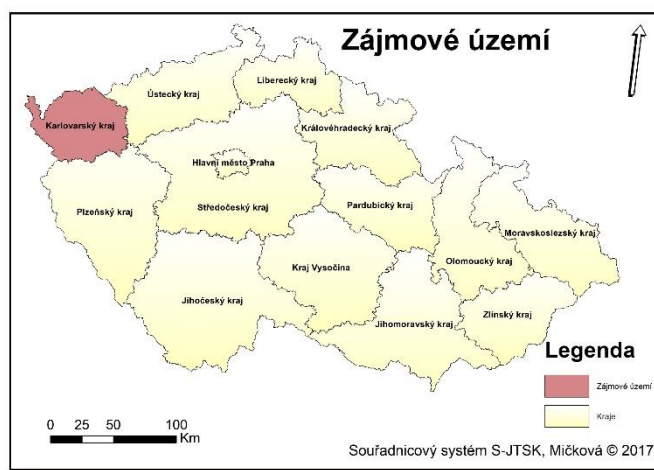
Obrázek 10: Porovnání průměrných cen hospodářských komodit v roce 1772 s průměrnými cenami let 1770-1780 – Veverská Bítýška



Zdroj: Eichler, 1891; Skopec, 1907; Šůla, 1969, vlastní zpracování

8.3.4 Karlovarský kraj

Obrázek 11: Lokace regionu v rámci ČR



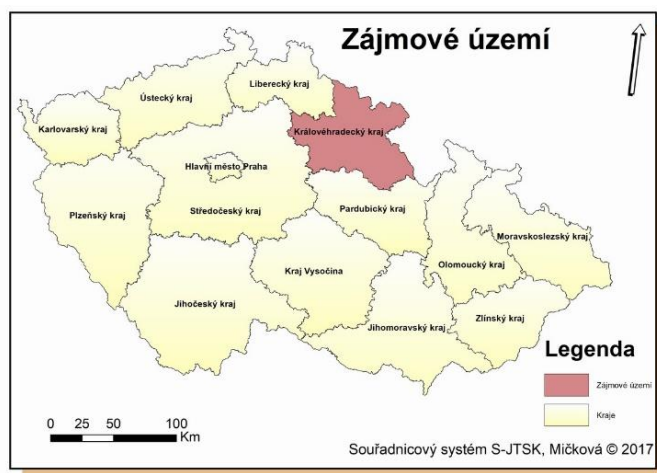
Stanovice

V místní pamětní knize se tato doba popisuje jako období krutých zim a hladomoru. Obilí se kvůli vlhku muselo sušit rozložené po troškách na plotech a kůlnách. Ceny obilí se zvýšily natolik, že korec této žádané komodity stál totožnou částku jako

polovina místní chalupy. Ze zdroje se lze dočíst o pomoci císařovny Marie Terezie, jež dala do Čech dopravit mouku a obilí (Stanovicko, 2008).

8.3.5 Královehradecký kraj

Obrázek 12: Lokace regionu v rámci ČR



Bílý Újezd

Počátek tohoto roku se projevil velmi mírnou zimou. Teplé podnebí vytrvalo až do poloviny února, poté přišly náhlé mrazy, které zničily veškeré osení. Nedostatečná úroda znamenala pro obyvatelstvo hladomor. Ze špatných klimatických podmínek navíc vzešly epidemie (Jirásek, 1953).

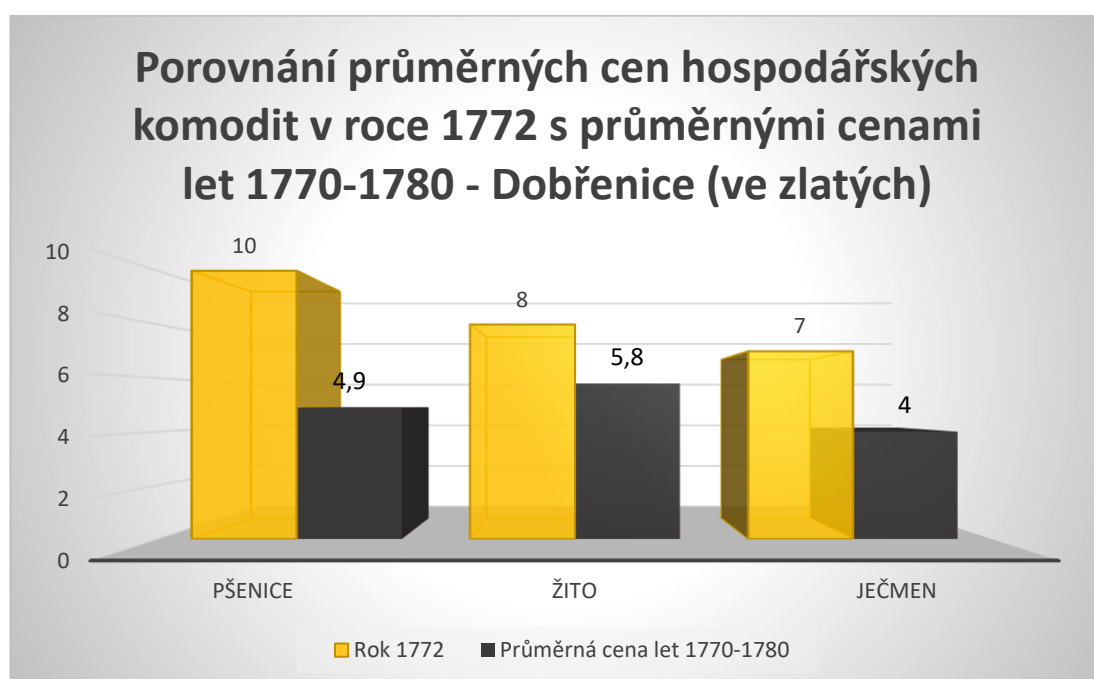
Dobřenice

Období po žních, tedy září až listopad zasáhlo obec Dobřenice enormní sucho. Vypřahlá půda neumožňovala setbu. Semena v půdě poskytovala obživu polním myším. Ty se v důsledku optimálních podmínek přemnožily natolik, že způsobily mnoho škod. Ani obec Dobřenice nebyla v tomto roce ušetřena od hromadného vymírání dobytka „Po žních přišlo sucho hrozný, že nepršelo od svatýho Matouše až do svatýho Martina (21. 9. – 11. 11.), že nemohli lidi sít a tak se sběhlo mnoho myší až ku podivu, že každý povídal, že žádný nepamatuje tolik a vobilí tuze žraly na poli. Když lidi zaselí, všecko prolezly samý siň bylo vobilí. Pravděpodobně jaro. Tak sme měli těžkej čas, draho, obilí bylo málo, všecko vyhynulo. Bylo veliký mokro. tak bylo všecko obilí pomalu, že bylo žito až za 8 zl, ječmen za 7 zl, pšenice za 10 zl, čočka za 12 zl. Tak byl velkej hlad v české zemi. Mnoho lidu pomřelo a taky v horách nejvíc, že

vostaly stavení prázdný ve vesnicích. Až po Prahu toho roku tuze dobytek padal v Hradeckým kraji všecek vyhynul. V Dobřenicích vyhynulo tenkrát 200 kusů ve vsi.“ (Robek 1978f).

Obrázek č. 13 porovnává průměrné ceny hospodářských komodit v roce 1772 s průměrnými cenami let 1770-1780 vypracovaných podle dat od F.J. Vaváka (Skopec 1907) a Šůly (1969).

Obrázek 13: Porovnání průměrných cen hospodářských komodit v roce 1772 s průměrnými cenami let 1770-1780 - Dobřenice



Zdroj: Robek, 1978f; Skopec, 1907; Šůla, 1969, vlastní zpracování

Z grafu je patrné extrémní zvýšení cen popisovaných zemědělských plodin, zejména pšenice. Opět zde platí, že dopady nepříznivého klimatu se promítají do cen.

Jaroměř

Neúrodný rok rapidně zvýšil ceny potravin. Lidé se z hladu uchylovali k vaření všelijakých bylin a polních plevelů. Následkem nedostatečné stravy umírali hlady. Pomohla až návštěva císaře Josefa II., který hospodářům sjednal půjčky a nechal otevřít vojenské sýpky: „Korec žita byl za 12-16 zlatých, nebylo ho však při nedostatku silnic- ani za peníze k dostání. Netoliko z otrub a prachu mlýnského ubozí

připravovali sobě pokrm, al i z kořínků a kůry stromové. Bramborů tehdáž ještě nebylo. Mnozí umírali hladu. Také matrika zdejší úmrtní z r. 1772 výslovně poznamenává o 4 lidech, že hladem zemřeli. Tu lidumilný císař Josef II. Příjev do Čech a přesvědčiv se sám čeho bylo zapotřebí, zjednal pomoc prostředky různými. Kázal ze zásobáren vojenských vydávati mouku lidu zmořenému a každému dáno povolení péci chléb. Hospodářům pak pomoženo půjčkou učiněnou zemi ze státní pokladnice, z které přišlo na kraj Hradecký 90.450 zl.“ (Knapp, 1887).

Nová Paka

Neúroda spolu s hladomorem vedly k řadě nemocí a rozvoji epidemií. Vysoké ceny hospodářských komodit donutily chudé obyvatelstvo k nuzné stravě z kopřiv, lebedy a jiných bylin. Následkem této stravy natékaly nohy, což v mnoha případech vedlo až ke smrti: *„Roku 1771, 1772 a 1773 byla veliká neúroda hlad a mor. Následkem neúrody byla drahota, takže chudý lid od jara do žní lebedou kopřivami a jinou zelinou své živobytí zachovával; od té stravy opuchly nohy, takže i mnozí umírali. Nedočkaví lidé nezralé obilí sklízeli, žitné i pšeničné klasy řezali a vařené jedli. V měsíci únoru 1772 počal zuřiti mor. Lidé mdlobou ani choditi nemohli a napořád mřeli.“* (Anonymus, 1929).

Vyhladovělí lidé nepohrdli ani koňskými a psími mršinami. *„Roku 1772 panovala veliká neúroda. Lidé pekli chléb z otrub, jedli maso ze psů a koňských zdechlin. Z hladu vypukl mor a umíralo denně až 15 lidí. Příštího roku nastala následkem veliké úrody zase láce.“* (Anonymus, 1929).

Nemoci a nepříznivé klima nebyly toho roku jedinou nesnází. Podnebí též poskytovalo optimální podmínky pro **enormní natalitu housenek**. *„Toho roku zničily housenky úrodu na polích i na stromech. Objevil se černý mor a jiné nemoci, jimiž zemřelo roku 1772 252 lidí v Pace, 188 ve farnosti úbislavické, 127 ve farnosti levínské, ve farnosti staropacké 363, ve Stavu 99, v Chotči 139. Hlad vzrůstal. Goll poznamenává, že pohodný Matěj Žižka kupoval po okolí koně za 1 zl. 30 krejcarů šajnu a libru masa po krejcaru, až za grešle prodával. Z toho měl s úřady nepříjemné opletání, ale hlad byl, jíst se chtělo a tak konec konců čilý pohodný z toho vyvázl. Patrně ani nezbohatl.“* (Anonymus, 1929).

Plotiště nad Labem

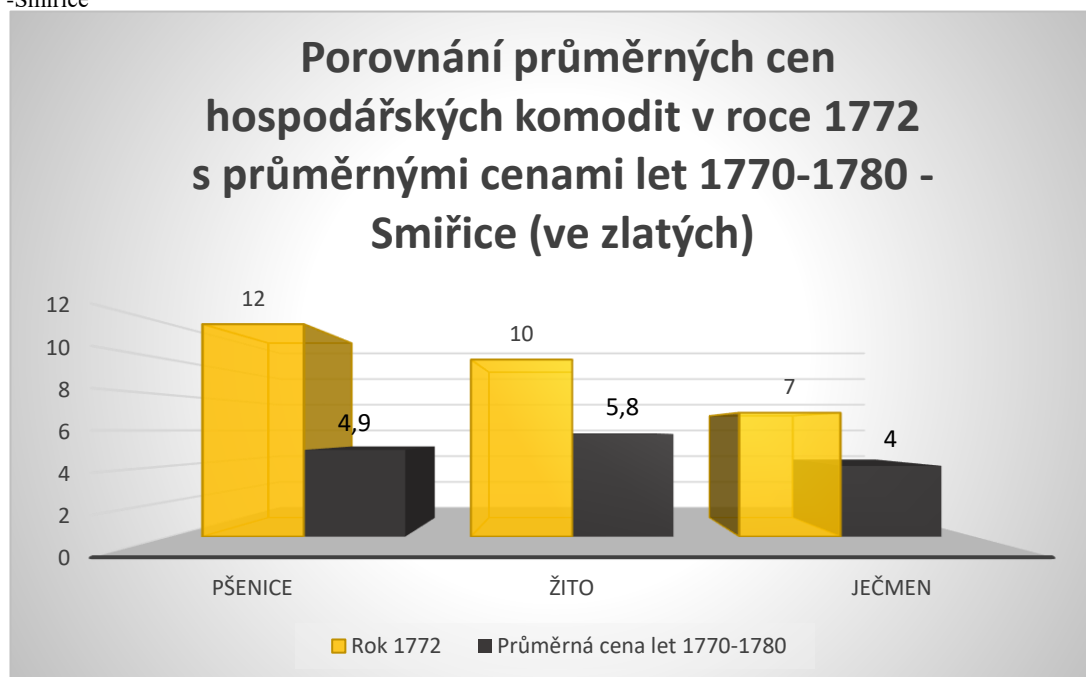
„Mrazivé, nepříznivé podmínky přetrvávaly po celý rok. V září se navzdory krutým mrazům urodilo tolik ovoce, že se pod jeho tíží lámaly stromy“ (Pišl, 1938). Zde je opět potvrzeno, že úroda nebyla špatná, když se urodilo ovoce.

Smiřice

Období přede žněmi popisuje Šůla (1969) následovně: žito stálo 10 zlatých, pšenice 12 zlatých, ječmen 7 zlatých a oves 6 zlatých. Vysoké ceny plodin zdůvodňuje dešti na podzim roku 1771 (Šůla, 1969).

Obrázek č. 14 porovnává průměrné ceny hospodářských komodit v roce 1772 s průměrnými cenami let 1770-1780 vypracovaných podle dat od F.J. Vaváka (Skopec 1907) a Šůly (1969).

Obrázek 14: Porovnání průměrných cen hospodářských komodit v roce 1772 s průměrnými cenami let 1770-1780 -Smiřice



Zdroj: Šůla, 1969; Skopec, 1907; Šůla, 1969, vlastní zpracování

Z grafu je patrné extrémní zvýšení cen popisovaných zemědělských plodin, zejména pšenice.

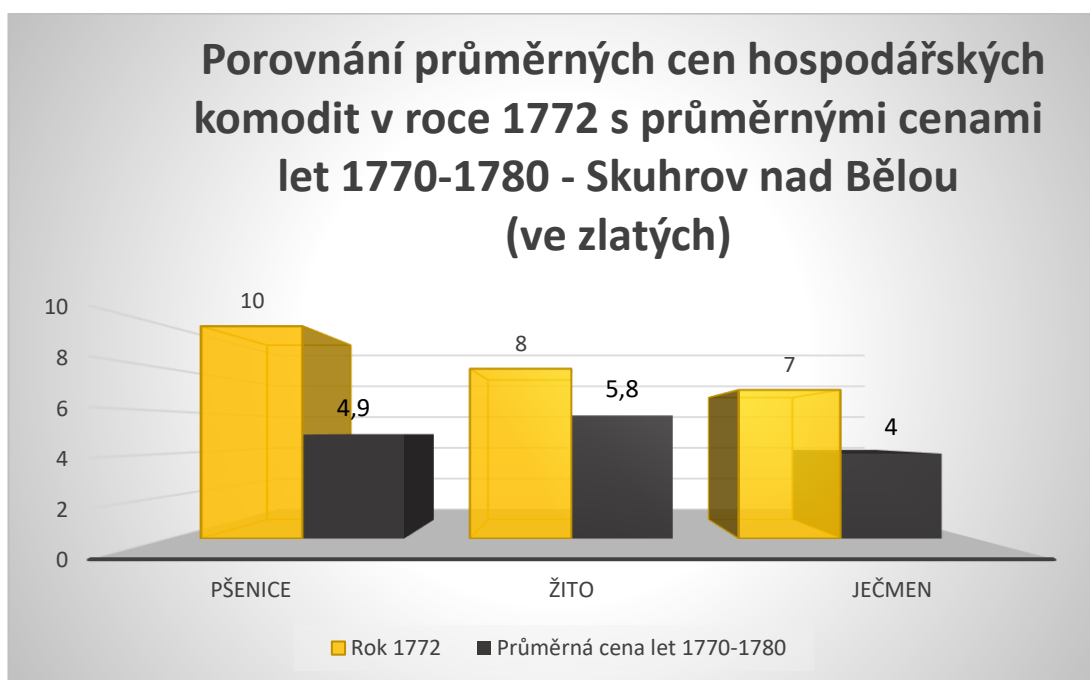
Skuhrov nad Bělou

Ceny obilí se vyšplhaly velmi vysoko. Korec žita stál 8 zlatých, ječmene 7 zlatých, pšenice 10 zlatých, ovesa 4 zlaté (Robek 1976). Stejný vývoj cen v měsíci březnu popisuje i Šůla (1969).

Robek (1976) dále popisuje tento rok následovně: „*Ten čas byla veliká drahota, korec žita i za 8 zl, korec ječmena za 7 zl, korec pšenice za 10 zl, korec ovesa za 4 zl. a jinší všecko co člověk potřeboval za velké peníze málo dostal. Za groš chleba vážil 3/4 libry, čtvrtě mouky za 9 kr. Toho času lidé jedli trávu i z kobylyských mrch maso, chciplý ovce.*“ (Robek, 1976).

Obrázek č. 15 porovnává průměrné ceny hospodářských komodit v roce 1772 s průměrnými cenami let 1770-1780 vypracovaných podle dat od F.J. Vaváka (Skopec 1907) a Šůly (1969).

Obrázek 15: Porovnání průměrných cen hospodářských komodit v roce 1772 s průměrnými cenami let 1770-1780 - Skuhrov nad Bělou



Zdroj: Robek, 1976; Skopec, 1907; Šůla, 1969, vlastní zpracování

Z grafu je patrné extrémní zvýšení cen popisovaných zemědělských plodin, zejména pšenice.

Svídnice

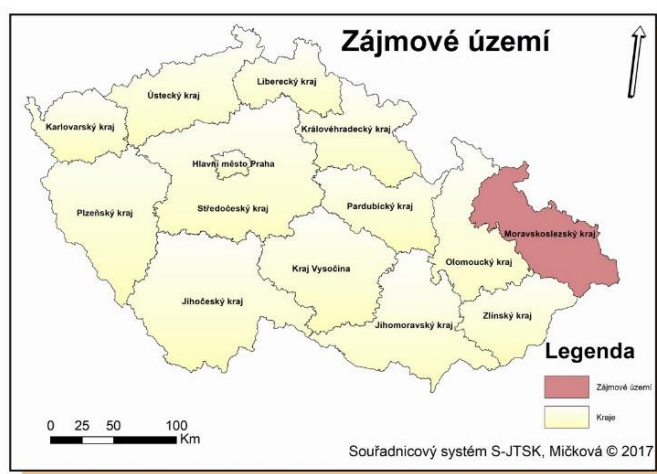
Neúroda a špatné klimatické podmínky zapříčinily rozmach nemocí. „Roku 1772 zemřelo mnoho lidí nemocemi z hladu, takže proti 6 novorozeným bylo ve Svídnici 42 úmrtí.“ (Roušavý 1942).

Úpice

Nedostatek kvalitní stravy zapříčinil rozvoj epidemií. Z mlýnského prachu se vařily kaše, chleba se pekl z otrub, kořínků a stromové kůry. Hlad se zaháněl i uvařenými kopřivami a pýřavkou. (Schreiber 2009).

8.3.6 Moravskoslezský kraj

Obrázek 16: Lokace regionu v rámci ČR



Bludovice

Tohoto roku postihla obec veliká neúroda, v důsledku čehož byl vrchností zapůjčen obnos na zakoupení dalšího osiva. V této obci se také jako v první začaly úspěšně pěstovat brambory čili kobzole, jak je místní nazývali. Pšenice stála 4 zlaté 50 krejcarů (Anonymus, 1898).

Moravské Kravařsko

Místní v tomto roce popisují velikou povodeň, jež obec poničila. Několik domů bylo následkem potopy strženo (Anonymus, 1898). Nejspíše se jedná o přívalovou povodeň z bouřky, nemáme k dispozici více údajů.

Karviná

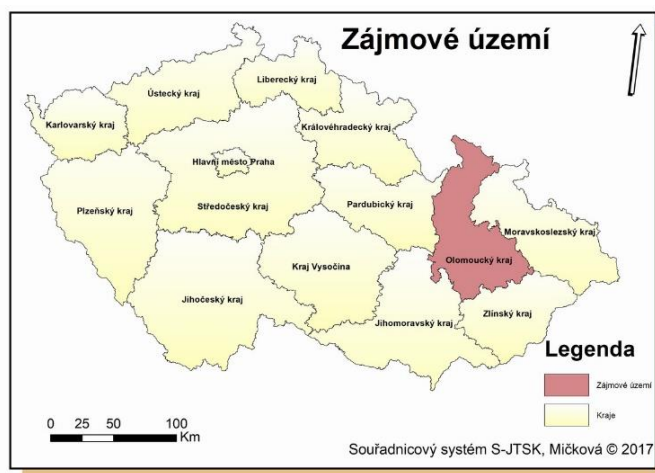
O příznivější situaci v zemědělství hovoří zpráva, že fryštátské dominium v té době zásobuje obilím a slámou „*celé valašské podhoří*“ (Grobelný, 1985).

Těšínsko

V tomto roce postihla Těšínsko neúroda, proto se zde rozšířilo pěstování brambor. Brambory představovaly základ jídelníčku pro chudý lid. S bramborami se rozvinula i výroba lihu, která významně povznesla místní průmysl. „*V letech 1771 a 1772, když neúroda stihla slezské kraje, pěstování zemáků rozšířilo se i do odlehlých krajů pohorských, nepřístupných novotám a zemáky „s kapustou“ (zelím) jsou dodnes skoro jedinou potravou goralovou na Těšínsku.*“ (Sláma 1889).

8.3.7 Olomoucký kraj

Obrázek 17: Lokace regionu v rámci ČR



Olomouc

Roku 1772 je ve městě popisován nedostatek chleba z důvodu dlouhotrvající neúrody (Kramář, 1881).

8.3.8 Pardubický kraj

Obrázek 18: Lokace regionu v rámci ČR



Hlinsko

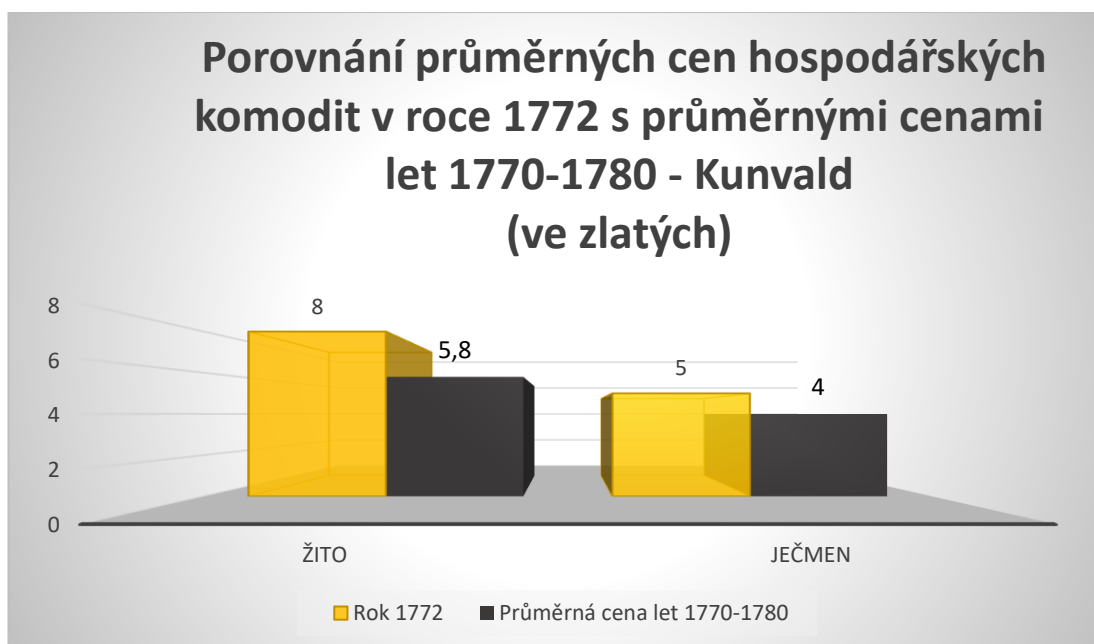
V důsledku neúrody několikanásobně vzrostly ceny obilovin. Nepříznivé klima poskytlo též dobré podmínky pro rozvoj epidemií (Adámek, 1897).

Kunvald

Tamní fluktuace cen obilí popisuje Šůla (1969) následovně: přede žněmi se žito stálo 10 zlatých, po žních výrazně zlevnilo na 6 zlatých. V období kolem Vánoc se žito stálo 6 zlatých, ječmen 5 zlatých a oves 2 zlaté (Šůla, 1969).

Obrázek č. 19 porovnává průměrné ceny hospodářských komodit v roce 1772 s průměrnými cenami let 1770-1780 vypracovaných podle dat od F.J. Vaváka (Skopec 1907) a Šůly (1969).

Obrázek 19: Porovnání průměrných cen hospodářských komodit v roce 1772 s průměrnými cenami let 1770-1780 - Kunvald



Zdroj: Šůla, 1969; Skopec, 1907; Šůla, 1969, vlastní zpracování

Z grafu je patrné extrémní zvýšení cen popisovaných zemědělských plodin, zejména žita.

Lhotka (Česká Třebová)

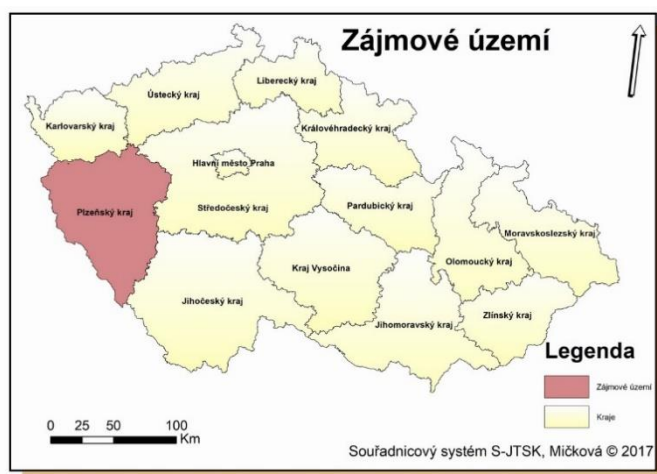
V letech 1772-1773 se v obci popisuje veliká neúroda. Lidé byli nuceni konzumovat jetel, lebedu, kopřivy, dokonce kůru stromů (Anonymus, 2012).

Vysoké mýto

Vysoké ceny obilnin způsobily ve městě hladomor. Studené a vlhké počasí se stalo základem pro epidemie. Tyto klimatické podmínky způsobily **kritické přemnožení polních myší** (Šembera, 1845).

8.3.9 Plzeňský kraj

Obrázek 20: Lokace regionu v rámci ČR



Dobřív

Neustálé deště způsobily zamokření pozemků. Podmáčená pole neposkytovala dobré podmínky pro růst obilovin. Dobřív byl tento rok zásoben žitem, což alespoň trochu zmírnilo zdejší podmínky. Úmrtí z hladu přesto neubývalo. V samotném Dobřívě tento rok zemřelo 68 osob (Srba, 1900).

Domažlice

Od ledna až do června trval hladomor. Od března až do května v důsledku tání sněhu město sužovaly záplavy. Epidemie postupovaly a zanechávaly za sebou spoustu mrtvých, na konci května bylo zaznamenáno až 250 úmrtí (Robek, 1977).

Obyvatelstvo neustále trpělo hladem a přidruženými nemocemi, mrtvých neubývalo. Vymíraly celé generace, od starých lidí po malé děti (Robek, 1770). Z nepříznivých podmínek přibývalo nemocných, za každý den onemocnělo přibližně 30 lidí, denně se vypravovalo kolem deseti pohřbů (Robek, 1977).

V květnu kvetly pšenice s ječmenem, okolo června se již začaly metat (Robek, 1770). V červenci přede žněmi ohrožovaly úrodu početné populace myší, jež se v průběhu mírné zimy přemnožily nad únosnou mez a na poli nadělaly mnoho škod, v srpnu tak byla velmi chudá úroda: „V létu 1772 přede žněma veliká síla myší byla. Díl obilí jak stojatýho, tak vymláčenýho se stával kořistí, jak v poli tak doma poshovati nemohlo se nic, ani na strop shovat, aby tam byly nepřišly, ano jakoby všady tím zase

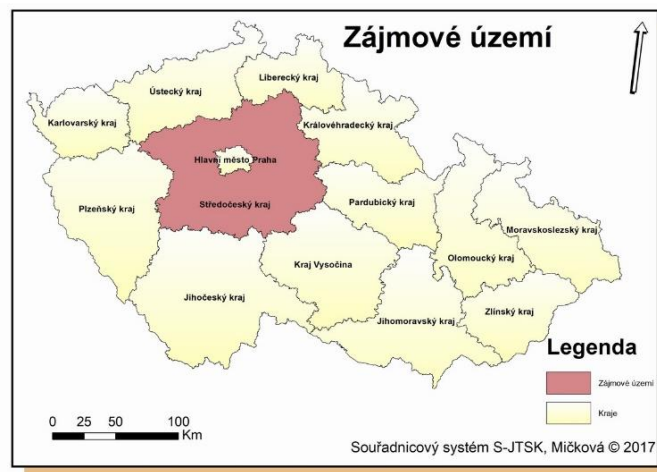
strach k neourodě a ke škodě učinila. Jaro. Léta 1772 těžké a nakžlivé nemoce nastaly, tak že na každý den funusy byly a některý den tři, čtyry i pět, což v celé české zemi bylo, zvláště v Praze a vokolo. V tom roce prostředního věku krevnatí lidi v celé české zemi mnoho pomřelo od hladu, až posavád zmoření jak děti, tak starých lidí veliké množství pomřelo, neb nepřestala drahotu vobíli až do novýho“ (Robek, 1770; Mičková 2016). Místní M. Střelec hodnotí však tento rok jako úrodný. Podle převládajících dokumentů, které popisují neúrodu a nemoci, jde asi jen o okrajovou záležitost. Všeobecnou drahotu potvrzuje i O. Lukavský, ten připomíná ještě dobytčí mor (Svoboda, 1989).

Močeraďy

Po dlouhém suchu nastala neúroda a drahotu. Zhoršení zdravotních podmínek mělo za následek vypuknutí nemocí. Nemocných přibývalo v takové míře, že téměř celé obyvatelstvo vsi vymřelo (Pravda, 1980).

8.3.10 Středočeský kraj

Obrázek 21: Lokace regionu v rámci ČR



Beroun

Neustálé deště podmáčely půdy. Vlhko způsobilo, že veškeré obilí shnilo. Dostupné žito ze severních Čech bylo plné námele⁴. Pojídání chleba z tohoto žita mělo

⁴ Paličkovice nachová se řadí do jedovatých věckovýtusných hub, čeledi paličkovcovité. Námel, odborně sklerocium, je tvořen jejím podhoubím v semeníku lipnicovitých rostlin. Sklerocia obsahují alkaloidy (Hanuš, 1979).

za následek vypuknutí neznámé nebezpečné nemoci zvané „šimravka“⁵. Na její účinky mnoho lidí zemřelo (Haul, 1911).

Z jiného zdroje je popisován rok 1772 následovně. Obyvatelé z hladu konzumovali všelijaký plevel, z čehož vzniklo mnoho nemocí. Konkrétně se uvádí nakažlivé nemoci typu „hnílé horečky“. Lékaři nestačili obcházet nemocné, požádali tedy o výpomoc z Prahy. Ze vsí přicházely do Berouna zástupy hladovějících. Konec krize přinesly až žně tohoto roku. Dále se uvádí, že roku 1772 zemřelo jen z místních obyvatel 143 lidí (Vávra, 1899).

Brandýs nad Labem

V únoru a září bylo možné pozorovat komety, které v té době byly poslem zlých zpráv. (Robek, 1978e). S chodem klimatu vidění komety samozřejmě nesouvisí, ale badatele často upozorní, že v dotyčné zemi nebylo vše v pořádku, velmi často to byly klimatické zvraty, které následovaly.

Hořovice

V měsíci lednu je popisováno 88 úmrtí, v únoru, v pondělí 18. 2. 1772, zemřelo ve farnosti Hořovice 14 osob. V březnu zemřelo 128 osob, po tomto období začala křivka úmrtnosti sice klesat, přesto zvýšená úmrtnost přetrvala až do žní. V srpnu, v období od minulých žní, zemřelo ve farnosti Hořovice 713 osob, tj. 7x více, než bylo obvyklé, dětská úmrtnost klesla v období hladomoru na 40 %, spolu s ní se snížil i průměrný věk zemřelých dospělých osob a to z 53,5 na 44,2 let (Zdvořilý, 2013).

Období neúrody změnilo skladbu pěstovaných potravin. Pěstování brambor spolu s cukrovou řepou bylo na vzestupu, na základě toho byl o 29 let později založen hrabětem Rudolfem z Vrbna v Hořovicích první řepný cukrovar v českých zemích. Hladomor v tomto období je proto považován za poslední hladomor v Čechách (Zdvořilý, 2013).

⁵ Odborně Ergotismus. Způsobena požitím sklerocia Paličkovice nachové. Příznakem prudké otravy je mimojiné úporné svědění končetin, rozšiřující se po celém těle, odtud lidový název „šimravka“ (Bezděk, 1901).

Kouřim

Špatná úroda zvýšila ceny hospodářských komodit, lidé umírali hlady. „Pravděpodobně jaro. Téhož roku v Čechách se už hlad nerozmáhal, ale lid mřel ustavičně. Nacházeli jsme mrtvá těla za zdmi, v příkopách, v opuštěných staveních. Hřbitovy nestačovaly, leckdes za zdí pochovávali, obzvláště ty chudé. Umřelo v té době drahoty dvakrát stopadesát tisíc. Naši potomci nikdy nebudou chtít věřit, jak velická tehdy byla bída.“ (Robek, 1978d).

Lhota u Brandýsa nad Labem- Stará Boleslav

Úhyn velkých stád dobytka zřejmě v důsledku moru. Hladovějící lidé nakažená zvířata vyhrabávali a konzumovali, z čehož vznikla spousta nemocí. Mnoho lidí zemřelo (Robek, 1978e).

Liteň

Roku 1772 je v místní osadě popisována nemoc podobná moru. Nemocní leželi vedle mrtvých na lůžku i několik dní, jelikož nebylo nikoho, kdy by je pohřbil. Lidé se báli nemocí a byli zesláblí hladem. Jako potrava byly konzumovány veškeré polní byliny. Ceny plodin se vyšplhaly výš (Kreisinger, 1896).

Městec Králové

Vytrvalé deště zničily veškerou úrodu. Na podmáčená pole se nedalo vyjet, kola povozů se propadala až po nápravy. Malá úroda způsobila zvýšení cen hospodářských komodit. Tento rok postihla dobytek epidemie: „Byl opět v zemi České veliký pád dobytka hovězího, takže mnohému hospodáři nic v chlévě nezůstávalo. A to šlo dost daleko až do Moravy, jak mně samotnému povědomo jest, okolo Budějovic moravských též všechen dobytek vyhynul.“ (Robek, 1978c).

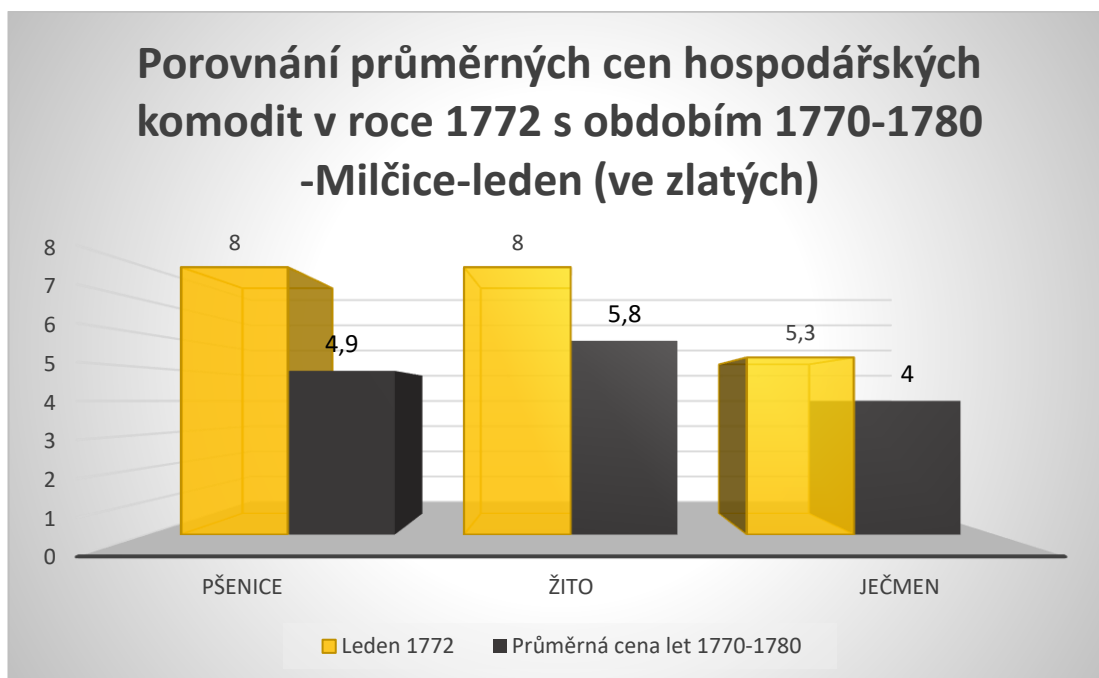
Milčice

Leden se projevil mírnou zimou, zimní osení, seté v prosinci, dobře vzházelo. Obilí se dováželo z Rakouska a Uher do Čech, zvláště do Prahy (Skopec, 1907).

Ceny hospodářských komodit: pšenice a žito 8 zlatých, ječmen 5,30 zlatých, hrách 9 zlatých (Skopec, 1907).

Obrázek č. 22 porovnává průměrné ceny hospodářských komodit v roce 1772 s průměrnými cenami let 1770-1780 vypracovaných podle dat od F. J. Vaváka (Skopec 1907) a Šůly (1969).

Obrázek 22: Porovnání průměrných cen hospodářských komodit v roce 1772 s obdobím 1770-1780 -Milčice-leden



Zdroj: Skopec 1907; Šůla 1969, vlastní zpracování

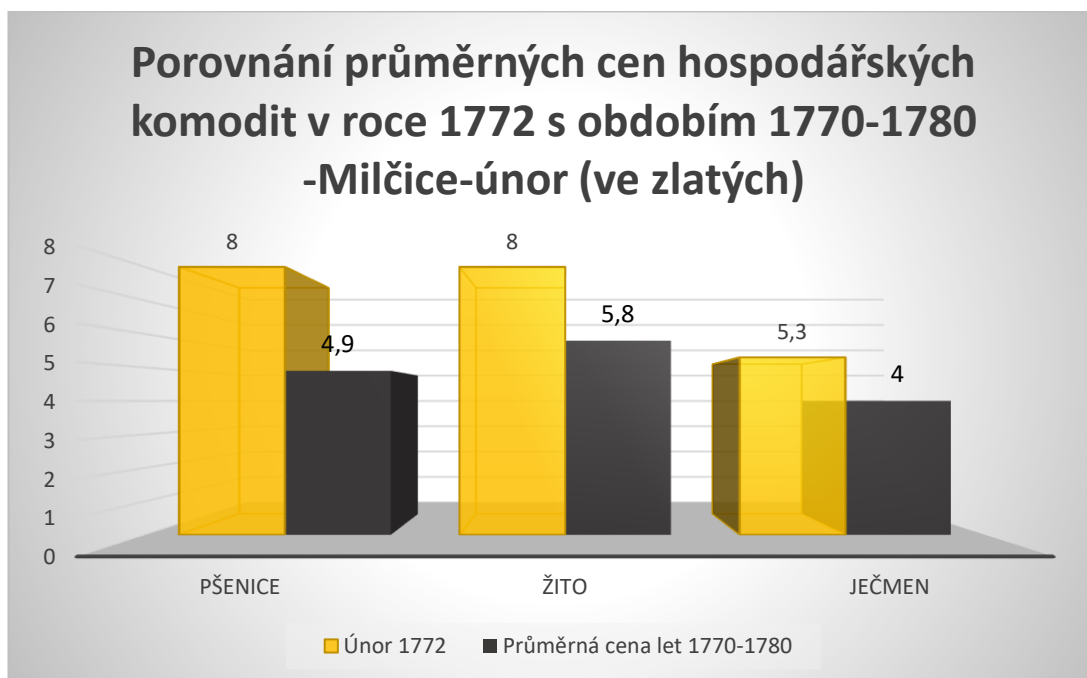
Z grafu je patrné extrémní zvýšení cen zemědělských plodin, zde zejména pšenice a žito.

Po celý únor panovalo teplé klima, stěhovavé ptactvo přiletělo velmi časně. Ozimé obilí dobře vzrůstalo. Rozvoj rozličných nemocí. Horké nemoci podléhali nejvíce mladí lidé mezi 20-30 lety (Skopec, 1907).

Ceny hospodářských komodit pšenice a žito 8 zlatých, ječmen 5,30 zlatých, hrách 10 zlatých, oves 2,30 zlatých, (Skopec, 1907).

Obrázek č. 23 porovnává průměrné ceny hospodářských komodit v roce 1772 s průměrnými cenami let 1770-1780 vypracovaných podle dat od F. J. Vaváka (Skopec 1907) a Šůly (1969).

Obrázek 23: Porovnání průměrných cen hospodářských komodit v roce 1772 s obdobím 1770-1780 -Milčice-únor



Zdroj: Skopec 1907; Šůla 1969, vlastní zpracování

Z grafu je patrné extrémní zvýšení cen zemědělských plodin, zde zejména pšenice a žito.

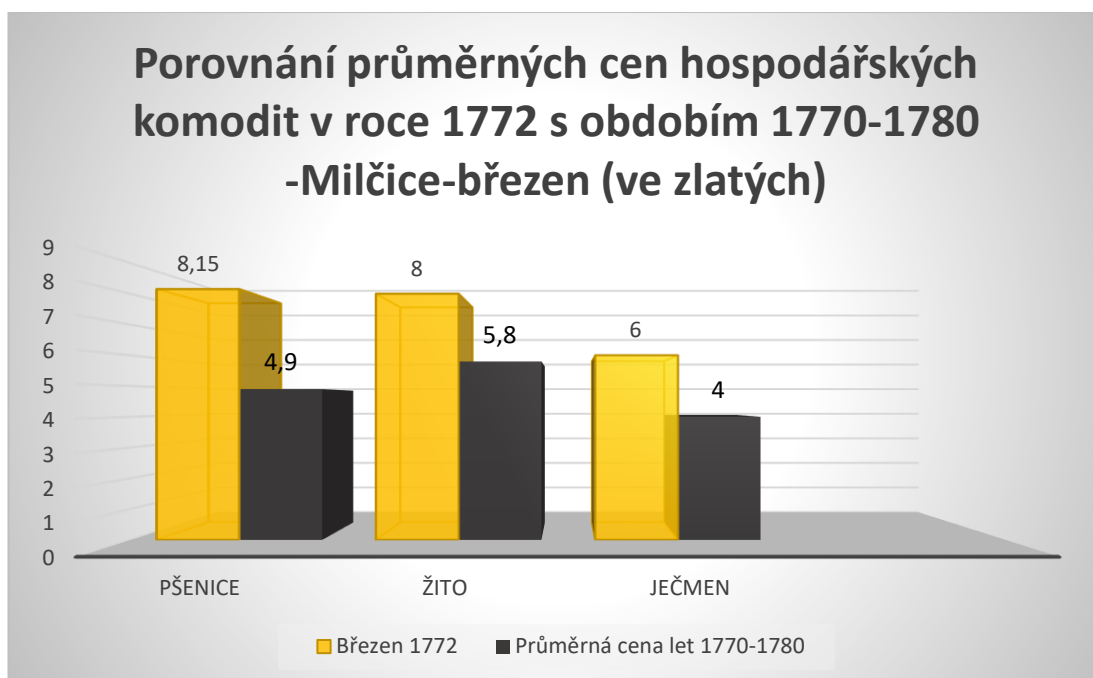
V březnu se podmáčená pole díky teplému a suchému klimatu postupně vysušila. Vzrostlé osení slibovalo bohatou úrodu. Mírné mrazíky (Skopec, 1907).

Ceny hospodářských komodit: žito 8 zlatých, pšenice místy 8,15 zlatých, ječmen 6 zlatých, hrách 10 zlatých, oves 3,15 zlatých, strych⁶ zemských jablek až 3 zlaté (Skopec, 1907).

Obrázek č. 24 porovnává průměrné ceny hospodářských komodit v roce 1772 s průměrnými cenami let 1770-1780 vypracovaných podle dat od F. J. Vaváka (Skopec 1907) a Šůly (1969).

⁶ Stará česká objemová míra, velikost totožná s korcem, tedy 93,592 litrů (Kučera et Kučerová, 2012).

Obrázek 24: Porovnání průměrných cen hospodářských komodit v roce 1772 s obdobím 1770-1780 -Milčice-březen



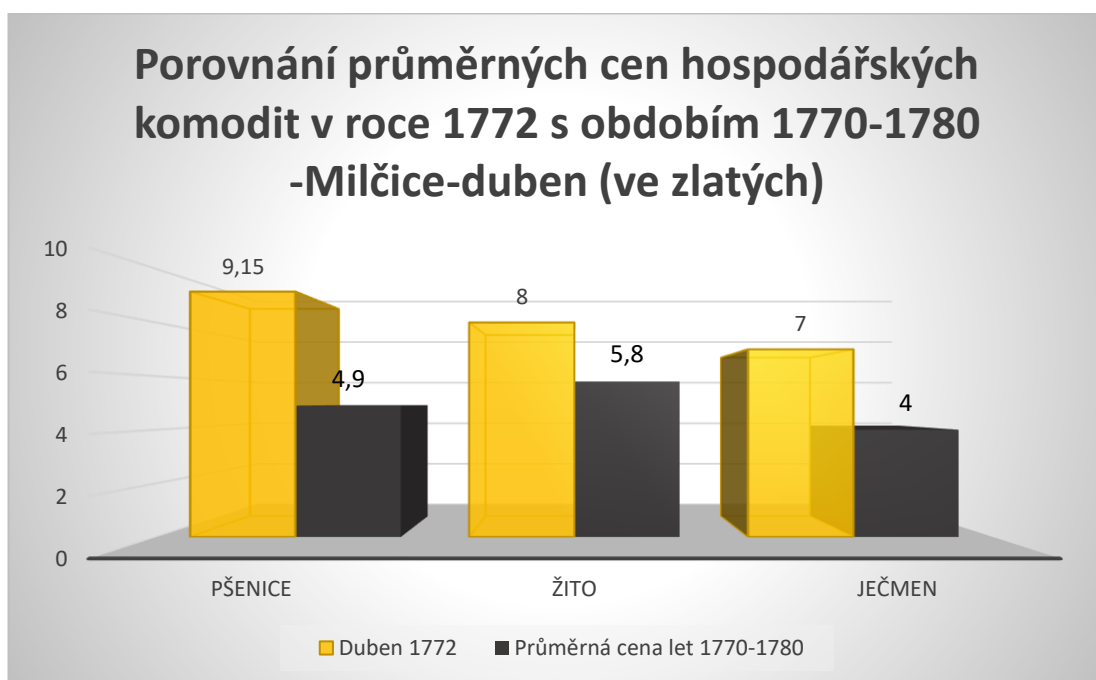
Zdroj: Skopec 1907; Šůla 1969, vlastní zpracování

Z grafu je patrné extrémní zvýšení cen zemědělských plodin, zde zejména pšenice a žito.

V dubnu se začalo s pastvou dobytka. Teplé a suché počasí přerušily až mrazy na konci měsíce, následkem čehož pomrzl ječmen s pšenicí. Díky těmto okolnostem vzrostla tržní cena těchto dvou komodit o 1 zlatý (Skopec, 1907).

Obrázek č. 25 porovnává průměrné ceny hospodářských komodit v roce 1772 s průměrnými cenami let 1770-1780 vypracovaných podle dat od F. J. Vaváka (Skopec 1907) a Šůly (1969).

Obrázek 25: Porovnání průměrných cen hospodářských komodit v roce 1772 s obdobím 1770-1780 -Milčice-duben



Zdroj: Skopec 1907; Šůla 1969, vlastní zpracování

Z grafu je patrné extrémní zvýšení cen zemědělských plodin, zde zejména pšenice.

Začátkem měsíce května udeřily silné mrazy. 15. května se k chladnému klimatu připojil déšť s větrem. Navzdory tomu bylo možno některá již dlouho podmáčená pole znovu osít. Začínal se projevovat nedostatek obilí, sýpky byly prázdné. Obyvatelstvu bylo zapůjčeno pár měřic⁷ ječmene, pšenice a jahel z Uher. Konec května byl velmi chladný s neustálým deštěm a větrem. Navzdory nepříznivému počasí nemoci pomalu ustupovaly (Skopec, 1907).

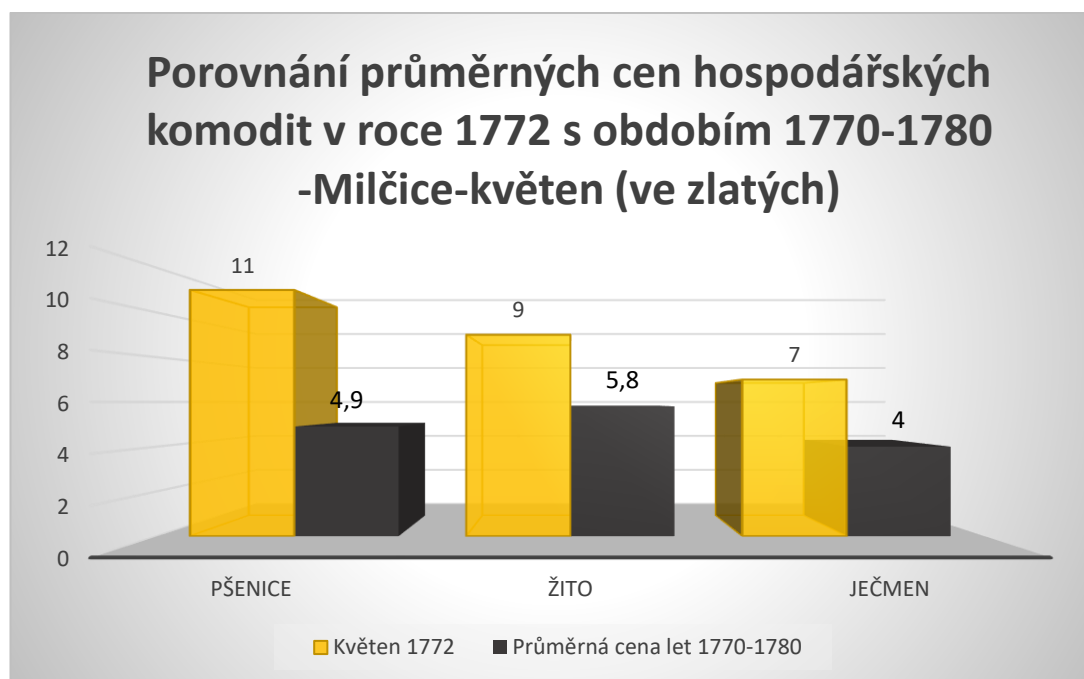
Ceny hospodářských komodit: pšenice 10,30, místy až 11 zlatých, žito 9 zlatých, ječmen 6,30, místy až 7 zlatých, hrách 11 zlatých, oves 3,30 zlatých, čtvrtec⁸ drobných jablek 15 krejcarů (Skopec, 1907).

Obrázek č. 26 porovnává průměrné ceny hospodářských komodit v roce 1772 s průměrnými cenami let 1770-1780 vypracovaných podle dat od F. J. Vaváka (Skopec 1907) a Šůly (1969).

⁷ Univerzální název pro různé míry (čber, korec). Označuje se jím dutá míra o velikosti 61,49 litru (Chvojka et Skála, 1982).

⁸ Nedohledán význam míry, zřejmě je zde míněna čtvrtka strychu.

Obrázek 26: Porovnání průměrných cen hospodářských komodit v roce 1772 s obdobím 1770-1780 -Milčice-květen



Zdroj: Skopec 1907; Šůla 1969, vlastní zpracování

Z grafu je patrné extrémní zvýšení cen zemědělských plodin, zejména pšenice.

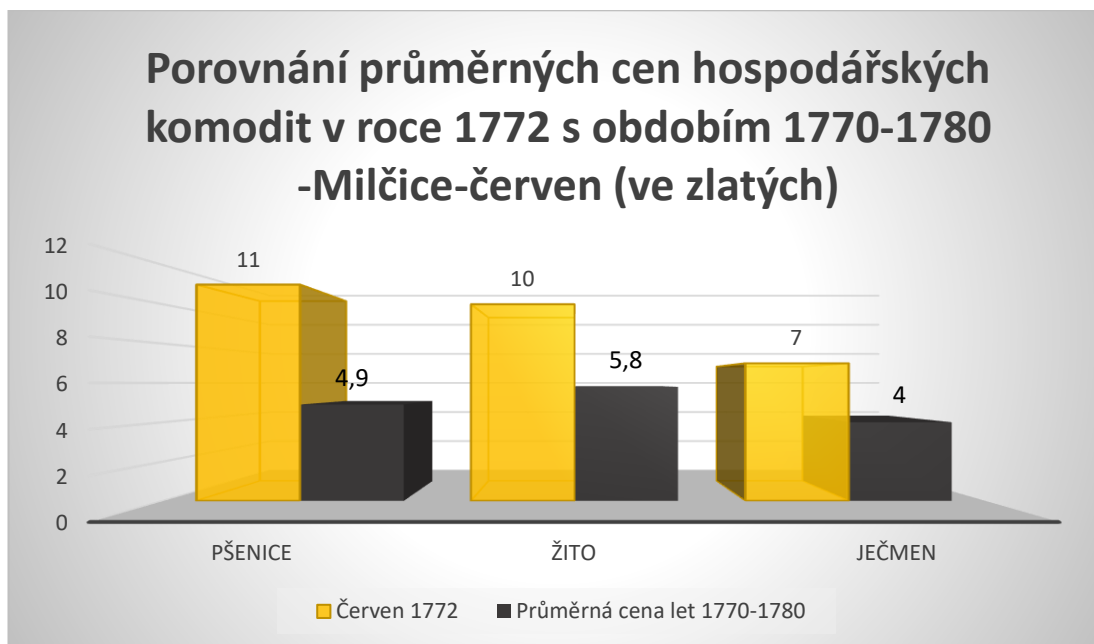
V červnu chladné a vlhké počasí nedovolilo žitu rozkvést. Květy, které rozkvetly dřív, byly však červavé. Klasy žita, dlouhé 3 lokty⁹, byly nakonec použity pouze jako sláma. Konec června přinesl snížení cen obilí, což způsobil dovoz této cenné komodity z Uher (Skopec, 1907).

Ceny hospodářských komodit: začátek měsíce: žito 10 zlatých, pšenice 11 zlatých, ječmen 7 zlatých, hrách 12 zlatých, polovina měsíce: žito 11 zlatých, pšenice 12 zlatých, ječmen 8 zlatých, hrách 15 zlatých, proso 10 zlatých, jáhly 20 zlatých (Skopec, 1907).

Obrázek č. 27 porovnává průměrné ceny hospodářských komodit v roce 1772 s průměrnými cenami let 1770-1780 vypracovaných podle dat od F. J. Vaváka (Skopec 1907) a Šůly (1969).

⁹ Délková míra používaná již od starověku. Český loket=59,3 cm (Hoffmann, 1984).

Obrázek 27: Porovnání průměrných cen hospodářských komodit v roce 1772 s obdobím 1770-1780-Milčice-červen



Zdroj: Skopec 1907; Šůla 1969, vlastní zpracování

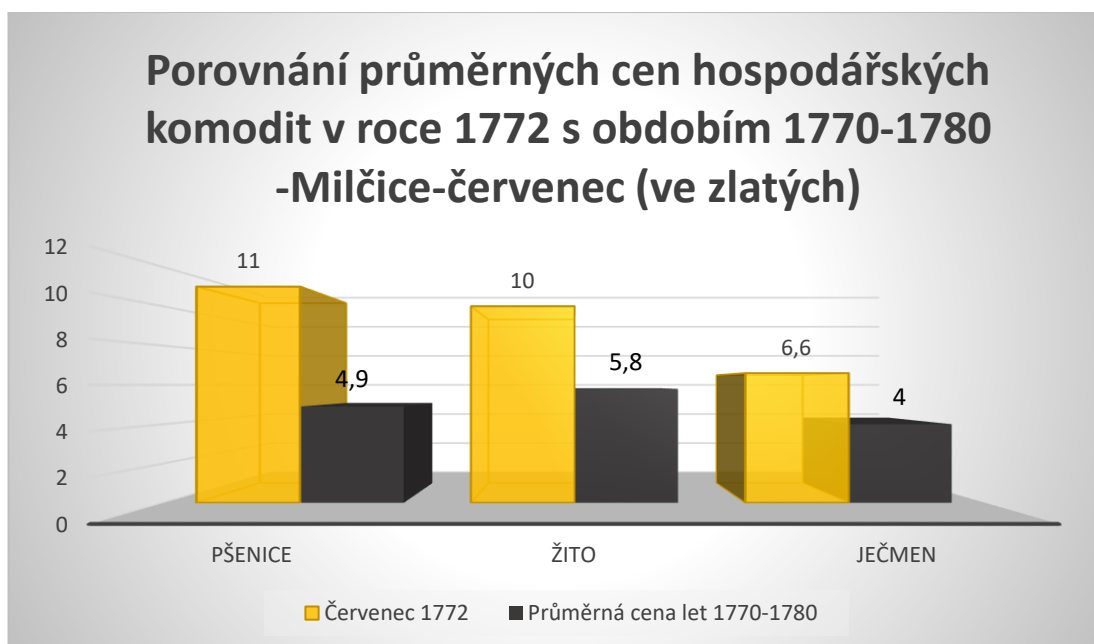
Z grafu je patrné extrémní zvýšení cen zemědělských plodin, zejména pšenice a žita.

V červenci bylo již maso natolik drahé, že se lidé živili i mršinami uhynulých zvířat, výjimečnou nebyla ani konzumace již rozkládajících se těl zvířat vyhrabaných z šachet (Skopec, 1907).

Ceny hospodářských komodit: žito 8 zlatých, ječmen 5 zlatých, pšenice 10 zlatých, proso 8 zlatých, neustálé přísuny z Uher způsobily další pokles cen a to: pšenice 8 zlatých, nové žito 6 zlatých, staré 7 zlatých, nový ječmen 4 zlaté, starý 5 zlatých, hrách 8 zlatých, před samotnými žněmi se ceny radikálně zvýšily: žito s pšenicí 16 zlatých, ječmen 10 zlatých, oves 7 zlatých, 1 strych hrachu 20 zlatých (Skopec, 1907).

Obrázek č. 28 porovnává průměrné ceny hospodářských komodit v roce 1772 s průměrnými cenami let 1770-1780 vypracovaných podle dat od F. J. Vaváka (Skopec 1907) a Šůly (1969).

Obrázek 28: Porovnání průměrných cen hospodářských komodit v roce 1772 s obdobím 1770-1780 -Milčice-červenec



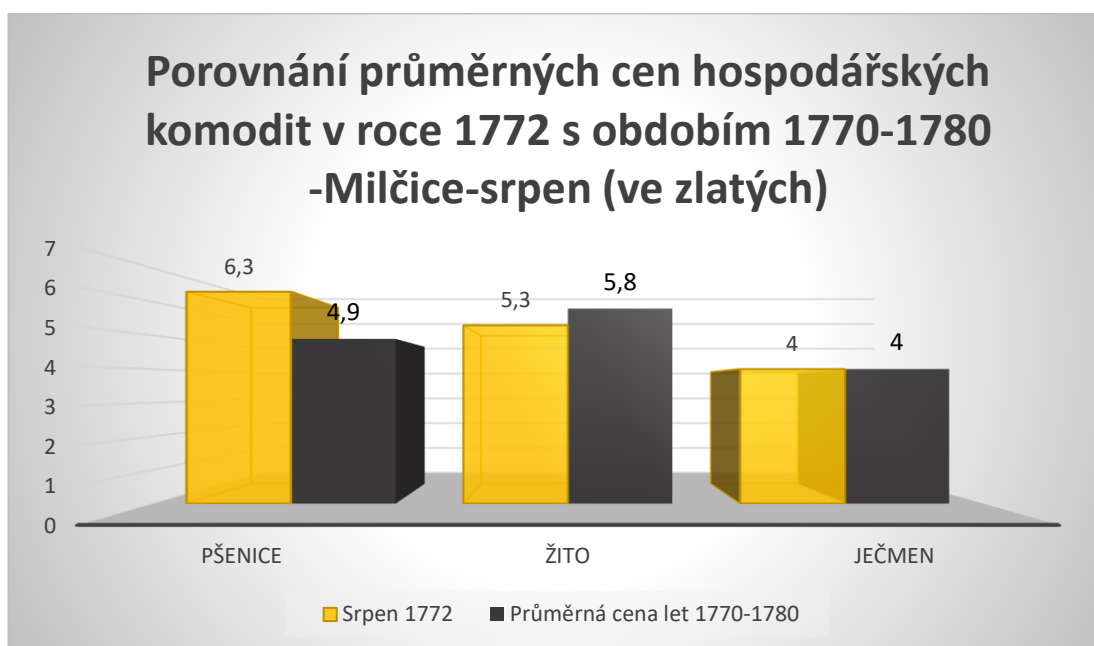
Zdroj: Skopec 1907; Šůla 1969, vlastní zpracování

Z grafu je patrné extrémní zvýšení cen zemědělských plodin, zejména pšenice a žita.

Ceny hospodářských komodit v srpnu: žito 6 zlatých, pšenice 7 zlatých, ječmen 4 zlaté, hrách 6 zlatých, konec měsíce zaznamenal opětovné snížení cen: žito spadlo na 5 zlatých, pšenice 6 zlatých, hrách s prosem 4 zlaté (Skopec, 1907).

Obrázek č. 29 porovnává průměrné ceny hospodářských komodit v roce 1772 s průměrnými cenami let 1770-1780 vypracovaných podle dat od F. J. Vaváka (Skopec 1907) a Šůly (1969).

Obrázek 29: Porovnání průměrných cen hospodářských komodit v roce 1772 s obdobím 1770-1780 -Milčice-srpen



Zdroj: Skopec 1907; Šůla 1969, vlastní zpracování

Z grafu je patrné snížení cen v důsledku hojnější úrody.

Ceny hospodářských komodit v září: v důsledku hojnější úrody bylo ihned po žních laciněji: žito 3 zlaté (Skopec, 1907).

V listopadu uhynulo veliké množství dobytka (Skopec, 1907).

Mníšek pod Brdy

Periodikum Blahověst uvádí pro tento rok silný mor (Stýbło, 1888). Morem se označovala jakákoli nakažlivá nemoc, typ nemoci se příliš nerozlišoval. Nemůžeme předpokládat, že jde o pravý mor, i když i rozšíření pravého moru měl částečně klimatické příčiny. Je ale pravděpodobné, že vždy, když došlo k epidemiím, bylo obyvatelstvo zesláblé, příčinou byl většinou hlad a bída a tyto měly klimatické příčiny (neúroda v předešlých letech).

Nový Knín

Valenta (1932) ve svých pamětech vzpomíná: „Po nových žních r. 1772 bylo po bídě. Žejdlík bílé mouky platil se tu za 2 a 1/4 kr., krupičné za 2, na zaprážku černé 3/4 kr., žejdlík hrachu 1 a 3/4 kr, čočky 2 kr., krupice 3 kr., krupek 3 a 1/4 kr., krup

trhaných 1 a 1/2 kr., hrubých 2 a 1/2 kr. Neúroda a z ní vzniklý mor v letech 1771-1772 měli za následek dalekosáhlé změny hospodářské. V císařské radě bylo tehdy uvažováno, že hlavní příčinou neúrody často se opakující je špatné hospodaření polní a nedostatečné hnojení. Polí bylo obděláno sotva 2/3, více jak 1/3 zůstávala ladem a úhorem. Zavedeny nové rostliny pícní (jetel), hlavně pak rozšířeny brambory.“ (Valenta 1932).

Slaný

Veliká neúroda a enormní ceny obilí vedly ke vzniku hladomoru. Korec pšenice stál 12 zlatých (Hozdecký, 1899).

Staré Ouholice-Mělník

„Osudná neúroda a drahota, že lid hladem mřel. Roku 1771 a 1772 zemřelo v Ouholicích 65 osob. A v celé osadě 380 osob“ (Robek, 1967).

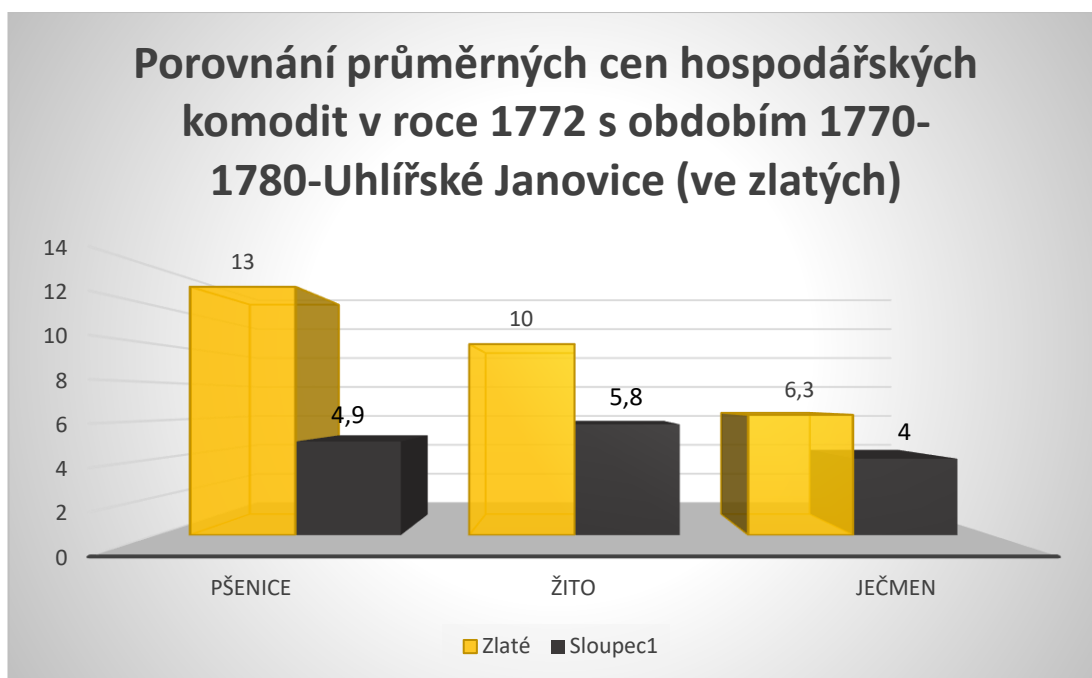
Uhlířské Janovice

Veliká neúroda, ani ozimní a jarní obilí se neurodilo. Zvýšené ceny obilí donutily obyvatele Uhlířských Janovic vařit všelijakou trávu a kopřivy. Z této stravy většina z nich onemocněla. *„Chudý lid si chleba nemohl koupiti, žádný nic pracovati neda a tudy všechny výdělky, z kterých by potřebný lid obživen býti mohl, přestaly. Proto rozličné nemoci povstaly; k tomu ke všemu přišel pád dobytka. V tak velké bídě poručila Její císařská Milost v Uhlířích obilí skupovat, které do Čech bylo odesláno a obcím se půjčovalo; jedna měrice rakouské míry vystavena byla za 3 zl., též od císařského dvora velká almužna chudým se udělovala“ (Ledr, 1909).*

Ceny hospodářských komodit: jeden strych žita byl za 9-11 zl., pšenice za 12-14 zl., ječmene za 6-7 zl., ovsa za 3-5 zl., 1 strych hrachu za 16 zlatých (Ledr, 1909).

Obrázek č. 30 porovnává průměrné ceny hospodářských komodit v roce 1772 s průměrnými cenami let 1770-1780 vypracovaných podle dat od F. J. Vaváka (Skopec 1907) a Šůly (1969).

Obrázek 30: Porovnání průměrných cen hospodářských komodit v roce 1772 s obdobím 1770-1780- Uhlířské Janovice



Zdroj: Ledr 1909; Skopec, 1907; Šůla, 1969, vlastní zpracování

Z grafu je patrné extrémní zvýšení cen zemědělských plodin, zejména pšenice.

Unhošť

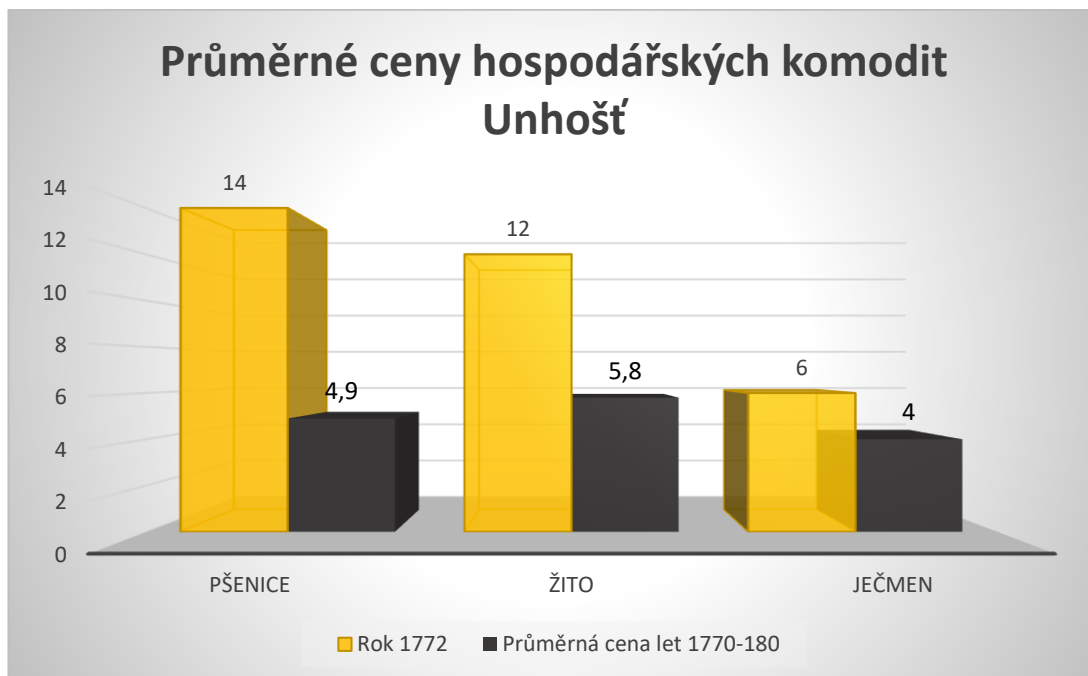
Ve Svarovské farní osadě onemocnělo ve třech měsících 109 lidí, ve Svarově zemřeli tři. Faráři nestačili obíhat mrtvé (Melichar, 1890).

Ceny hospodářských komodit v červenci: strych žita za 14 zlatých, pšenice za 18 zlatých (Melichar, 1890).

Dne 8. srpna zničilo veliké krupobití mezi 5. a 6. hodinou odpoledne celou úrodu. Co neponičily kroupy velikosti vlašských ořechů, to dokonal prudký déšť. Vody v potocích vystoupily, hráze rybníků se strhaly a velká část dědiny byla zaplavena. Drahotě a hladu učinily konec až bohaté žně v měsíci září, ihned následovalo snížení cen žita a pšenice na 10 zlatých, ječmene na 6 zlatých, ovsu na 4 zlaté a hrachu na 10 zlatých (Melichar, 1890). Nutno podotknout, že každá událost jako je krupobití, bouřka, přívalový déšť, ještě prohloubila krizi, způsobenou předchozí nepřízní počasí.

Obrázek č. 31 porovnává průměrné ceny hospodářských komodit v roce 1772 s průměrnými cenami let 1770-1780 vypracovaných podle dat od F. J. Vaváka (Skopec 1907) a Šůly (1969).

Obrázek 31: Porovnání průměrných cen hospodářských komodit v roce 1772 s obdobím 1770-1780- Unhošť

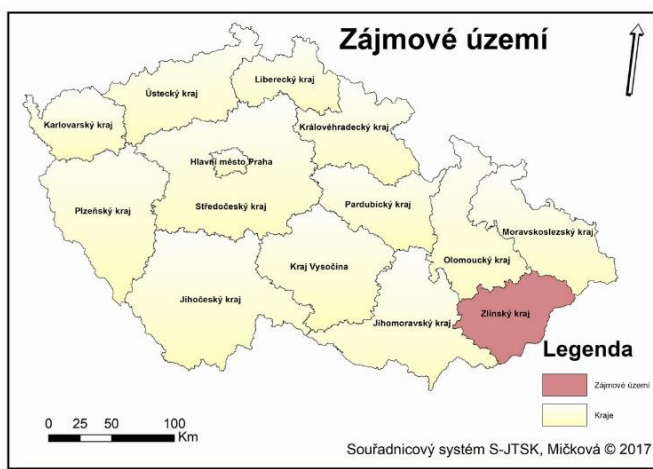


Zdroj Melichar, 1890; Skopec, 1907; Šůla, 1969, vlastní zpracování

Z grafu je patrné extrémní zvýšení cen zemědělských plodin.

8.3.11 Zlínský kraj

Obrázek 32: Lokace regionu v rámci ČR



Záhlinice

Rok 1772 je popisován jako velmi nepříznivý. Ves Záhlinice tehdy sužovalo krupobití, povodně a neúrody. Nevyhnuly se jí ani nemoci a zdražení hospodářských komodit (Skopalík, 1885).

9 Klima v Českých zemích roku 1773

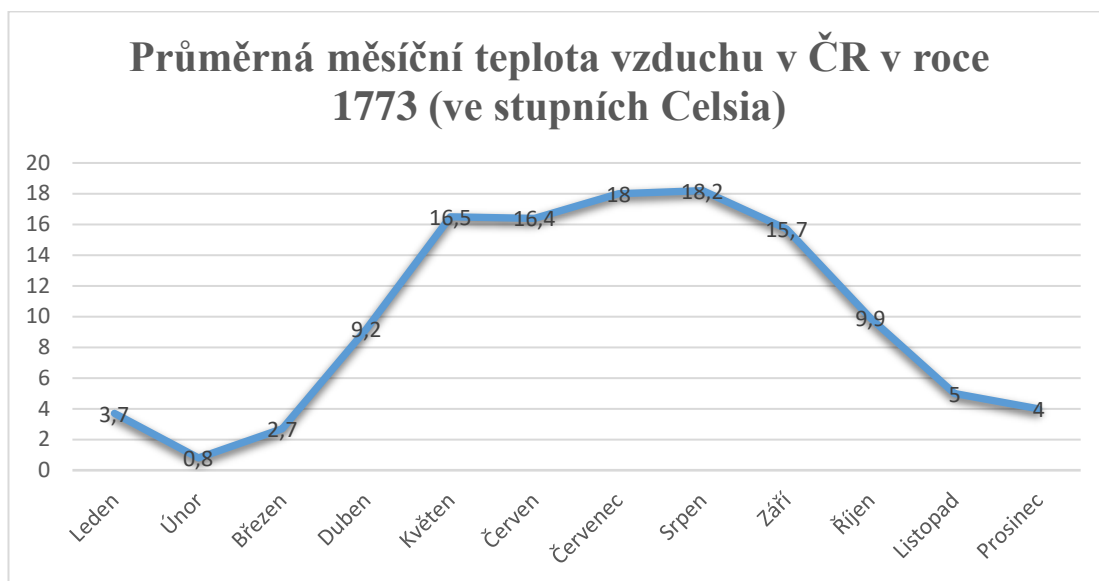
Počátek roku 1773 byl mrazivý s ohromným množstvím sněhu. Po celý březen a duben bylo sucho a poměrně teplo. Jelikož sucho přetrvávalo i v měsíci květnu, v Praze se konalo procesí za déšť. Déšť se nakonec objevil na konci měsíce. V měsíci červnu bylo ničivými vichřicemi spolu s krupobitím napácháno mnoho škod (Svoboda, 1989). Krupobití pobilo kromě osení veškeré malé hospodářské zvířectvo. Zranění byli i lidé. Ohromné kroupy v polovině měsíce června ve velikosti vlašských ořechů zničily v některých oblastech veškeré osení (Melichar, 2014).

I přes nepřízeň počasí byla v létě poprvé po mnoha letech hojná úroda a bohaté žně, díky níž se ceny plodin snížily. Roku 1773 byl zaznamenán nadměrný úhyn dobytka po celé české zemi. Tohoto roku vyšlo i císařské nařízení o vysušování mokřadů. Jednalo se o systém vedených příkopů, které vodu z dané oblasti odváděly. Tímto způsobem se půda měnila v užitková pole a louky. Takto bylo také vysušeno mnoho mokřadů. Opatření se týkalo také lesů, které byly vysekávány a to zvláště v hornatých krajinách. Při sčítání dobytka bylo zjištěno jeho postupné přibývání (Svoboda et al. 2003; Mičková, 2016).

9.1 Průměrná měsíční teplota

Naměřené hodnoty průměrných měsíčních teplot v roce 1773 poskytují náhled na tehdejší podmínky. Veškerá data pocházejí z pražského Klementina.

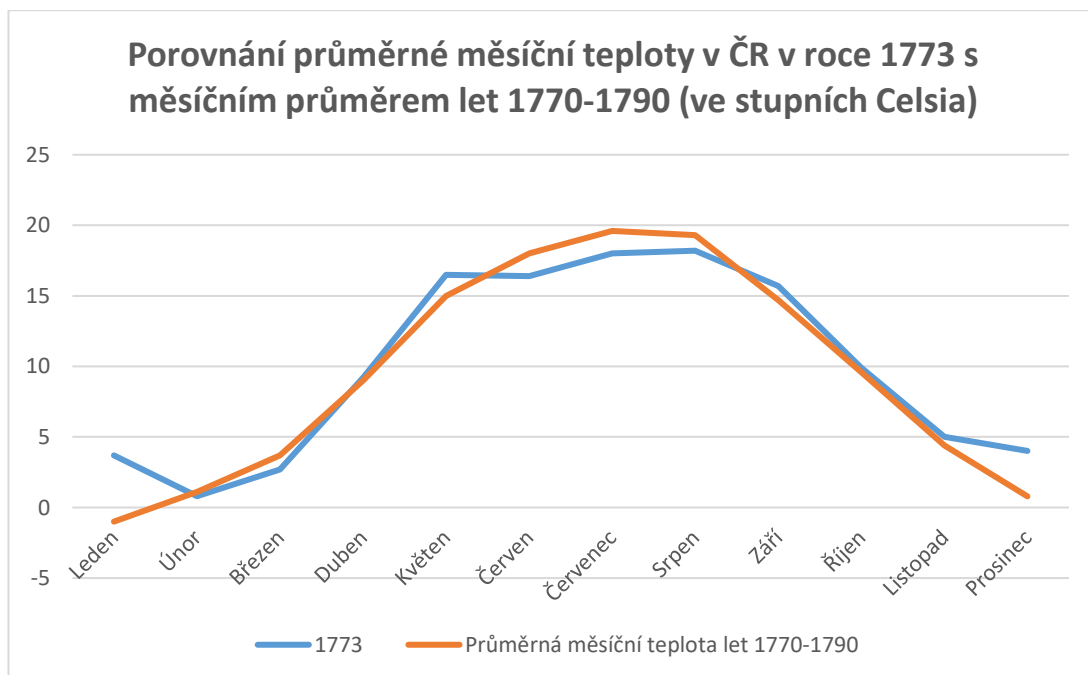
Obrázek 33: Průměrná měsíční teplota vzduchu v ČR v roce 1773 (ve stupních Celsia)



Zdroj: Svoboda et al., 2003, vlastní zpracování

Obrázek č. 34 porovnává průměry měsíčních teplot roku 1773 s teplotními řadami let 1770-1790.

Obrázek 34: Porovnání průměrné měsíční teploty v ČR v roce 1773 s měsíčním průměrem let 1770-1790



Zdroj: Svoboda et al. 2003, vlastní zpracování

Z grafu jsou opět patrné teplejší zimy (podobně jako v roce 1772), avšak je zde znatelné i mírné ochlazení v letních měsících. Rok byl ale průměrný, bez vážných výkyvů.

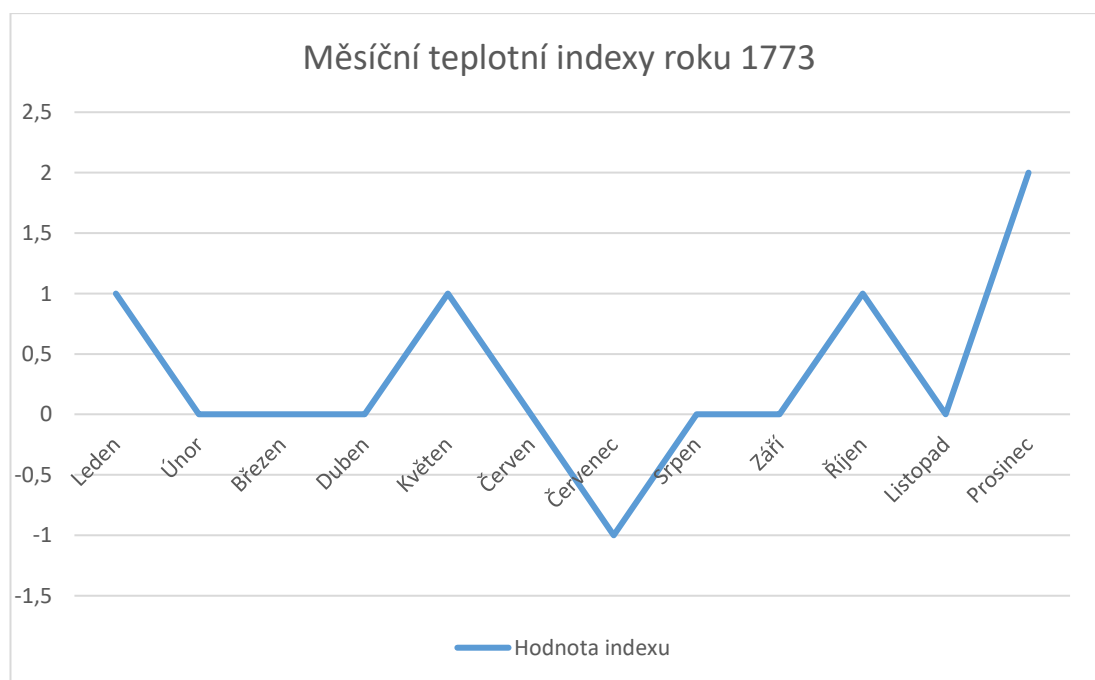
9.2 Měsíční teplotní indexy

Popis Indexu dle Pejmla (1968)

Hodnota indexu	Význam
-3	extrémně chladný
-2	velmi chladný
-1	Chladný
0	Optimální
1	Teplý
2	velmi teplý
3	extrémně teplý

Obrázek č. 35 znázorňuje indexy měsíčních teplot roku 1773.

Obrázek 35: Měsíční teplotní indexy roku 1773



Zdroj: Dobrovolný et al., 2010, vlastní zpracování

Z grafu je již patrná nižší klimatická rozkolísanost, zejména období února až dubna je klimaticky stálé. Klimaticky příznivé jaro přispívá k dobré úrodě. Chladněji pak bylo až na přelomu července a srpna, kdy probíhají žně.

9.3 Popis událostí v jednotlivých regionech ČR

9.3.1 Hlavní město Praha

Počátek měsíce února se projevil silnou vichřicí s množstvím sněhu. Březen s dubnem byly již teplé a suché. V měsíci květnu je popisováno suché, avšak studené počasí. V Praze bylo touto dobou konáno procesí za déšť, koncem měsíce května byly zaznamenány prudké deště. V polovině měsíce června ničivá vichřice spolu s krupobitím způsobila veliké škody nejen na obilí. V porovnání s předchozími lety se jednalo o velmi úrodný rok (Svoboda, 1989).

9.3.2 Jihočeský kraj

Borotín

Srpen tohoto roku se podle místních literátů vyznačoval nadměrným vymíráním dobytka. „V tom roce 1773 měsíce srpna přišel pád dobytka, takže u nás v městys Borotíně padlo a nám zhynulo jak volí, krávy a jalové za 4 neděle 195 kusů, takže do velké chudoby lid přišel.“ O podobných podmínkách se lze dočíst i v místních trhovách knihách. „V těch posavade těžkých časech v hospodaření (...) přijdouce o potah a nemohouce sobě jinak pomoci, nežli že jest přinucen zase na zřízení nějakého potahu musel prodat pole Martinu Pejšovi“. Stejná situace se zřejmě odehrávala i v Táboře (Cikhart, 2012).

Jindřichův Hradec

Příznivější klima již přineslo bohatou úrodu a s ní spojené snížení cen hospodářských komodit. Také nemocných ubývalo. Pouze v měsíci červnu panovalo velmi suché a teplé počasí. „Konečně zdálo se, že bída rokem 1773. dovršena bude; nemoce nakažlivé mýjely, setba slibovala dobrou žeň ceny obilí klesaly – však to Hradec utrpěl hroznou ránu, škodu nijak nenahraditelnou. Třináctého června 1773 – bylo to v oktávu Božího Těla, když průvod s nejsvětější Svátostí z Nového města ke

kostelu sv. Trojice se ubíral – vypukl v 10 hodin dopoledne, u měšťana a pekaře Jana Frieda čís. 8 na rybnickém předměstí oheň. Stále již po čtrnáct dní teplé a velmi suché počasí, a silný vítr východní přispěl k tomu, že ve ¾ hod. 47 domů na rybnickém předměstí s kostelem u sv. Alžběty, panská pila, jízďárna, zámek a čísla 4,5 a 6 na Nežáreckém předměstí ohněm zničena byla.“ Od září až do listopadu již byla bohatá úroda (Landfras, 1882).

Roseč

Roseč, Ratiboř a Lodhýřov postihlo 18.června veliké krupobití (Landfras, 1934).

Šumava

Léto tohoto se roku se projevovalo neustálými dešti (Curt, 1958).

9.3.3 Královehradecký kraj

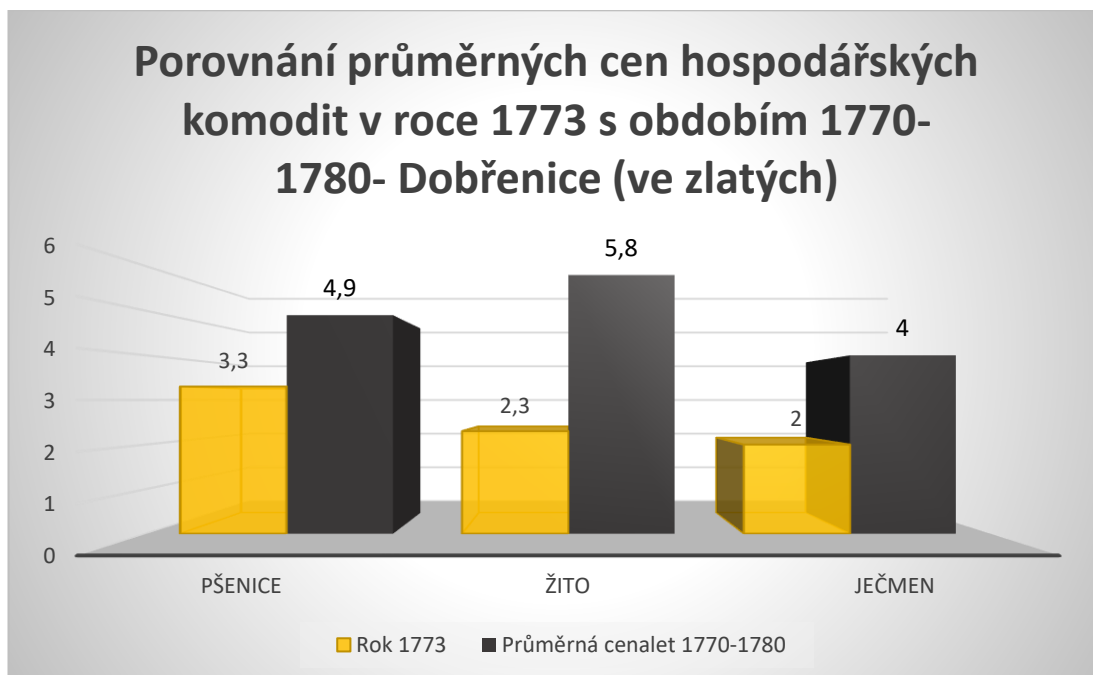
Dobřenice

V jarních měsících sužovaly místní obyvatelstvo místní tuhé mrazy a déšť, který podmácel pole. V důsledku nepřízné počasí se neurodilo téměř žádné žito. „Březen. Měli jsme o svatém Josefu veliký mrazy, že v stavení všecko zmrzlo. Okna zamrzaly, jako by je namazal. Trvalo 13 dní, pořád sníh padal, že ho na loket bylo a trval 16 týdnů. Pršelo až hrozný bláto bylo a toho času žito vyhynulo, tuze málo bylo“ (Robek, 1978f).

I přes nepřízeň počasí byla v létě poprvé po mnoha letech hojná úroda a bohaté žně. Pod hojností ovoce se až lámaly větve. Rok 1773 byl též charakteristický nadměrným úhynem dobytka po celé české zemi. „Pravděpodobně podzim. Měli jsme Boží požehnání na poli i taky na sady. Ovoce byla hojnost, švestek bylo všude dost. Korec švestek za 1 zl, hrušky za 1 zl, korec žita 2 zl 30 kr, ječmen 2 zl, pšenice 3 zl 30 kr, hrách 3 zl, proso 2 zl 30. Toho roku 1773 jezuiti byli z klášterů vyhnáni. Toho roku 1773 tuze dobytek hynul všade po český zemi.“ (Robek, 1978f).

Obrázek č. 36 porovnává průměrné ceny hospodářských komodit v roce 1773 s průměrnými cenami let 1770-1780 vypracovaných podle dat od F. J. Vaváka (Skopec, 1907) a Šůly (1969).

Obrázek 36: Porovnání průměrných cen hospodářských komodit v roce 1773 s obdobím 1770-1780- Dobřenice



Zdroj Robek, 1978f; Skopec, 1907; Šůla, 1969, vlastní zpracování

Z grafu je patrné extrémní snížení zemědělských plodin v důsledku bohaté úrody.

Jaroměř

Příznivější klima tohoto roku spolu s hospodářskými půjčkami, za které se nakoupilo nové osivo, přineslo již bohatou úrodu. „Příštího roku byla opět úroda požehnaná.“ (Knapp, 1887).

Nová Paka

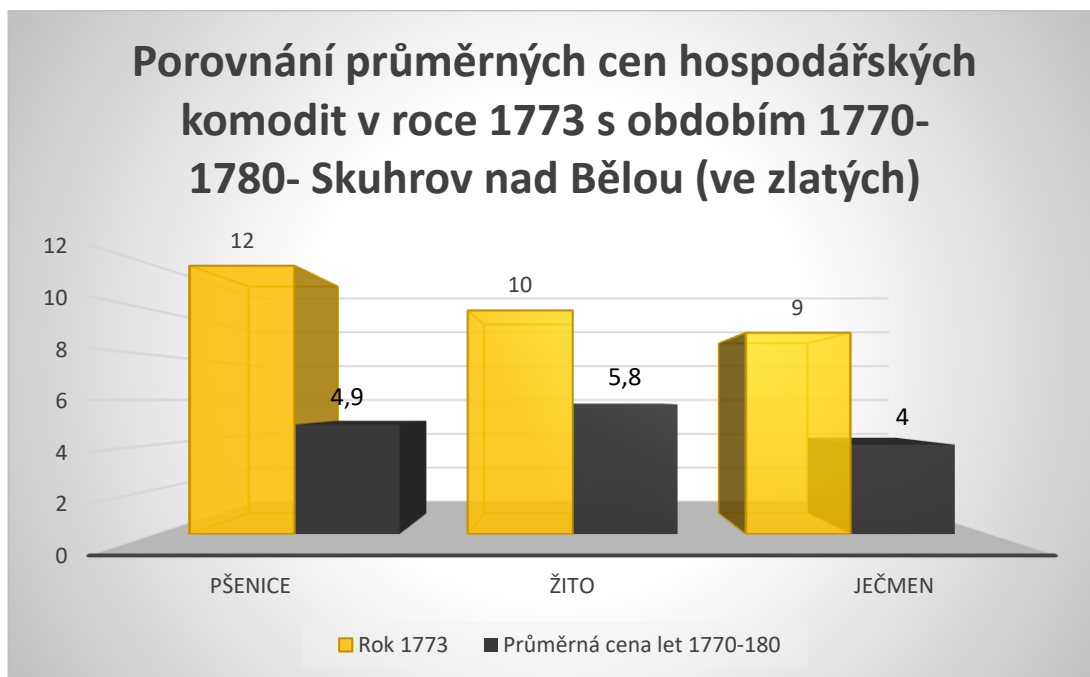
V srpnu tohoto roku postihly dobytek nemoci, mezi nimi i dobytčí mor. „V měsíci srpnu 1773 počal pád dobytčí, čímž zahynulo mnoho dobytka hovězího.“ (Anonymus, 1929).

Skuhrov nad Bělou

Šůla (1969) uvádí pro tento rok následující ceny obilí: žito 10 zlatých, pšenice 12 zlatých, ječmen 9 zlatých a oves 6 zlatých (Šůla, 1969)

Obrázek č. 37 porovnává průměrné ceny hospodářských komodit v roce 1773 s průměrnými cenami let 1770-1780 vypracovaných podle dat od F. J. Vaváka (Skopec 1907) a Šůly (1969).

Obrázek 37: Porovnání průměrných cen hospodářských komodit v roce 1773 s obdobím 1770-1780- Skuhrov nad Bělou



Zdroj: Šůla, 1969; Skopec, 1907; Šůla, 1969, vlastní zpracování

Z grafu je patrné prudké zvýšení cen zemědělských plodin, zejména pšenice.

9.3.4 Liberecký kraj

Obrázek 38: Lokace regionu v rámci ČR



Rovensko pod Troskami

V pamětech města Rovenska se lze dočíst: „*Po žních roku 1773 se korec žita za 7 zlatých, pšenice za 7 zlatých 30 krejcarů prodával. Chlévy byly prázdné a lid zase sám sebe, ženy i děti do pluhu zapřahal a připravoval se k selskému povstání roku 1775*“ (Matoušek, 1894).

9.3.5 Olomoucký kraj

Přerov

Rok 1773 byl již úrodným. Ječmen se po žních prodával za 1 zlatý 18 krejcarů, před Vánoci pak za 54 krejcarů (Lapáček, 2003).

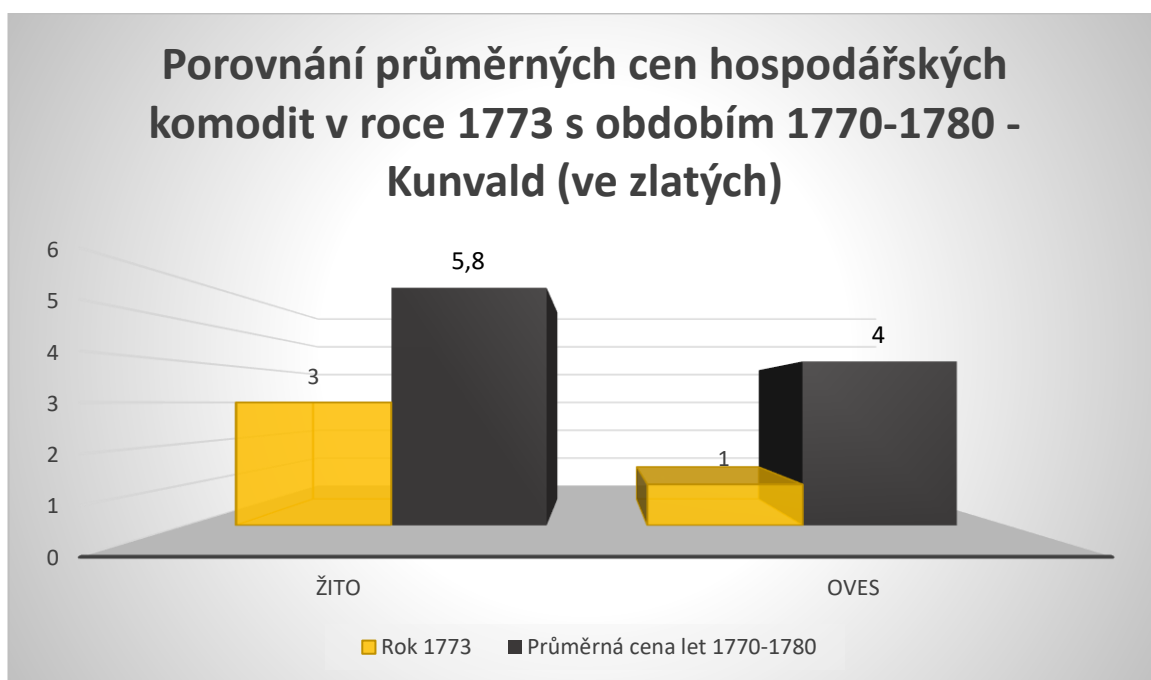
9.3.6 Pardubický kraj

Kunvald

Tento rok byla již bohatá úroda, proto po žních klesly ceny obilí. Tržní cena žita se pohybovala na 3 zlatých, oves-1 zlatý (Šůla, 1969).

Obrázek č. 39 porovnává průměrné ceny hospodářských komodit v roce 1773 s průměrnými cenami let 1770-1780 vypracovaných podle dat od F. J. Vaváka (Skopec 1907) a Šůly (1969).

Obrázek 39: Porovnání průměrných cen hospodářských komodit v roce 1773 s obdobím 1770-1780 -Kunvald



Zdroj: Šůla 1969, vlastní zpracování

Z grafu je patrné prudké snížení cen zemědělských plodin z důvodu bohaté úrody.

Lhotka (Česká Třebová)

Město zachvátila epidemie cholery jako důsledek neúrody. Této nemoci podlehl většina obyvatel obce, přežilo pouze padesát lidí, kteří ihned nato konali pobožnost za odvrácení nemoci (Anonymus, 2012). Jak je vidět, důsledky předešlých let přetrvávají ještě následující roky. Výskyt epidemie je ale místní.

Vysoké Mýto

Enormní přemnožení polních myší (Šembera, 1845).

9.3.7 Plzeňský kraj

Domažlice

Leden- veliké mrazy (Robek, 1770).

9.3.8 Středočeský kraj

Hostivice

Úrodný rok učinil konec hladomoru, ceny potravin se opět snížily (Kučera et Kučerová 2012).

Kouřim

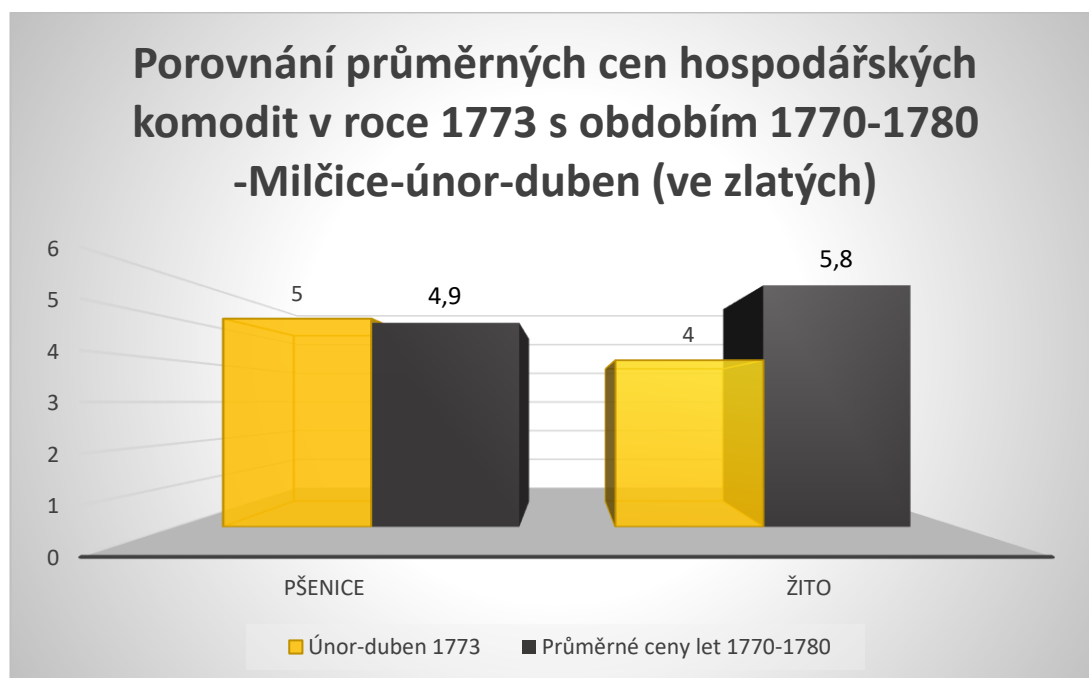
V září byla bohatá úroda a hojnost ovoce (Robek, 1978d).

Milčice

Nízké ceny potravin, nárůst epidemií. Průměrné ceny hospodářských komodit od února do dubna: pšenice -5 zlatých, žito- 4 zlaté, proso a hrách-5 zlatých (Skopec, 1907).

Obrázek č. 40 porovnává průměrné ceny hospodářských komodit v roce 1773 s průměrnými cenami let 1770-1780 vypracovaných podle dat od F. J. Vaváka (Skopec 1907) a Šůly (1969).

Obrázek 40: Porovnání průměrných cen hospodářských komodit v roce 1773 s obdobím 1770-1780 -Milčice-únor-duben



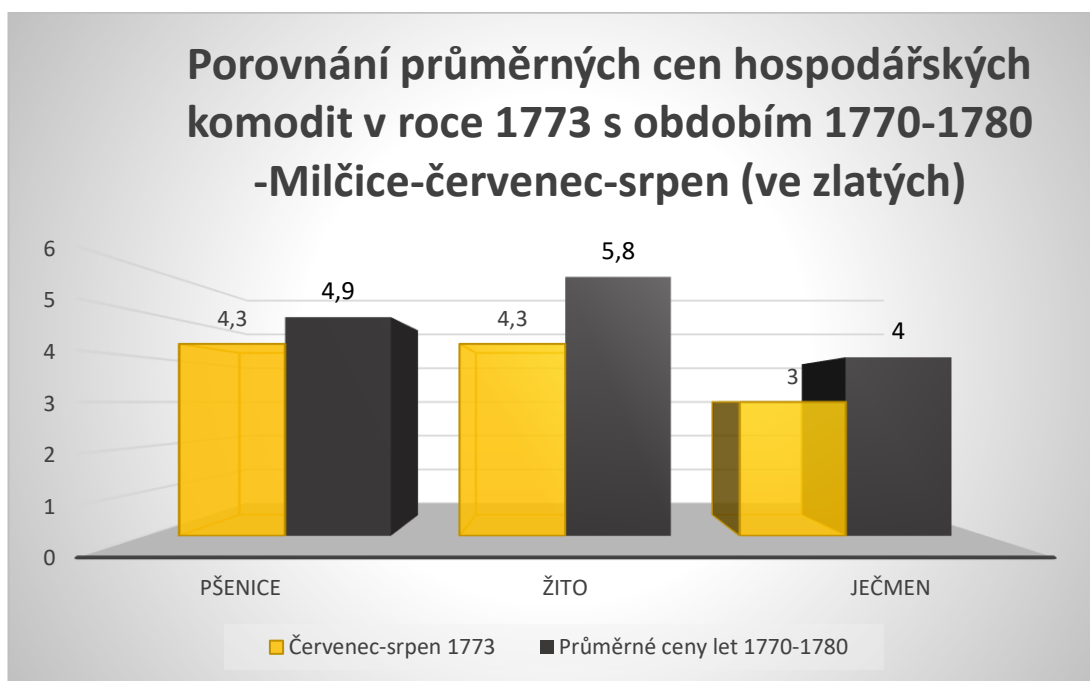
Zdroj Skopec 1907; Šůla, 1969, vlastní zpracování

Graf nezobrazuje žádné větší odchylky v cenách zemědělských plodin, pouze u žita snížení cen. Je patrný začátek ustálení cen.

Hojná úroda ovoce a obilovin v červenci a srpnu zapříčinila snížení cen, Průměrné ceny hospodářských komodit: pšenice a žito 4,30 zlatých, ječmen-3 zlaté (Skopec, 1907).

Obrázek č. 41 porovnává průměrné ceny hospodářských komodit v roce 1773 s průměrnými cenami let 1770-1780 vypracovaných podle dat od F. J. Vaváka (Skopec 1907) a Šůly (1969).

Obrázek 41: Porovnání průměrných cen hospodářských komodit v roce 1773 s obdobím 1770-1780 -Milčice-červenec-srpen



Zdroj Skopec 1907; Šůla, 1969, vlastní zpracování

Graf nezobrazuje žádné větší odchylky v cenách zemědělských plodin, kromě snížení ceny žita a ječmene. Je patrný začátek ustálení cen.

Městec Králové

V pamětní knize se v měsíci červnu lze dočíst o velikých kroupách, které mimojiné potloukly veškeré plodiny. „Okolo Městce, Běženic, Vyklek, Slaný, Kuřic, Dubečno, Chrástřan, Dvořiště tak veliké a hrozné potlučení bylo, že okolo Banský,

na Metkách a u Vrlich krup leželo na 1/2 lokte, takže zajíci, koroptve, bažanti, kachny, domácí husy a kachny, cokoliv pod širým nebem bylo, pobito od krup i lidé, takže nebylo znát na poli, jaké obilí kde bylo; takové padání krup trvalo 1/2 hodiny, vesměs byly jako ořechy veliký takový a jako holubí vejce“. V červenci je již popisována hojná úroda. Pouze v Královském Městci a okolních vsí uvádějí nadměrný úhyn dobytka (Robek, 1978b).

Unhošť

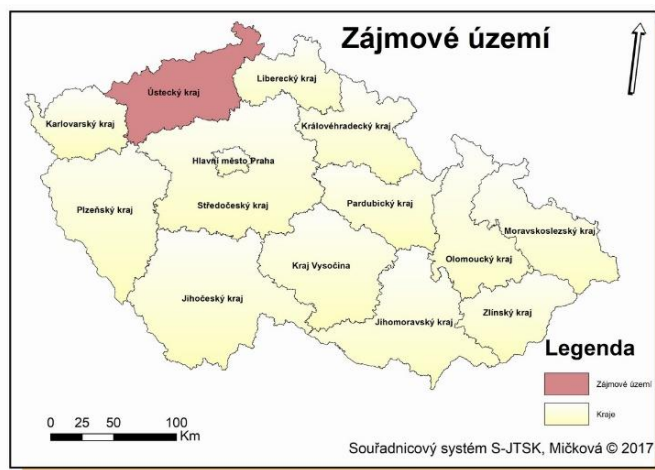
V pamětech této obce je zaznamenáno, že se v únoru přihnal prudký vítr, který zabránil konání mše (Melichar, 1890).

V polovině měsíce června zničily ohromné kroupy velikosti vlašských ořechů v některých oblastech veškeré osení: „1773 dne 18. června před 3. hodinou odpolední nové přihnalo se neštěstí Kroupy čtverhranné velikosti vlašských ořechů zničily okolo Svarova osení na dobro, okolo Červeného Újezdce z většiny dále směrem od Rymáně a Hájku přes Unhošť směrem k Pavlovu a Jenči. Dne 2. února byl tak prudký vítr, že v Tachlovicích ani mše sv. sloužena býti nemohla.“(Melichar, 1890).

„Dne 18. června před třetí hodinou odpolední, kroupy zničily osení směrem od Rymáně a Hájku, přes město k Novým Dvorům a Jenči“ (Melichar, 1888).

9.3.9 Ústecký kraj

Obrázek 42: Lokace regionu v rámci ČR



Krušné Hory

Prosinec-poměrně teplé klima (Curt, 1958).

Litoměřice

„2. února - ve čtyři hodiny ráno Litoměřický děkan popisuje vichřici s velkým množstvím sněhu, který zatarasil ulice a jiné přístupové cesty. Domovní dveře byly zasypány natolik, že nebylo možno vyjít ven“ (Curt, 1958).

„26. a 28. Září – v zápiscích místního děkana se lze dočíst o prudkém dešti, trvajícím několik dní, kvůli němuž se také nekonalo procesí¹⁰“ (Curt, 1958).

Roudnice nad Labem

Vichřice s bouřkou a krupobitím poničila střechy domů a vykořenila stromy (Brázdil et al., 2004).

9.3.10 Vysočina

Obrázek 43: Lokace regionu v rámci ČR



Vizovice

Již čtvrtým rokem pokračovala v celé zemi neúroda, již doprovázel hlad. Následkem epidemie zimnice předchozího roku bylo roku 1772 až do žní pochováno 286 lidí. Úmrtnost vzrostla až na pětinasobek běžných hodnot. Píce pro dobytek

¹⁰ Zde míněna zřejmě Svatováclavská pouť, která se koná 28.zář (poznatek autora).

nebyla, sedláci tedy ze zoufalství řezali došky ze střech a ty pak následně předkládali jako potravu dobytku. Obilí se na trhu vyšplhalo až na nejvyšší příčku žádaných komodit. Lidé byli za tuto komoditu ochotni prodávat své šaty a jiné drahé věci. Špatnou situaci se země snažila vyřešit častějšími přísunými mouky, rýže a jiných potravin ze sousedních zemí. Úroda tohoto roku byla naštěstí bohatá (Maruna, 2010).

„Přišel rok 1773, který konečně napsal tečku za největším hladomorem století v zemi, po němž vymřela snad desetina obyvatelstva. Radost obyvatelům nekatolického vyznání jistě způsobila i zpráva, že papež Kliment XIV. bulou Dominus ac Redemptor z 21. července 1773 zrušil Tovaryšstvo Ježíšovo (jezuitský řád), které bylo už dvě století hlavním motorem protireformace, u veřejnosti tolik zdiskreditované. Ale rok 1773 musel být také obdobím pokračujících urbaniálních přeměn. Brzy se v některých regionech objevily tzv. urbaniální komise, pořizující soupisy všech robotních, naturálních, finančních aj. povinností poddaných vůči vrchnosti. Zemští stavové se tomu stále urputněji bránili a tvrdili, že vinu na úpadku poddaného nenesou páni, ale stát, který zvyšuje daně, zdražuje sůl a válčí. Panovnice si netroufala přemoci odpor šlechty cestou vladařského absolutismu. Výsledek byl ten, že komise nesvedla do konce roku 1773 opět nic, pouze dala panstvu jisté ultimátum“ (Maruna, 2010).

10 Roky 1772 a 1773 v okolních státech

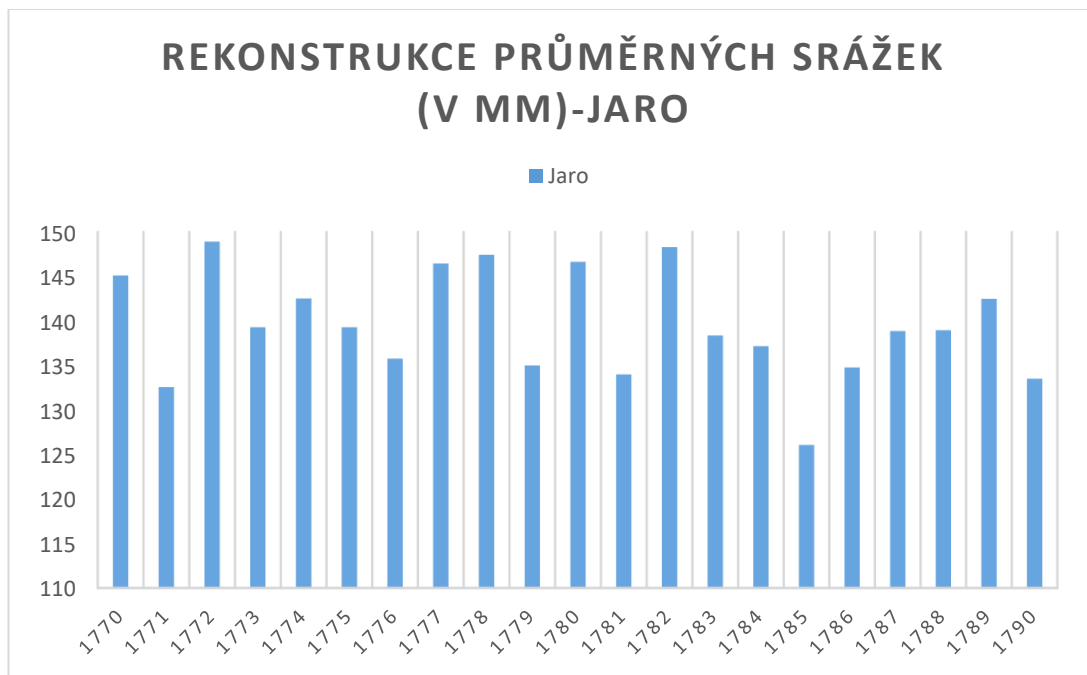
I v okolních státech byly znatelné hospodářské důsledky této klimaticky neutěšené doby. V Německu popisují v roce 1772 velikou neúrodu (Gastl, 1823). Na podzim roku 1772 zde převládá slunečné a suché počasí, které způsobí přemnožení myší, to má za následek mnoho škod na obilí (Klarmann, 1985). Koncem měsíce se následkem silného zemětřesení zřítila hora, v důsledku čehož byly přilehlé vinice zaplaveny jezerem (Gastl, 1829). Z jiného zdroje je uváděno, že v roce 1772 zemřelo v Sasku 150.000 lidí hladem následky neúrody (Kittl, 1893). Polsko zažívá v období let 1770-1773 velmi teplé zimy (v průměru přibližně -3°C) (Przybylak et al., 2005). O polském Kladsku se lze dočíst: *„Drahota a epidemie. Na druhý rok 1772, drahota se něco zmenšila, přede žněma jeden korec pšenice platil 8 zl 30 kr, žito tím způsobem jako pšenice, ječmen korec za 6 zl 36 kr, ovos 4 zl 30 kr. Roku 1771, až konec 1772 v Čechách neb v české zemi přes polovic lidu zemřelo, velký a mala na hlavničku neb horkou zimnici pořád, že v některé vesnici málo živo zůstalo. Ale na hrabství (v Kladsku) tak tuze zle nebylo jako v Čechách, nemřeli“ (Robek, 1978a).* Neúrodu a

počátky pěstování brambor na Těšínsku popisuje Sláma (1889): „V letech 1771 a 1772, když neúroda stihla slezské kraje, pěstování zemáků rozšířilo se i do odlehlých krajů pohorských, nepřístupných novotám a zemáky „s kapustou“ (zelím) jsou dodnes skoro jedinou potravou goralovou na Těšínsku.“ Příroda sama přispěla, aby bída tato byla aspoň částečně zmírněna. Pěstováním zemáků získalo nejen chudobné obyvatelstvo novou lacinou potravu, nýbrž celá země, neboť poznenáhla počala se vyvíjeti výroba lihu, kteráž průmysl povznesla a na vývin rolnictví blaze působila. Ovšem průmysl tento též zhoubné měl následky; obyvatelstvo vesnické přivykalo požitku lihových nápojů, a v nynějším století kořalka ničí všechny kraje chudobné, kde zemáky hlavní jsou potravou ubohého lidu.“ (Sláma, 1889). V roce 1773 je v Maďarsku popisováno chladné počasí s přívaly sněhových bouří. Konec tohoto roku byl velmi bohatý na srážky. Tento rok bylo také zaznamenáno úmrtí mnoha zvířat (Rácz, 1990; Mičková, 2016). Roku 1773 zasáhlo Maďarsko zemětřesení, které trvalo čtyři minuty (Fischer, 1775). V Německu je rok 1773 popisován jako neúrodný s velmi nízkou úrodou vína. Dále jsou zde popisována zemětřesení a záplavy (Gastl, 1823).

11 Rekonstrukce srážek pro Evropu za jednotlivá roční období v průběhu let 1770-1790

Grafy jsou zpracované na základě rekonstrukce dat sezónních srážek pro Evropu.

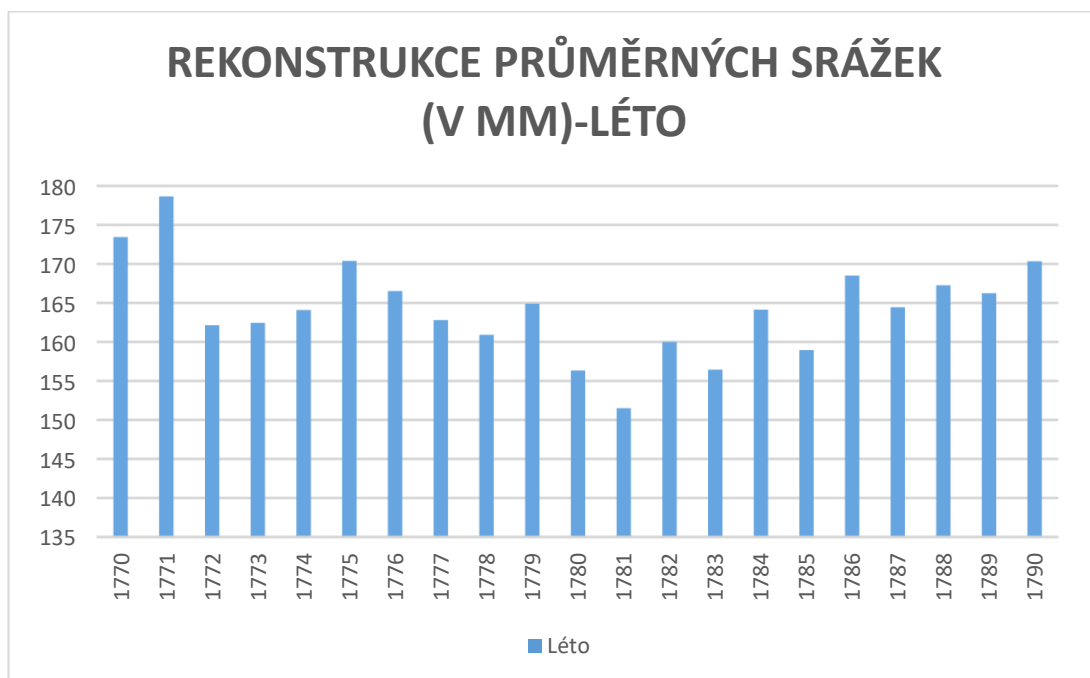
Obrázek 44: Rekonstrukce průměrných srážek v mm- jaro



Zdroj: Pauling et al., 2006, vlastní zpracování

Z grafu je patrné suché jaro v roce 1771, v roce 1772 naopak prudké zvýšení srážek. Roku 1773 následoval opět pokles srážkové činnosti. Suché jaro vždy znamená problém pro vzházení plodin a následnou úrodu.

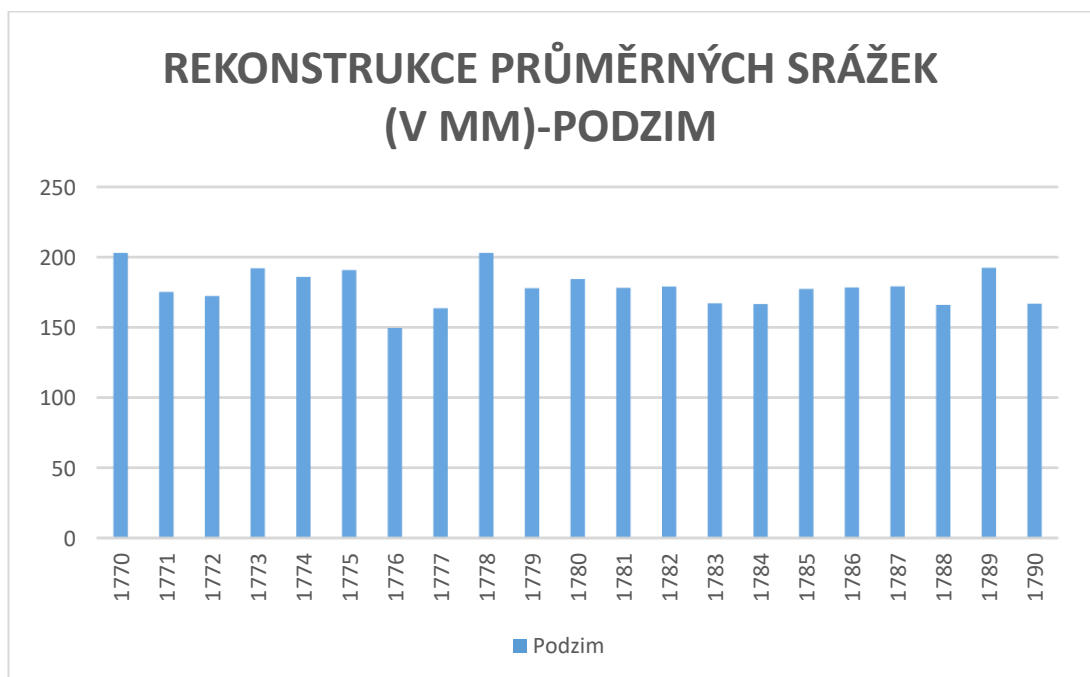
Obrázek 45: Rekonstrukce průměrných srážek v mm- léto



Zdroj: Pauling et al., 2006, vlastní zpracování

Léto roku 1772 a 1773 bylo oproti roku 1771 suché, došlo k prudkému snížení srážek. V důsledku vyšších srážek roku 1771 nešlo sušit seno, jelikož půda byla ještě podmáčená, což mohlo způsobit nedostatek píče pro dobytek. Také dozrávání obilí a sklizeň byla problematická, což se promítlo do demografické krize v daném období.

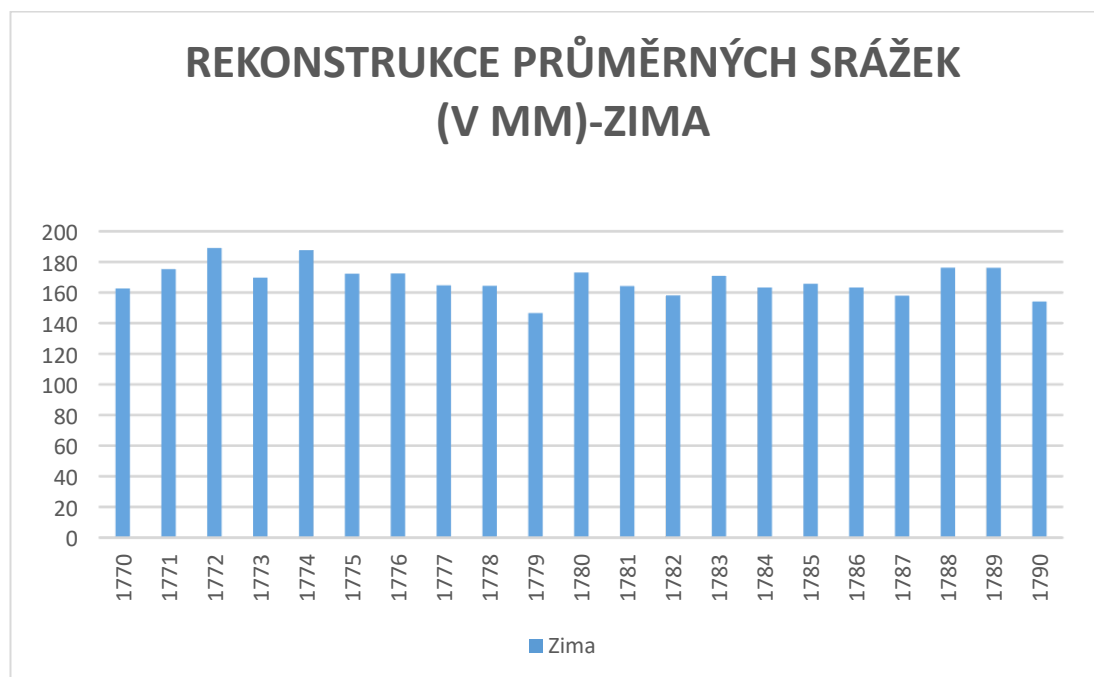
Obrázek 46: Rekonstrukce průměrných srážek v mm- podzim



Zdroj: Pauling et al., 2006, vlastní zpracování

Podzim let 1771 a 1772 byl srážkově průměrný, teprve roku 1773 je znatelné zvýšení srážkové činnosti. Podzimní deště jsou důležité pro vzházení ozimů.

Obrázek 47: Rekonstrukce průměrných srážek v mm- zima



Zdroj: Pauling et al., 2006, vlastní zpracování

Z grafu je patrné prudké zvýšení srážek v zimním období roku 1772.

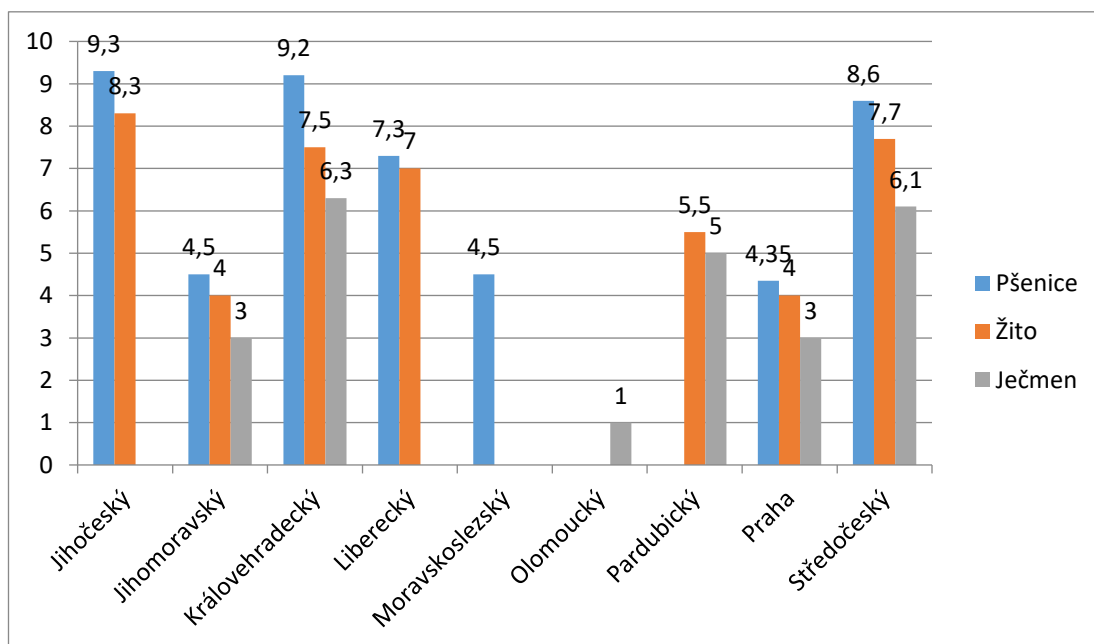
Z výše uvedených grafů je znát, že roky 1772 a 1773 nebyly srážkově extrémní, spíše se zdá, že byly po klimaticky velmi nepříznivém roce 1771 příznivější. I tak ale země nesla důsledky každé i té nejmenší změny v chodu počasí.

12 Diskuze

Rok 1772 sliboval zlepšení klimatu oproti letem předchozím. Zaznamenáváme pouze některé výkyvy počasí (bouřky, sucho) na místní úrovni. Je velmi důležité, že po mírné zimě došlo k přemnožení škůdců, zvláště myší. Populace hlodavců (v kronikách není bohužel specifikován druh) reagují na chod počasí, zejména jim napomáhá mírná zima a zvýšení množství úrody po neúrodných letech. Neúrody v předmětných letech měly za následek i neklid ve společnosti. Vzpoury a povstání robotníků byly popsány již od roku 1772, z čehož lze usuzovat, že se tak dělo hlavně v důsledku klimaticky rozkolísané doby, která měla za následek sérii neúrod, hladomor a epidemie. Komunita sedláků oslabená hladem a různými nemocemi se již nezdráhala postavit se panstvu a vydobýt si pro sebe větší práva. Tato situace vygradovala roku 1775 selským povstáním, při němž zemřelo mnoho lidí.

Obrázek č. 48 znázorňuje výkyvy cen v letech 1772-1773 dle dohledaných regionů.

Obrázek 48: Porovnání průměrných cen hospodářských komodit v letech 1772-1773 v jednotlivých regionech ČR



Nejvíce údajů se dochovalo k obci Milčice v Pamětech sedláka Vaváka. Tento velmi vzdělaný muž psal kroniku v předmětném období a pečlivě si všímal nejen chodu počasí, ale i cen plodin. Díky těmto informacím lze období popsat po jednotlivých měsících s přesnými cenami hospodářských komodit. Ceny bylo možno dále porovnat s víceletým obdobím zpracovaným na základě totožného zdroje a Šůly (1969).

Obečně vždy je možné zaznamenat nejvyšší ceny plodin v zimních měsících, daleko ode žní, naopak nejnižší ceny těsně po žních, pokud byla bohatá úroda. Klimatické rozkolísání ale ceny zvýšilo a dostalo tak zemi do krize.

Pokud srovnáme roky 1772 a 1773 z hlediska množství událostí a údajů v kronikách, svědčí to o tom, že rok 1773 byl z hlediska chodu počasí „normálnější“, protože v dokumentárních zdrojích se vyskytují především zprávy o krizích, nevšedních událostech a různých katastrofách, ať už z hlediska klimatu anebo i dopadů změn klimatu a změn v normálním průběhu počasí toho místa. Pro rok 1773 byly zaznamenány ve větší míře události jako „mor dobytka“, tyto ale měly pravděpodobně jiné, než klimatické příčiny.

I když je sbírání podkladů a hledání v kronikách časově velmi náročná práce a nelze nalézt a obsáhnout všechny kroniky a zdroje, ze shromážděných dokumentárních dat je zřejmé, že rok 1772 byl ještě poznamenaný předchozí klimatickou nepřízní let 1770-71, rok 1773 je už poměrně běžný a následky ubývají.

13 Závěr

Klima v 18. století je ovlivněno Daltonovým minimem, tedy cyklickým minimem slunečního záření, dále intenzivní vulkanickou činností a srážkově nadprůměrným obdobím nazývaným IV. malý pluvial, do něhož spadají popisovaná léta 1772-1773.

Období před lety 1772 a 1773 bylo velmi neúrodné, lidstvo bylo sužováno hlady, nemocemi a v přeplněných městech i epidemiemi. Roku 1771 rozkolísané klima decimovalo obyvatelstvo, na podmáčených půdách nemohlo nic vzejít. Lidstvo, již tak oslabené, bylo v roce 1772 sužováno velkým výskytem myší, které nejen spotřebovaly zbytky úrody, ale též přispěly ke snazšímu přenosu nemocí. Nejhorší dopady byly zaznamenány v podhorských oblastech a dále v teplých, kde se v důsledku suššího počasí namnožily ohromné populace hlodavců. Stablnější klima se objevuje až v roce 1773. Po roce 1773 se zemědělství pomalu vzchopilo v důsledku příznivého klimatu a vyšších úrod. Avšak předchozí kritické roky 1771 a 1772 zanechaly naše země s vysokým úbytkem obyvatelstva, zpusťšenými především menšími hospodářstvími a neobdělánu opuštěnou půdou. Mnoho lidí zemřelo, vymíraly i celé rody. Z této rány se obyvatelstvo vzpamatovávalo jen velmi pomalu.

Je zřejmé, že chod klimatu a v menším měřítku i regionální chod počasí byl v předmětných letech určující pro stav společnosti a životy a zdraví obyvatel. Klima je určujícím faktorem hlavně pro zemědělství a neúrody let 1770-1772 těžce zasáhly především komunitu malých sedláků a chalupníků. Tito byli nuceni prodávat nebo opustit svou půdu a hledat obživu ve městech. Města byla přeplněná a nedostatek vygradoval velmi rozsáhlými epidemiemi. Zlepšení klimatu bylo určující pro nový pomalý rozvoj po roce 1773.

14 Seznam literatury

- Acot P., 2005: Historie a změny klimatu. Nakladatelství Karolinum, Praha.
- Adámek K., 1891: Některé příčiny hospodářské krise. K. Adámek, Chrudim.
- Andrllová E., 2012: Patenty Marie Terezie. Západočeská univerzita v Plzni, Plzeň.
- Bednář J., 2003: Meteorologie. Portál, s.r.o., Praha.
- Bezděk J., 1901: Houby jedlé a jim podobné jedovaté. Atlas hub. Nákladem vlastním, Praha.
- Brázdil R., Dobrovolný P., Štekl J., Kotyza O., Valášek H., Jež J., 2004: History of weather and climate in the Czech lands VI: Strong Winds. Masaryk University, Brno.
- Curt W., 1958: Weikinn'sche Quellensammlung zur Witterungsgeschichte Mitteleuropas - Meteorologischer Teil (online) [cit.2018.01.01], dostupné z: www.tambora.org.
- Čapek R. et Mikšovský M., 1992: Geografická kartografie. Státní pedagogické nakladatelství, Praha.
- Čornej P., Pokorný J., 2000: Dějiny českých zemí do roku 2000 ve zkratce. Práh, Praha.
- Dobrovolný P., Moberg A., Brázdil R., Pfister C., Glaser R., Wilson R., van Engelen A., Limanówka D., Kiss A., Halíčková M., Macková J., Riemann D., Luterbacher J., Böhm R., 2010: Central European 500 Year Temperature Reconstructions. World Data Center for Paleoclimatology, Boulder and NOAA Paleoclimatology Program.
- Hanuš L., 1979: Paličkovice nachová (*Claviceps purpurea*) - tajemný halucinogen eleusínských mystérií ve starověkém Řecku-The mysterious hallucinogen of the Eleusinian Mysteries in Ancient Greece. Mykologický sborník 56 (5), 147-149.
- Harms zum Spreckel H., 1927: Des Kupferschmiedemeisters Ludwig Kleinhempel Hauschronik: Im Anh.: Die große Teuerung zu Annaberg im Jahre 1771 ; Nach den Orig. d. Annaberger Ratsarchivs. Grasersche Buchhandlung, Annaberg.
- Hoffmann G., 1984: Metrologická příručka pro Čechy, Moravu a Slezsko do zavedení metrické soustavy. Státní oblastní archiv v Plzni, Plzeň.

- Chvojka M., Skála J., 1982: Malý slovník jednotek měření. Mladá fronta, Praha.
- Janeček O., 1953: Povstání nevolníků v českých zemích roku 1775. Naše vojsko, Praha.
- Kadlec K., 1899: O poddanství a robotě v zemích českých. Moravské revue, Brno.
- Klarmann N., 1985: Amberger Weinbau im Mittelalter. Stadtarchiv Amberg, Amberg.
- Kratochvíl M., 1937: Památné bitvy našich dějin. Nakladatelství Josef Hokr, Praha.
- Kreisinger J., 1896: Liteň a přifařené k ní obce. Josef Kreisinger, Beroun.
- Marusek J., 2010: A Chronological Listing of Early Weather Events. PDF.
- Mičková I., 2016: Pluviál a klimaticky nepříznivé roky 1770-1773. Česká zemědělská univerzita, katedra životního prostředí, katedra vodního hospodářství a environmentálního modelování, Praha. 64 s. (bakalářská práce). „nepublikováno“. Dep. SIC ČZU v Praze.
- Otto J., 1890: Ottův slovník naučný: ilustrovaná encyklopedie obecných vědomostí. J. Otto, Praha.
- Pejml, K., 1968: Poznámky ke kvantitativní interpretaci kronikářských záznamů z let 1770–1833. Meteorologické zprávy, 21, 56–63 s.
- Przybylak R., Majorowicz J., Wojcik G., Zielski A., Chorazyczewski W., Marciniak K., Nowosad W., Olinski P., Syta K., 2005: Temperature Changes In Poland From The 16th To The 20th Centuries. Royal Meteorological Society, Torun.
- Rác L., 1999: Climate History of Hungary Since 16th Century: Past, Present and Future. Zoltán Gál, Pécs.
- Randák J. a kolektiv, 2016: Dějiny českých zemí. Knižní klub, Praha.
- Sautin V., 2009: The First Partition of Poland. Prague papers on History of International Relations, Praha.
- Soukupová J., 2009: Atmosférické procesy (základy meteorologie a klimatologie). Česká zemědělská univerzita, Praha.
- Stellner F., 2000: Sedmiletá válka v Evropě. Libri, s.r.o., Praha.

- Šůla J., 1969: Ceny obilí na kladském pomezí v letech 1696-1784 ve světle zpráv kronikářů. Český lid, Praha.
- Quitt E., 1971: Klimatické oblasti Československa. Academia, Praha.
- Thier J., 1895: Hradiště hory Tábor jako pevnost v minulosti. Nákladem obce král. Města Tábora, Tábor.

Pamětní knihy a kroniky

- Adámek K. V., 1897: Sborník okresu hlineckého. Nákladem výboru národopisné výstavy v Hlinsku, okresního zastupitelstva hlineckého a Občanské záložny v Hlinsku, Hlinsko.
- Anonymus, 1898: Moravské Kravařsko-politický okres Novojícký, Nákladem učitelstva, Příbor.
- Anonymus, 1929: Novopacko- vlastivědná monografie okresu. Okresní školní výbor a kulturní odbor učitelské jednoty, Nová Paka.
- Cikhart R., 2012: Paměti městečka Borotína. Městys Borotín, Borotín.
- Eichler K. 1891: Paměti panství Veverského. Mor. akc. knihtisk., Brno.
- Ekert F., 1886: Paměti statků Opařanského, Podbořského, Dobronického a Stadleckého. J.Hejna, Tábor.
- Fischer A., 1775: Nový hospodářský a kancelářský kalendář na rok Páně 1775. Josef Malešák, Praha.
- Knapp A., 1887: Paměti královského věnného města Jaroměře nad Labem, Nákladem Královského věnného města Jaroměře, Jaroměř.
- Kmoch K. M., 1886: Příspěvky k dějinám pražského soukromého ústavu pro vzdělání hluchoněmých: na oslavu 100-letého jeho trvání. Pražský soukromý ústav pro hluchoněmé, Praha.
- Kramář J., 1881: Olomouc, královské hlavní město Moravy. Kramář a Procházka, Olomouc.

- Kučera J., Kučerová A., 2012: Pamětní kniha obce Hostivice. Hostivice
- Lapáček J., 2003: Zápisky Šimona Špačka, obuvnického mistra z konce 18. století. Sborník Státního okresního archivu Přerov, Přerov.
- Ledr J., 1909: Dějiny města Uhlíř. Janovic. Obec Uhlířsko-Janovická, Kutná Hora.
- Matoušek P., 1894: Paměti města Rovenska. Václav Kudrnáč, Turnov.
- Melichar J., 1888: Monografie Města Unhoště. Praha.
- Melichar F., 1890: Paměti okresu Unhošť'stského. Praha.
- Melichar F., 2014: Paměti okresu Unhošť'ského. GARN, Brno.
- Pelel F.M., 1780: Neue Chronik von Böhmen. Vom Jahre 530, bis 1780, Nebst einer geographischen Beschreibung, Städte, Märkte, Schlösser und anderer merkwürdigen Orte. Johann Ferdinand von Schönfeld, Praha.
- Pišl F., 1938: Paměti obce Plotiště nad Labem. Nákladem obce Plotiště nad Labem, Holic.
- Robek A., 1770: Zápisky rodiny Šebestovy. Lidové kronikářství na okrese Domažlice. Edice XX. a I. (rukopis), Praha.
- Robek A., 1967: Kronika V. Pražáka z Ouholic. Edice lidových kronikářských textů. ČSAV, Praha.
- Robek A., 1976: Kronikářské zápisky Ondřeje Lukavského, učitele ve Skuhrově. Edice lidových kronikářských textů. ČSAV, Praha.
- Robek A., 1977: Kronika Mikuláše Střelce z Domažlic. Domažlice.
- Robek A., 1978a: Kladská Kronika. Edice lidových kronikářských textů. ČSAV, Praha.
- Robek A., 1978b: Kniha Paměti Floriána Velebila Z Městce Králové. Edice lidových kronikářských textů. ČSAV, Praha.

- Robek A., 1978c: Kniha pamětí Františka Lesovského z Městce Králové. Edice lidových kronikářských textů. ČSAV, Praha.
- Robek A. 1978d: Pamětní kniha Jiřího Čermáka ze Lhoty u Kouřimi. Lhota u Kouřimi. Kouřim.
- Robek A., 1978e: Zápisky Františka Houštického ze Lhoty u Brandýsa nad Labem. Edice lidových kronikářských textů. ČSAV, Praha.
- Robek A., 1978f: Zápisky Václava Kloučka z Dobřenic. Dobřenice.
- Roušavý F., 1942: Pamětní kniha obce Svídnice. Svídnice.
- Schreiber V., 2009: Paměti města Úpice 1700-1788. Úpice.
- Skopalík F., 1885: Památky obce Záhlinic. Náklad Fr. Skopalíka v Záhlinicích (tiskem Mor. akc. knihtiskárny), Brno.
- Sláma F., 1889: Dějiny Těšínska. Nákladem spolku pro vydávání laciných knih českých, Praha.
- Svoboda, J., 1989: Podnebí a počasí v Čechách v 17. a 18. století. Pokus o rekonstrukci klimatu v Čechách na základě úrod vína. Praha.
- Svoboda J., Vašků Z., Cílek V., 2003: Velká kniha o klimatu zemí Koruny české. Regia, Praha.
- Šembera A.V., 1845: Wysoké Mýto, královské wěnné město w Čechách. Tisk a papír A. Škarnicla.
- Valenta J., 1932: Paměti královského zlatohorního města Nového Knína a sousedních obcí Starého Knína, Velké a Malé Hraštice. Nákladem insertní a reklamní kanceláře František Jech, Dubno- Příbram.
- Vávra J., 1899: Paměti královského města Berouna. Emanuel Hojka, Beroun.
- Vošahlík F., 1892: Pamětní kniha obce Modřany. Modřany.

Odborná periodika

- Gastl J. G., 1823: Mährischer Wanderer. Ein ganz neu entworfener National Kalender auf das Jahr der christlichen Zeitrechnung Brünn; Ollmütz. Vydáváno: 1809-1859, 1813-1838, 1840-1847.
- Gastl J. G., 1829: Mährischer Wanderer. Ein ganz neu entworfener National Kalender auf das Jahr der christlichen Zeitrechnung Brünn; Ollmütz. Edbeben Chronik. Vydáváno: 1809-1859, 1813-1838, 1840-1847.
- Grobelný A., 1985: Těšínsko, Vlastivědný časopis 28/1. S. 34
- Haul C., 1911: Stráž podbrdská. Časopis věnovaný politickým a hospodářským zájmům středních vrstev a dělnictva 9/15. S. 1-2.
- Hozdecký J., 1899: Svobodný občan. Časopis věnovaný lidu našemu 28/17. S. 1.
- Kittl J., 1893: Práce-politický týdeník pro dělnictvo 3/13. S. 7.
- Landfras V., 1878: Ohlas od Nežárky. Týdeník pro poučení a zábavu, pro zájmy obecné, společenské a politické 8/28. S. 8.
- Landfras V., 1882: Ohlas od Nežárky. Týdeník pro poučení a zábavu, pro zájmy obecné, společenské a politické 12/45. S. 8.
- Landfras V., 1934: Ohlas od Nežárky. Týdeník pro poučení a zábavu, pro zájmy obecné, společenské a politické 64/39. S. 8.
- Maruna V., 2010: Jasenský zpravodaj 12/3. S. 11-13.
- Stýblo B., 1888: Blahověst. Katolický týdeník pro Čechy, Morawany, Slowáky a Slezany 38/23. S. 356.

Internetové zdroje

- Anonymus 2012: Historie kaple sv. Barbory na Lhotce v České Třebové (online) [cit. 2018. 04. 08], dostupné z <<https://archive.is>>.

- Herber V., Dobrovolný P., 2010: Fyzická geografie České republiky. Klimatické poměry České republiky (online) [cit. 2017. 11. 12], dostupné z <http://www.herber.kvalitne.cz/FG_CR/klima.html>.
- Historická platidla, 2012: Historická platidla (online) [cit. 2017. 09. 22], dostupné z <<http://www.railian.com/historie/mena.html>>.
- Jirásek F., 1953: Bílý Újezd. Dějiny obce s připojenou osadou Roudné (online) [cit. 2017. 07. 08], dostupné z <<https://www.bilyujezd.cz/bu/kronika/index.html>>.
- Mádr V., 2011: Mor skotu (online) [cit. 2017. 08. 13], dostupné z <<https://www.vetkom.cz/mor-skotu/>>.
- Pauling, A., Luterbacher J., Casty C., and Wanner H., 2006: Five hundred years of gridded high-resolution precipitation reconstructions over Europe and the connection to large-scale circulation (online) [cit. 2018. 04. 04], dostupné z <<ftp://ftp.ncdc.noaa.gov>>.
- Pravda, 1980: Pravda- List Československé komunistické strany-odbočka Plzeň (online) [cit. 2017. 09. 03], dostupné z <<http://kramerius.nkp.cz/kramerius/handle/ABA001/29277219>>.
- Srba E., 1900: Rokycanské listy- Věstník samosprávný, hospodářský, živnostenský a spolkový (online) [cit. 2017. 08. 29], dostupné z <<http://kramerius.nkp.cz/kramerius/PShowPeriodical.do;jsessionid=DA9477C52786FA03D03FD645A7FD7A1C?id=19709&it=>>>.
- Stanovicko, 2008: Stanovicko, 1358-2008. (online) [cit. 2017. 08. 29], dostupné z <<http://www.obecstanovice.cz/file.php?nid=974&oid=2335146>>.
- Řiháček Kounický M., 2009: Z dějin Dolních Kounic díl II., kapitola XXI. Když se řekne u Havlovy studny, nebo Havlova studna (online) [cit. 2017. 07. 08], dostupné z <http://m.dolnikounice.cz/assets/File.ashx?id_org=2928&id_dokumenty=81530>.

- Grüner F., 1911: Stráž podbrdská. Časopis věnovaný politickým a hospodářským zájmům středních vrstev a dělnictva (online) [cit. 2017. 12. 20.], dostupné z <<http://kramerius.nkp.cz/kramerius/handle/ABA001/32959245>>.
- Zdravotnické noviny, 1981: Zdravotnické noviny (online) [cit. 2017. 09. 03], dostupné z <<http://kramerius.nkp.cz/kramerius/handle/ABA001/29039782>>.
- Zdvořilý R., 2013: Hladomor na Hořovicku v letech 1771-1772 (online) [cit. 2017. 09. 03], dostupné z <<http://zdvorily.wz.cz/hladomor.htm>>; <<http://actapublica.eu/>>; <<https://vesmir.cz/cz/casopis/archiv-casopisu/1996/cislo-8/destive-roky-1770-ndash-1772.html>>.

Přílohy

Tabulky porovnávají důležité události a průměrné ceny nejčastějších hospodářských komodit (pšenice označena P, žito Ž, ječmen J) pro jednotlivé kraje. Jako nejčastější jev roku 1772 je popisováno krupobití a vydatné srážky. Povodně zasáhly kraj Moravskoslezský, Plzeňský, Středočeský a Zlínský. Snad nejvyšší úmrtnost je podle dochovaných zdrojů v kraji Středočeském, v hořovické kronice je popsáno až 713 úmrtí. Tento údaj může však být zkreslen delší časovou řadou a nedostatkem údajů z okolních regionů. V tomto kraji jsou v roce 1772 také nejvyšší průměrné ceny hospodářských komodit v porovnání s dohledatelnými daty ostatních regionů.

Rok 1772				
Region	Důležité události	Průměrná cena hospodářských komodit		
		P	Ž	J
Praha	Epidemie, hladomor, vysoká úmrtnost.	4,35	4	3
Jihočeský	Vydatné srážky, podmáčené půdy, vlhké a chladné počasí, hladomor, dobytčí mor, nemoci, neúroda, vysoká úmrtnost.	9,3	8,3	
Jihomoravský	Vydatné srážky, zamokření sesuvy půdy, krupobití, vichřice.	4,5	4	3
Karlovarský	Kruté zimy, podmáčená pole, hladomor.			
Královehradecký	Mrazy, hladomor, epidemie, enormní sucho, přemnožení myši a housenek, neúroda, úhyn dobytka, 4 lidé umřeli hlady, 42 úmrtí z nemocí.	10,7	8,7	7
Moravskoslezský	Neúroda, povodeň.	4,5		
Olomoucký	Neúroda, nedostatek chleba.			
Pardubický	Epidemie, hladomor, přemnožení myši, neúroda.		8	5

Plzeňský	Vydatné srážky, podmáčená pole, záplavy v důsledku jarního tání, hladomor: 68 úmrtí z hladu, epidemie: 250 úmrtí z nemocí, denně 30 nemocných lidí a v průměru 10 pohřbů, přemnožení myši, dobytčí mor, sucho, vymřelo téměř celé obyvatelstvo obce Močerady.			
Středočeský	Vydatné srážky, krupobití, záplavy, mrazy, vítr, 713 úmrtí v hořovické farnosti, úhyn dobytka, sucho vysušilo podmáčená pole, hladomor: 380 úmrtí, vysoký počet nemocných. Časný přilet stěhovavého ptactva na počátku roku.	12,4	11,2	9,2
Zlínský	Krupobití, povodně, neúroda, nemoci, neúroda.			

Rok 1773				
Region	Důležité události	Průměrná cena hospodářských komodit		
		P	Ž	J
Praha	Vichřice se sněhem, sucho, prudké deště, krupobití.			
Jihočeský	Krupobití, sucho, silný vítr úhyn dobytka-195 ks.			
Královehradecký	Tuhé mrazy, déšť, dobytčí mor.	7,7	6,2	5,5
Liberecký	Nedostatek hospodářských zvířat.	7,3	7	
Olomoucký	Úrodný rok, hojnost obilí			1
Středočeský	Krupobití, prudký vítr, epidemie, úhyn dobytka.	4,7	4,2	3
Pardubický	Epidemie cholery, neúroda, přemnožení myši.		3	

Plzeňský	Mrazy.	
Ústecký	Vichřice s velkým množstvím sněhových srážek, vydatné srážky, vichřice s bouřkou a krupobitím.	
Vysočina	Epidemie: 286 úmrtí.	