

UNIVERZITA KARLOVA
FAKULTA HUMANITNÍCH STUDIÍ

Adam Široký

Ceny a mzdy v předindustriální Evropě: Morava, 1540-1620

Praha 2020

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem práci vypracoval samostatně. Všechny použité prameny a literatura byly řádně citovány. Práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Datum: 29.05.2020

Adam Široký

Poděkování

Na tomto místě bych chtěl poděkovat Romanu Zaoralovi, vedoucímu práce, za jeho pomoc, cenné rady a konzultace, které mne mnohokrát navedly tím správným směrem, které mi ušetřily spoustu času a které ve mně vzbudily skutečný zájem o oblast bádání i oblast geografickou, o jejíchž krásách jsem dosud neměl ponětí.

Abstrakt

Tato práce se zabývá sestavením časové řady nominálních mezd nekvalifikované pracovní síly v městech Brno, Olomouc a Znojmo v období 1540-1620 a využitím spotřebního cenového indexu jako deflátoru. Výsledky jsou srovnány s městy v Polsku a Rakousku a na západě Evropy. Fisherova rovnice směny je využita jako východisko pro zkoumání vztahu mezi nabídkou peněz a cenovou hladinou.

Abstract

This paper focuses on the construction of time series data of nominal wages of unqualified workers in the cities Brno, Olomouc and Znojmo in 1540-1620. A consumer price index is used as a deflator. The results are compared with cities in Poland, Austria and in Western Europe. A framework of Fisher's equation is adopted for examining the relation between money supply and price level.

Klíčová slova

Mzdy, Ceny, Spotřební koš, Brno, Olomouc, Znojmo, Fisherova rovnice, Morava, předbělohorské období, 16.-17. století

Key words

Wages, Prices, Consumer price index, Brno, Olomouc, Znojmo, Fisher's equation, Moravia, 16th-17th century

Obsah

I. Teoretická část.....	5
1. Formulace výzkumných otázek.....	5
2. Charakteristika pramenů a literatury	5
3. Použité metody.....	7
4. Teoretický koncept.....	10
I. Praktická část.....	11
5. Moravská města v předbělohorském období.....	11
6. Peněžní systém na Moravě v předbělohorském období.....	13
7. Mzdy	15
8. Spotřební koš.....	21
8.1. Chléb.....	21
8.2. Hrách.....	24
8.3. Maso.....	26
8.4. Máslo	29
8.5. Sýr.....	30
8.6. Vejce	31
8.7. Pivo	31
8.8. Mýdlo.....	35
8.9. Plátno	35
8.10. Svíčky	39
8.11. Olej.....	42
8.12. Uhlí	45
9. Výsledky a jejich interpretace v evropské perspektivě.....	46
10. Fisherova rovnice směny.....	49
III. Závěr	50
Seznam pramenů a literatury	52

I. Teoretická část

1. Formulace výzkumných otázek

Základem této práce je tvorba cenových a mzdových řad pro moravská města Brno, Olomouc a Znojmo v období mezi lety 1540-1620, výpočet indexu spotřebitelských cen a reálné mzdy (přesněji indexu blahobytu) nekvalifikované pracovní síly. Výsledky budou porovnány s dalšími evropskými městy s důrazem na města střední Evropy.

Autor formuluje tuto hlavní výzkumnou otázku a několik podotázek:

- Jak se vyvíjely materiální podmínky nekvalifikované pracovní síly v moravských královských městech Brno, Olomouc a Znojmo a v období mezi lety 1540-1620?
 - Vykazuje vývoj v těchto městech podobné znaky, případně jaké jsou mezi nimi rozdíly?
 - Naznačuje vývoj určité podobnosti s vývojem v jiných evropských městech?
 - Podporuje vývoj cenové a mzdové hladiny kvantitativní teorii peněz, konkrétně Fisherovu rovnici směny?

2. Charakteristika pramenů a literatury

Za jádro souboru dat cenových a mzdových záznamů na Moravě ve stanoveném období vděčím práci Komise pro dějiny cen, mezd a měny v Brně, která publikovala v šedesátých letech 20. století v cyklostylovaných sešitech *Ceny, mzdy a měna*. Roman Zaoral z jednotlivých příspěvků data shromáždil a poskytnul mi kopie sešitů, za což mu patří velký dík.

Další cenové údaje autor dohledal a doplnil z fondu G371 – *Novotný Jaroslav, PhDr.* uloženém v Moravském zemském archivu v Brně. Fond kromě opisů urbářů obsahuje také 11 kartonů se zhruba 50 000 cenovými lístky nadepsanými na psacím stroji, ve kterých Novotný shromáždil vybrané údaje z primárních pramenů – především z městských účetních knih, mlýnů, statků, špitálů, kostelů a z pozůstalostních inventářů. Každý cenový lístek tak obsahuje záznam o komoditě, roku, měně, ceně, zdrojovém prameni a v některých případech doplňující poznámku. Vzhledem k počtu zpracovávaných údajů a rozsahu bakalářské práce se autor znovu nevěnoval ověření dat v primárních pramenech – tuto časově i metodicky náročnou práci již vykonal Jaroslav Novotný. O povaze primárních pramenů pojednává a jejich seznam poskytuje Novotný v příspěvku *Prameny k dějinám cen a mezd na Moravě v 16. a 17. století* (1968b).

Vytvořil jsem soubor dat, který je pouze výběrem z dostupných cenových záznamů. Jsem si dobře vědom, že potenciál těchto dat nebyl touto prací vyčerpán, a jsem toho názoru, že by celková digitalizace fondu ušetřila dalším badatelům mnoho času a umožnila zkoumat jiné

výzkumné otázky, sledovat vývoj cen dalších komodit a experimentovat například s různě složenými cenovými indexy.

Shromážděná data z velké většiny vypovídají o cenách a mzdách platných ve městech, případně na statcích a mlýnech. Pro tuto práci by byly jistě vhodnější ceny, kterým čelili jednotlivci na městských trzích. Těmito údaji však nedisponujeme, a tak bylo nutné pracovat s cenami organizací. Ambicí této práce není a nemůže být podat přesnou historickou rekonstrukci, cílem je pouze odhalit jisté obecné a relativní trendy vývoje.

Klíčovým teoretickým východiskem je práce Roberta C. Allena (2001), která sestavuje spotřební cenový index pro několik evropských měst v časovém intervalu od 14. až do 20. století. V tomto srovnání dosud české země chybí. Wallerstein (2004, s. 23) datuje vznik moderního světového systému právě do 16. století a rozlišuje oblasti jádra, poloperiferie a periferie, přičemž české země řadí k periférii, která vyváží suroviny a dováží hotové výrobky, je v rámci světového systému vykořisťována. Komparace s vývojem v Evropě může osvětlit, jaké oblasti vykazují podobný hospodářský vývoj a ověřit platnost rozdělení dle dané typologie.

Dosud nebyla provedena syntéza pramenů z českých zemí tak, aby bylo možné uspokojivě na základě dat usuzovat na dlouhodobé trendy vývoje reálné mzdy. Z dosavadních prací českých hospodářských a sociálních dějin, jejichž předmětem zájmu je doba předbělohorská, bych rád zmínil několik, které utvořily společný základ pro tuto práci. K uvedení do tématu byla cenná stať *Mezinárodní studium cen a mezd v 16. a 17. století* od Josefa Petráně a Václava Husy (1962), stejně jako příspěvek profesora Petráně k cenové revoluci (1964). Základem k poznání cenových poměrů v moravských městech byly práce Jaroslava Novotného, ve kterých jsou otištěny cenové tabulky, které se staly důležitou součástí datového setu, a které objasňují některé okolnosti vzniku cen v Brně (1963a) a Znojmě (1963c). Pro oblast numismatiky byly zejména důležité dvě práce profesora Sejbala, *Dějiny peněz na Moravě* (1979) a *Základy peněžního vývoje* (1997), ze kterých byly čerpány informace o měnových poměrech, mincovnictví, mincích v oběhu na Moravě a obsahu drahého kovu v minci. Janáčková kniha *Rudolfinské drahotní řády* (1957) vysvětluje regulační opatření, která měla vyřešit drahotu v pražských městech v druhé polovině 16. a na počátku 17. století, a popisuje politický zápas mezi šlechtou a městskými řemeslníky, který jejich vydání doprovázel. Jsou v ní také otištěny cenové a mzdové tabulky pro Prahu a Louny. Jejich omezený rozsah však neumožňuje, aby byly zpracovány a zařazeny do komparace v rámci této práce.

Pro aplikaci Fisherovy rovnice byla stěžejním východiskem kniha *Money in the Medieval English Economy: 973-1489* od Jima Boltona (2012).

3. Použité metody

V této práci je použita kombinace kvantitativních metod historické statistiky s kvalitativní analýzou moravských měst v daném období a s komparativní metodou. Aby mohly být použity statistické metody, které jsou vhodné pro práci s velkým množstvím kvantifikovatelných dat, bylo třeba zajistit, aby byly záznamy o ceně dané komodity vzájemně srovnatelné. U některých komodit spotřebního koše nebyla jejich kvalita pravděpodobně příliš diferencovaná (například chléb, hrách), zatímco u jiných (například plátno, olej) lze mít jistou obavu o porovnatelnost jednotlivých záznamů v časové řadě. Z toho důvodu jsem při zpracování dat selektoval data na základě jejich původu a doplňujících informací tak, aby vznikl soubor cen komodit stejného druhu a pravděpodobně srovnatelné kvality.

Z pramenů dostupných pro období 1540-1620 byly vybrány mzdové záznamy a cenové záznamy komodit zahrnutých do Laspeyersova cenového indexu (Tabulka 1). Data byla uspořádána pro každé město zvlášť do časových řad, přepočtena z původních účetních a měrných jednotek na gramy stříbra a na metrické jednotky používané při konstrukci spotřebního koše. Některé záznamy byly vyřazeny na základě povahy zdrojových pramenů a známých okolností vzniku ceny. Pokud pro daný rok bylo k dispozici více srovnatelných cenových záznamů, byly sloučeny do jednoho použitím aritmetického průměru.

Pro převod historických jednotek na metrické jednotky jsem použil Hofmannovu *Metrologickou příručku pro Čechy, Moravu a Slezsko do zavedení metrické soustavy* (1984). Pracoval jsem konkrétně s těmito poměry:

1 měřice (obilí) = 70,599 litrů (s. 74)

1 libra = 0,55997 kg (s. 71)

1 loket (moravský) = 78,891 cm (s. 71)

1 vůz (dřevěného uhlí) = 24 tun (s. 97)

1 tuna = 126,316 litrů (s. 93)

1 máz = 1/50 vědra = 1,0695 litru (s. 74)

Ceny a mzdy byly převedeny na gramy stříbra dle obsahu drahého kovu v té účetní jednotce, v níž byly zaznamenány. V letech 1540-1547 pražský groš obsahoval 1,187 g čistého

stříbra (Husa, 1962, s. 62). Po zavedení tolarové měny v srpnu 1547 (*Sněmy české II*, 1880, s. 517-518) došlo k výraznému poklesu obsahu stříbra v groši na 0,846 g (Husa, 1962, s. 63).

V utvořených časových řadách bylo mnoho let, pro které cenové záznamy chyběly. Z toho důvodu byly dále vytvořeny průměry cen každé komodity v pětiletých intervalech. Jedinou výjimkou je období 1540-1550, kdy vzhledem ke změně měnového systému v roce 1547 byly utvořeny intervaly 1540-1547 a 1547-1550. Intervaly, které neobsahovaly žádné záznamy, byly doplněny třemi způsoby. Prvním postupem bylo převzetí ceny z jiného moravského města ve stejném období, a to v případech, kdy se ceny v jiných obdobích vyvíjely velmi podobně. Druhým postupem bylo vztažení ceny k ceně jiné komodity, případně k vývoji ceny stejné komodity v jiném městě, a to v případech, kdy bylo přijatelné učinit předpoklad, že se ceny obou komodit vyvíjely podobně. V několika případech bylo k doplnění prázdných intervalů využito lineárního regresního modelu. S problémem chybějících záznamů v časových řadách se potýkal i Allen (2001, s. 420), který pro všechny komodity kromě chleba chybějící údaje dopočítával srovnatelným způsobem, tedy interpolací na základě dostupných dat či převzetím cen z jiných měst v regionu. Allen však nepoužívá pětileté průměry, ale dopočítává data pro každý jednotlivý rok v časové řadě. Uvádí, že jeho postup do jisté míry rozmělnuje význam každoročních fluktuací cen, ale že obecné trendy vývoje a relativní úrovně cen jsou při takovém postupu zachovány. To samé se dá říci o postupu v této práci. Podle mého přesvědčení jsou oba postupy srovnatelné.

Průměry mezd a cen jednotlivých komodit byly sloučeny do Laspeyersova indexu dle Allenova vzoru, ve kterém jsou jako ceny základního období stanoveny ceny ve Štrasburku v letech 1745-1754. V Allenově práci je spotřební koš sestaven jako „hranice chudoby“ na základě kalorických potřeb dospělého muže. Má poskytovat 1941 kalorií denně. Složení indexu nebylo upravováno tak, aby odpovídalo spotřebním návykům člověka na Moravě, jeho zachování v této podobě má tu výhodu, že umožňuje komparaci s daty z jiných měst napříč Evropou, při jejichž tvorbě byl použit stejný index.

Tabulka 1: Spotřební koš. Zdroj: Allen, 2001, s. 421 (pokračuje na další straně)

Chléb	182 kg
Fazole/hrách	52 litrů
Maso	26 kg
Mléko	5,2 kg
Sýr	5,2 kg

Vejce	52 kusů
Pivo	182 litrů
Mýdlo	2,6 kg
Plátno	5 metrů
Svíčky	2,6 kg
Olej do lampy	2,6 litrů
Palivo	5 milionů BTU

Allen vypočítává „index blahobytu“ (welfare ratio) pro čtyřčlennou rodinu: otce, matku a dvě děti. Životní potřeby takové rodiny stanovuje jako tři výše uvedené spotřební koše a činí zjednodušující předpoklad, že na náklady spojené s bydlením (nájem) by připadlo 5 % nákladů na spotřební koš. Tak se Allen vypořádává s faktem, že ve spotřebním koši není nájem obsažen vzhledem k nedostupnosti cenových záznamů. Allenův výpočet indexu blahobytu tedy vypadá takto:

$$\frac{\text{denní mzda} * 250 \text{ dnů}}{\text{cena spotřebního koše} * 3 * 1,05}$$

Výsledek menší než 1 by naznačil, že by čtyřčlenná rodina s jedním příjmem nevystačila na zajištění základních potřeb, naopak výsledek větší než 1 by značil, že by si rodina mohla dovolit výdaje nad rámec základních potřeb. V této práci je proveden stejný výpočet, zároveň je však přidán další, ve kterém je reflektováno pravděpodobné nadhodnocení průměrného počtu pracovních dnů v týdnu a počet 250 dnů je substituován za 174 (více v kapitole 7. Mzdy).

Pro interpretaci výsledků jsem využil komparativní metodu (Horský, 2015). Z dat vypočítaných podle Allenovy metodologie pro další evropská města¹ byly vytvořeny průměry indexu blahobytu, mezd a nominálních cen spotřebního koše pro stejné časové intervaly, které v předchozích výpočtech rozlišovala tato práce. Jelikož bylo přijato, že tato práce nemůže přesně rekonstruovat životní podmínky v daném období, ale může usuzovat na obecné a relativní trendy vývoje, její přínos spočívá zejména v interpretaci výsledků na základě srovnání s vývojem v jiných městech.

¹Přehled dostupných dat zpracovaných dle Allenovy metodologie zde: <https://www.nuffield.ox.ac.uk/people/sites/allen-research-pages/> [cit. 23-05-2020]

Na závěr jsem porovnal dostupné informace o oběživu doby předbělohorské s vypočítaným vývojem cenové hladiny za účelem hledání možného vztahu mezi nabídkou peněz a hladinou cen.

4. Teoretický koncept

Tato práce má výrazně interdisciplinární charakter. K osvětlení historických trendů vývoje využívá záznamů o ekonomických ukazatelích. Aby s nimi bylo možné dále pracovat a pro pochopení širšího kontextu peněžních poměrů dané doby bylo třeba využít numismatiky.

Základním ekonomickým konceptem tvorby cen je, že vznikají na trhu střetnutím poptávky a nabídky. Detailněji jsou ceny ovlivňovány řadou faktorů: demografickým vývojem, ekonomickou organizací a technologií výroby, množstvími peněz v oběhu, zásob peněz a reálných investic, situací na domácím i zahraničních trzích, formou konkurence na trhu, politickými regulacemi, fluktuacemi zemědělské úrody a dalšími faktory. Jejich seznam nemůže být vyčerpávající, neboť podrobné informace v čase a prostoru nejsou k dispozici.

Cenová hladina v Evropě v 16. století stoupala. Tento proces bývá nazýván „cenová revoluce“. Za jednu z příčin cenové revoluce bývá označován příliv drahých kovů z amerického kontinentu do Evropy. Dovoz zámořského drahého kovu překonal produkci evropských dolů v šedesátých letech 16. století a dosáhl vrcholu v jeho posledním desetiletí (Petráň, 1964, s. 57). Šlo nejen o jednorázový přísun zlatých pokladů, ale také o vznik dolů s vyšší produktivitou (zapříčiněný také vykořisťováním amerického obyvatelstva), než které dosahovaly středoevropské doly, což v této době vedlo k úpadku středoevropského hornictví (Petráň, 1964, s. 54). Pomineme-li pomoc španělských Habsburků rakouské větvi rodu (Petráň, 1964, s. 61), do zemí Koruny české se zámořský kov dostával výhradně ve formě klenotního či peněžního pagamentu (Nohejlová-Prátová, 1940, s. 186), tedy přetavováním cizích mincí. Petráň (1964, s. 63) uvádí, že „převrat v míře hodnot“ způsobený dovozem zámořských kovů urychlil a modifikoval určité již předtím začaté procesy, ale nebyl jejich původce, naopak byl jejich důsledkem“. Průběh cenové revoluce závažně ovlivňovaly důsledky nerovnoměrného vývoje výrobních sil a teritoriální dělby práce (Petráň, 1964, s. 64). Skutečnost, že cena některých spotřebních komodit rostla výrazněji než cena jiných (například velký růst ceny volů v Praze a Vídni v druhé polovině 16. století jako důsledek ochabnutí vývozu z uherských trhů), naznačuje, že ceny vznikaly v důsledku obchodních vztahů a ovlivňovala je situace na dalších evropských trzích, nelze je vysvětlit pouze změnami kupní síly mince (Janáček, 1957, s. 10).

Dle Allena (2001, s. 427) v 16. – 18. vzniká dramatická divergence reálných mezd severozápadní Evropy a kontinentální Evropy, které do té doby byly relativně vyrovnané. Vývoj reálných mezd v kontinentální Evropě bývá označován jako *malá divergence*, zatímco o výrazném hospodářském vzestupu západní Evropy oproti zbytku světa je pojednáváno jako o *velké divergenci*. Šestnácté století bylo obdobím rozvoje světových obchodních vztahů a společností, které lze v hospodářsky vyspělých oblastech Evropy (Nizozemí, Anglie, severní Itálie) označit jako kapitalistické.

V oběhu byl tehdy značný počet domácích i cizích mincí různých nominálů, ryzosti a jakosti, ve kterých se vyznali směnárníci, obchodníci a specialisté, ale nikoliv široká populace. Ta byla za práci vyplácena v drobné znehodnocené minci. Součet její skutečné kupní síly odvislé od obsahu drahého kovu byl nižší než dle směnného kurzu s mincí vyšší jakosti. Neznalí lidé se mohli domnívat, že za vyšší počet (ač méně hodnotných mincí) si toho více koupí. Tuto skutečnost rozpoznal již roku 1522 Mikuláš Koperník v úvaze *Monetae cudendae ratio* a do známosti západního světa ji v 16. století uvedl sir Thomas Gresham (v odborné literatuře v 19. století skotský ekonom Henry D. MacLeod) (Nohejlová-Prátová, 1975, s. 58). „*Bad money drive out good*“ je označováno za Greshamův zákon, dle kterého, pokud je v oběhu více typů mince s různými obsahy drahého kovu, vytlačuje krátkodobě horší mince tu lepší z oběhu. Lidé mají tendenci stahovat kvalitnější mince z oběhu, a naopak špatné mince do oběhu vracet.

Dle názoru historiků hlásících se k monetarismu je nabídka peněz hlavním činitelem utváření cen. Ke zkoumání vztahu mezi nabídkou peněz a cenovou hladinou je užitečná Fisherova rovnice směny. Ta je zjednodušeně formulována jako $M \cdot V = P \cdot T$, kde M je množství peněz v oběhu, V označuje oběžnou rychlost peněz, P je cenová hladina a T je celkový objem peněžních transakcí. Pro účely této práce jsem si vystačil se zjednodušujícím předpokladem, že když stoupá či klesá oběžná rychlost peněz, stejně se mění i celkový objem peněžních transakcí. Tento předpoklad nemusí platit vždy (Bolton, 2012, s. 13), ale je většinou opodstatněný a umožnil mi se zaměřit na sledování vztahu mezi množstvím peněz v oběhu M a cenovou hladinou P .

I. Praktická část

5. Moravská města v předbělohorském období

O moravských městech se dozvídáme mimo jiné z dobové práce Zrcadlo slavného markrabství moravského od Bartoloměje Paprockého z Hlohol a Paprocké Vůle. „Město Olomouc na ten čas nej přednější jest v tomto Markrabství Moravském“ (Paprocký z Hlohol,

1593, s. 890). O Znojmě pak: „Toho času když jsem já tuto knihu psal to město ve všem šťastné bylo a velké svobody a pravé aurea secula mělo“. (Paprocký z Hlohol, 1593, s. 903). To vše nasvědčuje tomu, že na Moravě v 16. století pokračovala „zlatá doba měst“, dílem i díky tomu, že se moravská města (s výjimkou Jihlavy) neúčastnila neúspěšného stavovského odboje proti králi v roce 1547 (Kašpar, 2002, s. 95). V té době navíc na Moravě panovala de facto náboženská svoboda (nikoliv však de iure) (Obzina, 1937, s. VI).

Na Moravě bylo přítomné nebezpečí tureckých útoků. Roku 1541 proto byla Morava v zájmu obrany rozdělena do čtyř krajů – jičínského, olomouckého, brněnského a hradištského – přičemž v každém bylo určeno místo pro shromáždění zemské hotovosti. V 16. století se dařilo turecké vpády zastavit před hranicemi Moravy. Tyto války však moravská královská města finančně zatěžovaly vysokou berní, na druhou stranu pro řemeslníky ve zbrojařském odvětví mohly být příležitostí k vyšším výdělům (Kašpar, 2002, s. 97). Turecká přítomnost v Uhrách mohla být společně se značnou daňovou zátěží a „morovou“ epidemií skotu na českém území v letech 1599 až 1601 příčinou výrazného růstu cen dobytka, který tvořil významnou část uherského exportu (Petráň, 1964, s. 68-69; též Janáček, 1957, s. 9-11).

Roku 1605 došlo ke vpádu Bočkajovců na Moravu, který se přímo dotkl zejména „zahrady Moravy“, kraje hradištského. Pojednává o něm *Lamentace moravská*, ve které se o vpádu vojsk píše jako o Božím trestu za mravní úpadek Moravy, která podle neznámého autora po více než 80 letech pokoje z pohodlně a zpychla (*Lamentace moravská*, 1894, s. 89-95). Na počátku 17. století se na Moravě rozhořely náboženské spory, které přerostly do sféry politické (Obzina, 1937, s. VIII). Zemské poměry také ostře ve spisu *Apologia* kritizuje i Karel starší ze Žerotína (1915). Ten se po svržení zemské vlády (za dočasné vlády direktoria) a při podpoře Matyáše v úsilí o český trůn stal roku 1608 moravským zemským hejtmanem. V této funkci setrval 6 let. (Válka, 1996, s. 89-90) V době stavovského povstání udržovala Morava pod jeho vlivem „prohabsburskou“ neutralitu do roku 1619, kdy byl Jindřich Matyáš Thurn pověřen svržením moravské vlády. Táhl ke Znojmu, kde se spojil s protihabsburskými stavy a dále postupoval do Brna, kde byl politický obrat úspěšně dokonán (Válka, 1996, s. 93).

Olomouc byla královským městem a vzdělanostním a kulturním centrem Moravy. Sídlo v ní biskupství, její knihtisk představoval více než polovinu moravské tiskařské produkce, v roce 1573 se jezuitské školy přeměnily na univerzitu (Kašpar, 2002, s. 94-95). Zemské sněmy se střídavě konaly v Olomouci a v Brně, což vedlo značný počet šlechticů k tomu, aby si tam budovali svá sídla (Kašpar, 2002, s. 96). Mezi lety 1526-1620 se 55 % sněmů konalo v Brně a 37 % v Olomouci. Moravská města na generální sněmy zástupců zemí Koruny české vysílala

2-4 zástupce, mezi nimiž byli radní Olomouce v letech 1544-1595 vždy jmenováni na prvním místě před zástupci Brna, Znojma a Jihlavy (Pavličková, 2009, s. 278-279). Roku 1550 měla Olomouc asi 7700 obyvatel a roku 1600 patrně 7900 (Dřimal, 1969, s. 122), měla tedy nejvíce obyvatel z měst v centru zájmu této práce. Obyvatelstvo Olomouce bylo v 16. století značně majetkově diferencováno – dle rejstříku turecké berně bylo více než 50,5 % berních poplatníků chudých, 22,5 % středně bohatých, 11,4 % zámožných a 1,4 % nejbohatších. Podruhů, tedy obvykle námezdních pracovníků žijících v nájmu, bylo 14,2 % (Szabó, 1983, s. 63). V tomto rozdělení není zohledněna městská chudina, která berni neodváděla. Olomouc byla městem spotřebního typu vzhledem k ekonomicky neproduktivnímu kléru v řadách obyvatelstva (Kaňák et al., 2002, s. 88) a k existenci univerzity. Město mělo příjmy ze statku, rostoucího hospodářství ve vlastní režii, velkých rybníků, čtyř mlýnů, papírny, brusírny, valchy, lesů, z piva, vína a z mýta (Novotný, 1964, s. 31). Rostl význam dálkového obchodu s Lincem, Vídní, Vratislaví a s dalšími oblastmi Slezska, Polska, Uher a Rakouska (Kaňák et al., 2002, s. 88).

Brno bylo královským městem s významným hradem Špilberk. Paprocký z Hlohol (1593, s. 890) vyzdvihuje jeho „velikou dávnost a vzácnost“. V polovině 16. století mělo Brno asi 4400 obyvatel, od poslední třetiny 16. století počet obyvatel rostl a před stavovským povstáním dosáhl asi 5500 osob (Dřimal, 1969, s. 122). Přitom ve městě vypukly morové epidemie v letech 1558, 1571, 1584, 1597 a 1600, takže stav usedlíků rostl díky přistěhovalectví. Roku 1590 město postihlo zemětřesení, roku 1593 jej poškodila ničivá bouře a roku 1598 se potýkalo s velkou neúrodou (Dřimal, 1969, s. 124). Rozbor sociální struktury obyvatel Brna dle berních rejstříků nejbližší k sledovanému období je v literatuře zpracován pro rok 1509, kdy chudina čítala 26,3 % obyvatel s 0,8 % majetku, střední vrstva 62,6 % se 44,9 % majetku a nejbohatších 11,1 % vlastnilo 54,3 % majetku (Dřimal, 1969, s. 120-121). Dřimal zároveň uvádí, že se počet brněnských poplatníků a jejich sociální rozvrstvení během 16. století podstatně nezměnily.

Historie města Znojma v předbělohorském období není dosud v literatuře uspokojivě zpracována, není tedy možné analyzovat sociální skladbu obyvatelstva. Kolem roku 1500 mělo patrně 2500 obyvatel (Dřimal, 1969, s. 124), takže bylo nejmenším ze tří měst, na která se zaměřuje tato práce. I přes válečné výdaje bylo Znojmo městem bohatým, roku 1588 mělo příjmy asi 17 000 zl. (Havlík, 1956, s. 74).

6. Peněžní systém na Moravě v předbělohorském období

V 16. století dochází v zemích Koruny české k prolínání grošového a tolarového peněžního systému. Hospodářské a společenské změny na přelomu 15. a 16. století a rozvoj

domácího i zahraničního obchodu si vyžádaly zavedení nové měnové a mincovní soustavy (Sejbal, 1997, s. 189). Roku 1547 byla zavedena tolarová měna, čímž Ferdinand I. vyvíjel snahu o mincovní unifikaci habsburských zemí s německými zeměmi. Podařilo se ji prosadit právě až po potlačení protihabsburského povstání. Přestal se razit pražský groš starého typu a byl nahrazen bílým grošem redukované hmotnosti a stejné ryzosti, který byl navržen tak, aby zapadal do nově nařízeného směnného kurzu tolar = 30 grošů = 210 bílých penězů (Sejbal, 1997, s. 195). Roku 1561 byla v rámci sjednocovacích snah zavedena zlatníková měna o 60 krejcarech, která měla nahradit tolar. Pro odpor stavů a obyvatelstva českých zemí Maxmilián II. roku 1573 obnovil tolarovou minci a měnu s parametry z roku 1547 (Sejbal, 1979, s. 66).

Od roku 1539 byl početní jednotkou bílý groš o 7 bílých penězích. Na Moravě se počítalo na moravskou hřivnu po 32 bílých groších. Nová tolarová soustava dala vznik nové početní jednotce, moravskému zlatému po 30 groších. Také se počítalo na vídeňskou kopy, která měla 40 bílých grošů (Sejbal, 1979, s. 66).

Za Ferdinanda I. dochází k odebrání mincovního práva Šlikům v Jáchymově a k obnovení svrchovaného práva panovníka razit mince (Sejbal, 1997, s. 189). Mince byly v českých zemích raženy v Kutné Hoře, Jáchymově, Praze a v letech 1569-1611 ve čtvrté mincovně v Českých Budějovicích. V průběhu 16. století se na Moravě mince nerazila a k obnovení mincovní činnosti na Moravě došlo až na počátku 17. století, a to v Kroměříži (Sejbal, 1979, s. 67-69). V důsledku úpadku středoevropské těžby stříbra vzrostla poptávka po mincovní surovině. S jejím nedostatkem se v poslední třetině 16. století potýkaly i české mincovny.

I přes opakované zákazy cirkulace cizí měny a vývozu drahých kovů a mincí ze země pronikala cizí mince do oběhu ve stále větším objemu. Jednalo se zejména o drobné mince, které byly směňovány za ceněné a v zahraničí oblíbené tolarové a dukátové mince (Sejbal, 1997, s. 191). Do českých zemí pronikají i zlaté nizozemské guldeny, významné v evropském obchodu (Petráň, 1964, s. 58).

Rostoucí drahota (cenová revoluce) vyvolávala tlak na regulaci cen ve většině zemí tehdejší Evropy. Problém drahoty v Praze (Janáček, 1957) byl při tvorbě regulačních opatření pojat jako problém vysokých cen řemeslníků, dílem i díky politické snaze feudálních producentů obilí a dobytka. Z toho důvodu byly základem drahotních (též policejních) řádů zveřejněných v letech 1578 a 1604 soubory nařízení prodejních cen pro řemeslníky, kterými byli nejvíce postiženi pivovarníci, řezníci, ale zejména i další řemesla závislá na cenách dobytka, jako výrobci mýdel či svíčkaři. Tato opatření proti drahotě nebyla a ani nemohla být

příliš účinná, protože řemeslníkům se zvyšovaly ceny výrobních vstupů. Drahotní řády byly pravděpodobně vydány jen pro Prahu (Janáček, 1957, s. 29), nicméně na moravských městech máme doloženou existenci pekařských tax i nařízení regulující ceny masa (Novotný, 1963a, s. 81), což svědčí o existenci městských opatření regulujících ceny a váhy některých řemeslnických produktů (přínejmenším základních potravin).

7. Mzdy

Vyplácená mzda se lišila mezi krátkými zimními a dlouhými letními dny, délka pracovního dne se řídila dle denního světla a proměňovala se tedy reálně častěji než dvakrát za rok. Mnohé práce byly sezónní a za mnoho činností bylo placeno dle odvedené práce, například podle sáhů nasekaného dřeva (Novotný, 1963a, s. 74).

Allen (2001) počítá se zjednodušujícím předpokladem, že ve všech obdobích bylo v roce 250 pracovních dnů (5 dnů týdně po padesát týdnů). Jak poznamenává Hatcher (2018, s. 243), v pozdním středověku (a nepochybně i v 16. století) bylo zaměstnání, zejména profese spojené se zemědělskou produkcí, obvykle spíše nárazové a fluktující. Allenův předpoklad je tedy problematický jak ze strany poptávky po práci (vždy bylo možné pracovat alespoň 250 dní v roce), tak ze strany nabídky (je předpokládána dokonale neelastická nabídka práce). Humphriesová a Weisdorf (2016) využívají roční zaměstnanecké kontrakty a k počtu pracovních dnů v roce docházejí jako k počtu dnů, které by musel odpracovat pracovník s denní mzdou, aby vydělal stejně jako pracovník vyplácený ročně. Tímto postupem získávají přesnější odhady počtu pracovních dnů, které jsou pro přesnost výpočtu reálné mzdy velice důležité. Podle mých znalostí v moravském prostředí není dostatek záznamů o ročních mzdách k provedení obdobného výpočtu. I když si nemůžeme být v tomto ohledu jistí podobností mezi anglickým a moravským prostředím, rozhodl jsem se zprůměrovat odhady počtu pracovních dnů Humphriesové a Weisdorfa v daném období (1540-1620). Touto cestou jsem došel k počtu 174 pracovních dnů ročně. Takový odhad se jeví opodstatněnější než Allenův původní, nejspíše nadhodnocený předpoklad, avšak pro ověření relevance jsem provedl výpočty se 174 i s 250 pracovními dny a ty jsem pak porovnal.

Tabulka 2: počet pracovních dnů v roce dle Humphriesové a Weisdorfa (2016, s. 39-40)

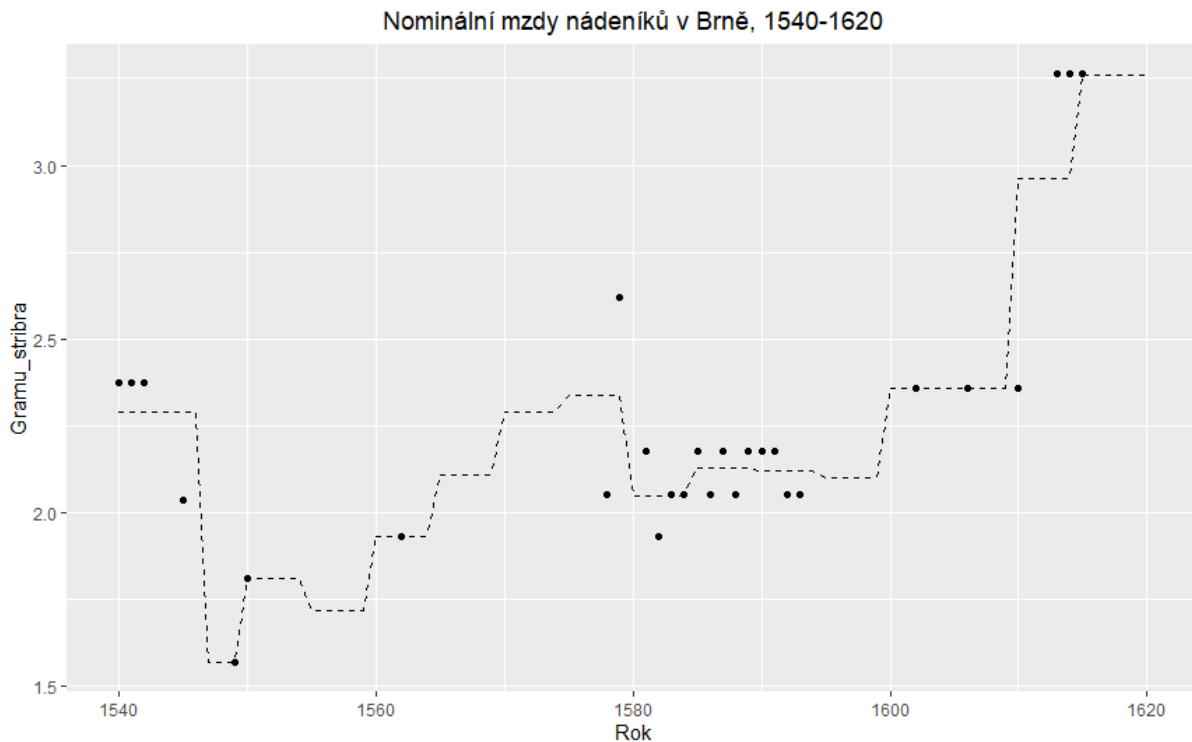
1540 – 1550	156,6586
1550 – 1560	196,5726
1560 – 1570	148,8889
1570 - 1580	160,6928
1580 - 1590	153,5928
1590 – 1600	187,5513
1600 – 1610	184,0941
1610 - 1620	207,6633

V této práci jsou k výpočtům využívány údaje o nominálních mzdách nádeníků, tedy nekvalifikovaných pracovníků. Novotný uvádí, že záznamy o týdenních mzdách kvalifikovaných pracovních sil v městských účetních knihách neodpovídají skutečným mzdám, protože nezahrnují naturální deputáty a odvody pomocníků mistrů: „Denní mzdy městským pracovníkům vyplácené [...] nemůžeme tedy, pokud se týkají platů kvalifikovaných sil, tesařů, zedníků a podobně, pokládati za jejich skutečnou mzdu; jen u prací nekvalifikovaných pracovníků, nádeníků, pomocníků tesařů a zedníků jde patrně o mzdu skutečnou.“ (Novotný, 1963a, s. 73). I nádeníci ale ke svému platu pravděpodobně dostávali stravu na místě, která není v účtech do mzdy započítávána, na což je třeba myslet při interpretaci dat.

Brno

Data o brněnských mzdách pochází z městských účtů a jsou čerpána z práce *Cena pracovních sil a hlavních životních potřeb v Brně v 16. a 17. stol.* od Jaroslava Novotného (1963a). Nádeníci vykonávali pomocné stavební práce i zemědělské práce na statcích brněnských ústavů, klášterů, špitálu a statku špilberském (Novotný, 1963a, s. 75).

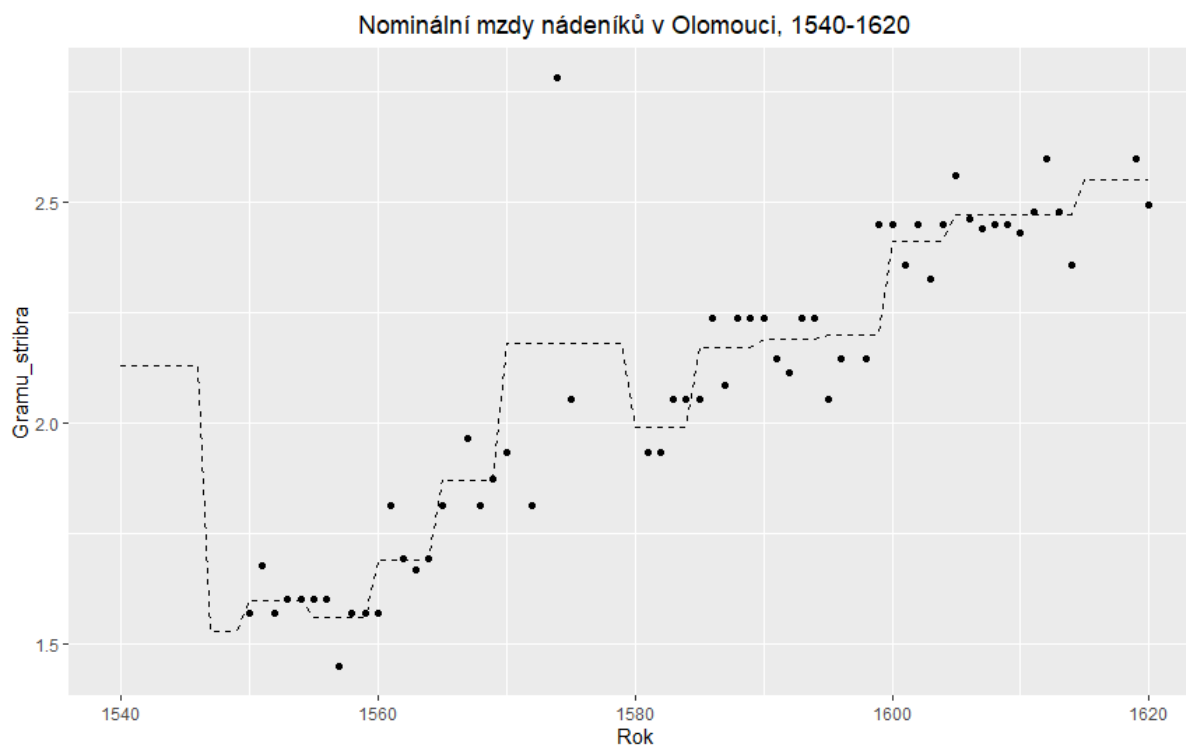
Graf 1: Nominální mzdy nádeníků v gramech stříbra, Brno, 1540-1620
Zdroj: Novotný, 1963a



Olomouc

Data o mzdách pro Olomouc jsou čerpána z práce *Mzdy v Olomouci v 16. a 17. století* od Jaroslava Novotného (1964). Ten je shromáždil z městských účtů a účtů statku, mlýna a pivovaru. V práci jsou data uvedena takto: „Cena městské práce nádenické označuje většinou mzdu pomocníka tesaře, zedníka, dlaždiče, pokrývače, lamače kamene, a to v městě i mimo město.“ (Novotný, 1964, s. 50) Je v nich rozlišováno mezi mzdou letní a zimní, přičemž letní mzda je dostupná pro každý rok, údaje o zimní mzdě pro některé roky chybí. Chybějící záznamy o výši zimní mzdy byly dopočítány za využití pozorování, že v období 1550-1593 jsou zimní mzdy nádeníka o 2 denáry nižší než letní, v období 1593-1620 jsou pak o 3 denáry nižší (Novotný, 1964, s. 52). Dále jsem pak počítal s průměrem letní a zimní mzdy pro daný rok z toho důvodu, že pro další města nejsou mzdové záznamy rozlišené na letní a zimní.

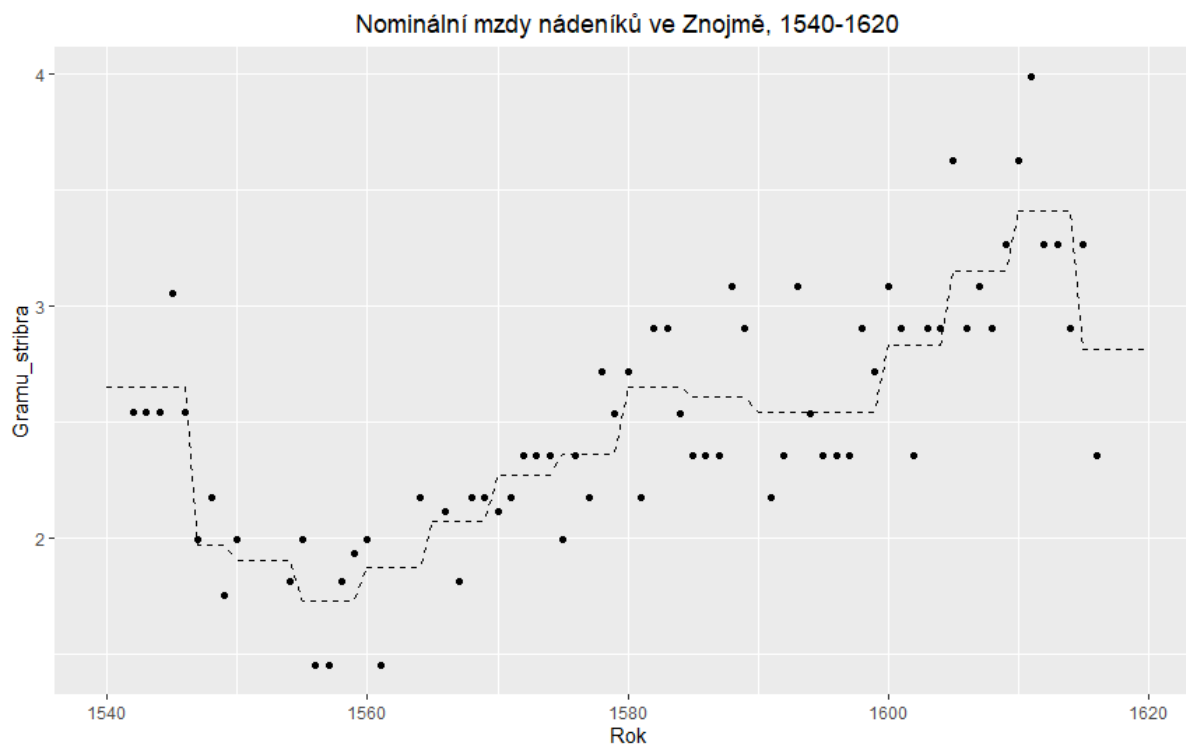
Graf 2: Nominální denní mzdy nádeníků v gramech stříbra, Olomouc, 1540-1620
Zdroj: Novotný, 1964



Znojmo

Novotný (1963c, s. 1–3) uvádí u některých záznamů o mzdách nádeníků pouze rozsah mezi nejnižší a nejvyšší zaznamenanou výší mzdy v daném roce. Výkyvy jsou pravděpodobně způsobeny rozmanitými druhy nádenické práce i rozdíly mezi sezónními mzdami. Počítal jsem proto se střední hodnotou uváděného intervalu.

Graf 3: Nominální denní mzdy nádeníků v gramech stříbra, Znojmo, 1540-1620
Zdroj: Novotný, 1963c



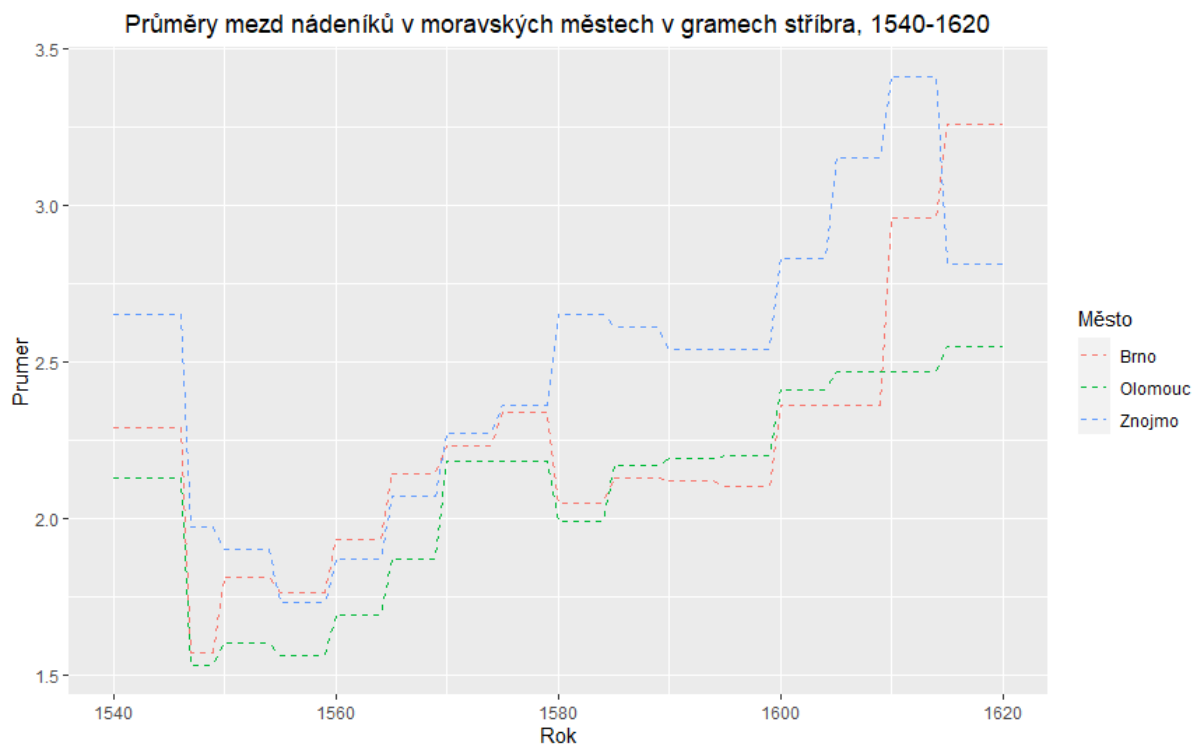
Tabulka 3: Průměry denních mezd nádeníků v gramech stříbra, Brno, Olomouc, Znojmo, 1540-1620
Zdroj: autorův výpočet

	Brno	Olomouc	Znojmo
1540-1547	2,29	(2,13)	2,65
1547-1550	1,57	(1,53)	1,97
1550-1555	1,81	1,60	1,90
1555-1560	(1,76)	1,56	1,73
1560-1565	1,93	1,69	1,87
1565-1570	(2,14)	1,87	2,07
1570-1575	(2,23)	2,18	2,27
1575-1580	2,34	2,18	2,36
1580-1585	2,05	1,99	2,65
1585-1590	2,13	2,17	2,61
1590-1595	2,12	2,19	2,54
1595-1600	(2,10)	2,20	2,54
1600-1605	2,36	2,41	2,83
1605-1610	2,36	2,47	3,15
1610-1615	2,96	2,47	3,41
1615-1620	3,26	2,55	2,81

Průměry z tabulky jsou znázorněny na Grafu 4. Na něm lze vidět, že do roku 1580 se průměrné mzdové hladiny v městech vyvíjely velmi podobně. V několika obdobích je to dáno

relativním vztažením vývoje jedné mzdy ke druhé při dopočítávání chybějících dat, ale podobnosti ve vývoji jsou obsaženy i ve zdrojových datech. I po roce 1580 lze sledovat jisté podobnosti v relativním vývoji, ale mzdy ve Znojmě jsou mezi lety 1580-1615 o něco vyšší než ve zbylých dvou městech.

Graf 4: Průměry nominálních denních mezd nádeníků v gramech stříbra, Brno, Olomouc, Znojmo 1540-1620
Zdroj: autorův výpočet



8. Spotřební koš

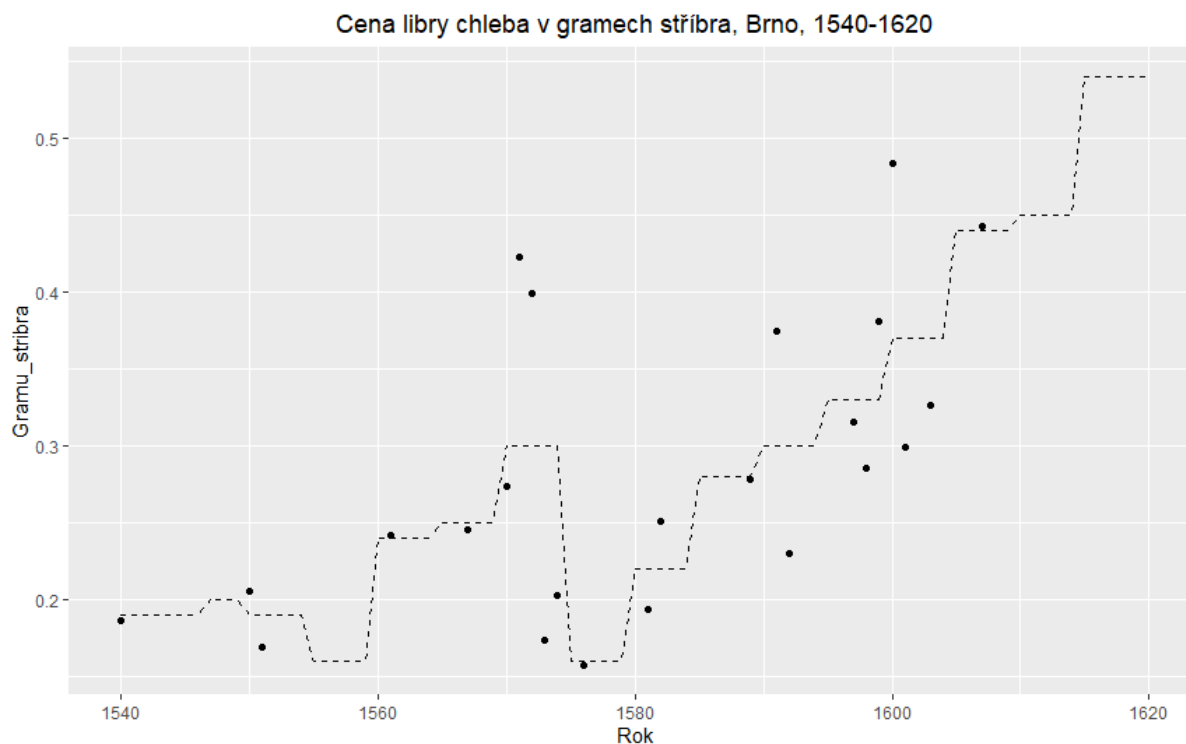
V této kapitole je provedena popisná analýza cenových údajů všech komodit, které jsou součástí cenového indexu. Na bodových grafech jsou zobrazena zdrojová data (v některých případech roční průměr cen, pokud pro daný rok bylo dostupných více záznamů) a přerušovanou čarou jsou vyznačeny průměry cen, se kterými jsem počítal v dalších částech této práce.

8.1. Chléb

8.1.1. Brno

Cena chleba se odvíjela od ceny žita, kterou ovlivňovala zejména zemědělská úroda závislá na počasí a rázu roku, ale také napadání škůdci a další mimořádné události. V brněnských účtech se záznamy o ceně chleba nachází jen výjimečně (Novotný, 1963a, s. 79). Moravská města však ceny chleba regulovala prostřednictvím pekařských tax, tedy stanovovala hmotnost bochníku chleba (v ceně 2 či 4 denáry), kterou pekař musel poskytnout na základě ceny měrice žita. Záznam o pekařské taxě pro Brno máme až z roku 1600, avšak shoduje se i s dříve zařazenými taxami pro další moravská města, z čehož Novotný vyvozuje, že v Brně platila i dříve, a využívá taxu pro přepočet cen žita na ceny chleba.

*Graf 5: Ceny libry chleba v gramech stříbra, Brno, 1540–1620
Zdroj dat: Novotný, 1963a, s. 95-97*



Záznam z roku 1600, kterému odpovídá nejvyšší cena za sledované období, pochází z února. Ve zbytku roku byla cena měřice obilí vyšší než nejvyšší cena, se kterou počítala pekařská taxa (50 grošů za měřici). Městská rada pravděpodobně dala v takovém roce k dispozici pekařům žito (rež) z městské sýpky za nižší cenu (Novotný, 1963a, s. 81). Poslední záznam o ceně chleba máme z roku 1607. Využití vývoje v Olomouci a Znojmě pro dopočítání průměrných cen v Brně v následujícím desetiletí naznačuje velmi razantní zdražení – od roku 1615 dokonce více než půl gramu stříbra za libru chleba. K ověření bylo využito brněnských cen pšenice, které pro roky 1607, 1611, 1614 a 1615 kolísají okolo hodnoty 30 grošů za měřici a v dalších záznamech z let 1616/17 a 1619/20 jsou již o 20 % vyšší. Tento poměr odpovídá relativnímu zvýšení dopočítané cenové hladiny, kterou proto není důvod, ač se jeví jako velmi vysoká, pro další výpočty upravit.

Tabulka 4: Pekařská taxa k r. 1583, Prostějov
Zdroj: Novotný, 1963a, s. 80. Poznámka: 1 libra = 32 lotů (Hofmann, 1984, s. 72)

Mají pekaři péci 1 pecen chleba za 2 denáry v této váze:

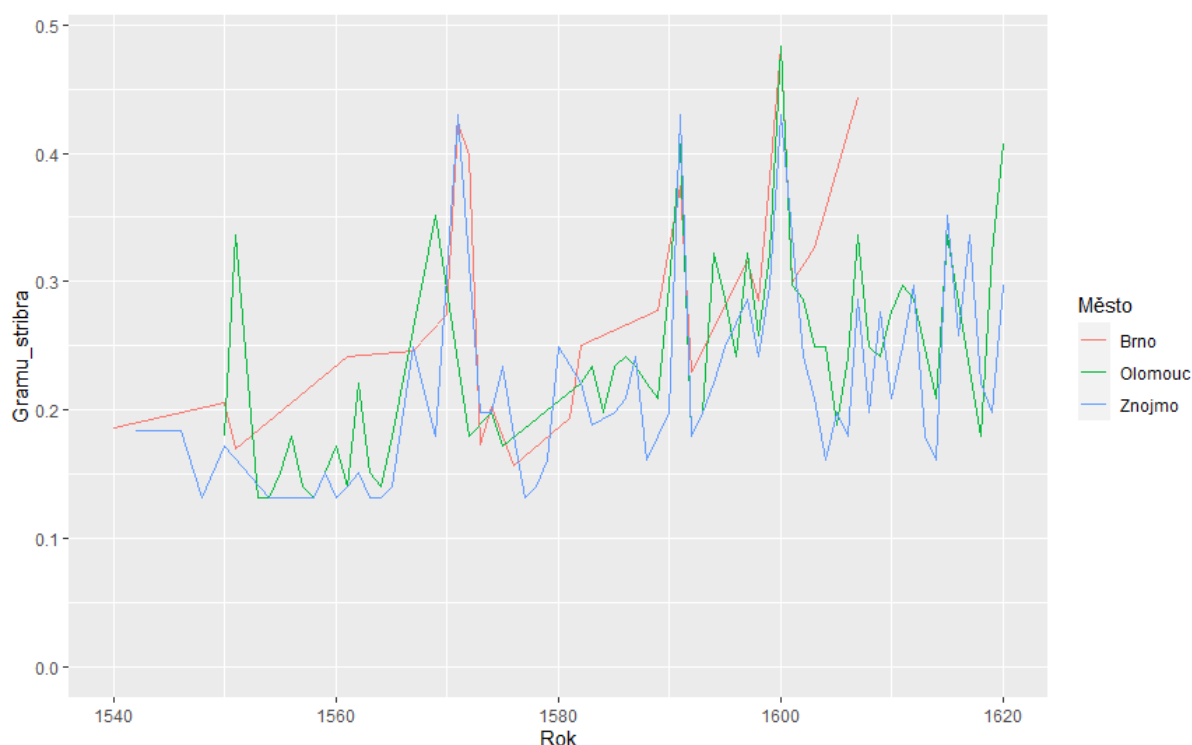
Když 1 měřice rži (žita) stojí gr:	Libra	Loty	Když 1 měřice rži (žita) stojí gr:	Libra	Loty
6	1	27	19		30
7	1	23	20		28
8	1	19	21		27
9	1	16	22		26
10	1	13	23		26
11	1	11	24		25
12	1	9	25		24
13	1	7	26		23
14	1	5	27		23
15	1	3	28		22
16	1	1	29		21
17		32	30		21
18		31			

8.1.2. Olomouc a Znojmo

Pro Olomouc a Znojmo taktéž není k dispozici dostatek přímých záznamů o cenách chleba k sestavení časových řad. Záznamů o ceně žita je však dostatek (Novotný, 1963d).

Přepočítal jsem ceny měřice žita na ceny za libru chleba stejným postupem, jaký použil Novotný pro Brno. Přitom bylo nutné učinit předpoklad, že taxy pro Olomouc a Znojmo byly stejné jako taxa platná v Brně. Jelikož se počasí v rámci jednoho roku mezi těmito městy pravděpodobně příliš nelišilo a jak lze vidět na Grafu 6, ceny vykazují podobný vývoj – zejména období drahoty chleba okolo roku 1570 a v letech 1592 a 1600 - byly autorem přepočítané ceny ověřeny a mohly být zařazeny do dalších výpočtů. Dále byly vypočteny průměry cen libry chleba vyjádřené v gramech stříbra, zobrazené v Tabulce 5.

Graf 6: Vývoj cen libry chleba v gramech stříbra, Brno, Olomouc, Znojmo, 1540-1620
Zdroj dat: Novotný 1963a, 1963d



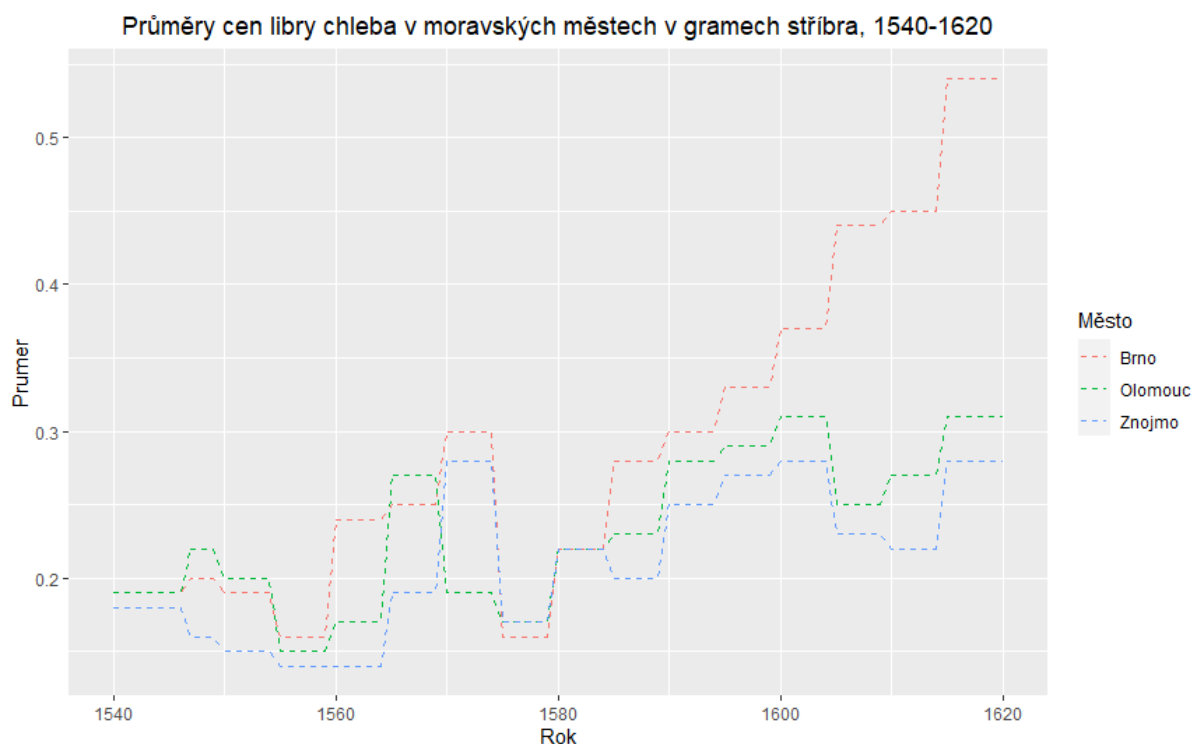
Tabulka 5: Průměry cen libry chleba v gramech stříbra, Brno, Olomouc, Znojmo, 1540-1620

Zdroj: autorův výpočet

	Brno	Olomouc	Znojmo
1540-1545	0,19	(0,19)	0,18
1545-1550	(0,20)	(0,22)	0,16
1550-1555	0,19	0,20	0,15
1555-1560	(0,16)	0,15	0,14
1560-1565	0,24	0,17	0,14
1565-1570	0,25	0,27	0,19

1570-1575	0,30	0,19	0,28
1575-1580	0,16	0,17	0,17
1580-1585	0,22	0,22	0,22
1585-1590	0,28	0,23	0,20
1590-1595	0,30	0,28	0,25
1595-1600	0,33	0,29	0,27
1600-1605	0,37	0,31	0,28
1605-1610	0,44	0,25	0,23
1610-1615	(0,45)	0,27	0,22
1615-1620	(0,54)	0,31	0,28

Graf 7: Průměry cen libry chleba v gramech stříbra, Brno, Olomouc, Znojmo, 1540-1620
Zdroj: autorův výpočet



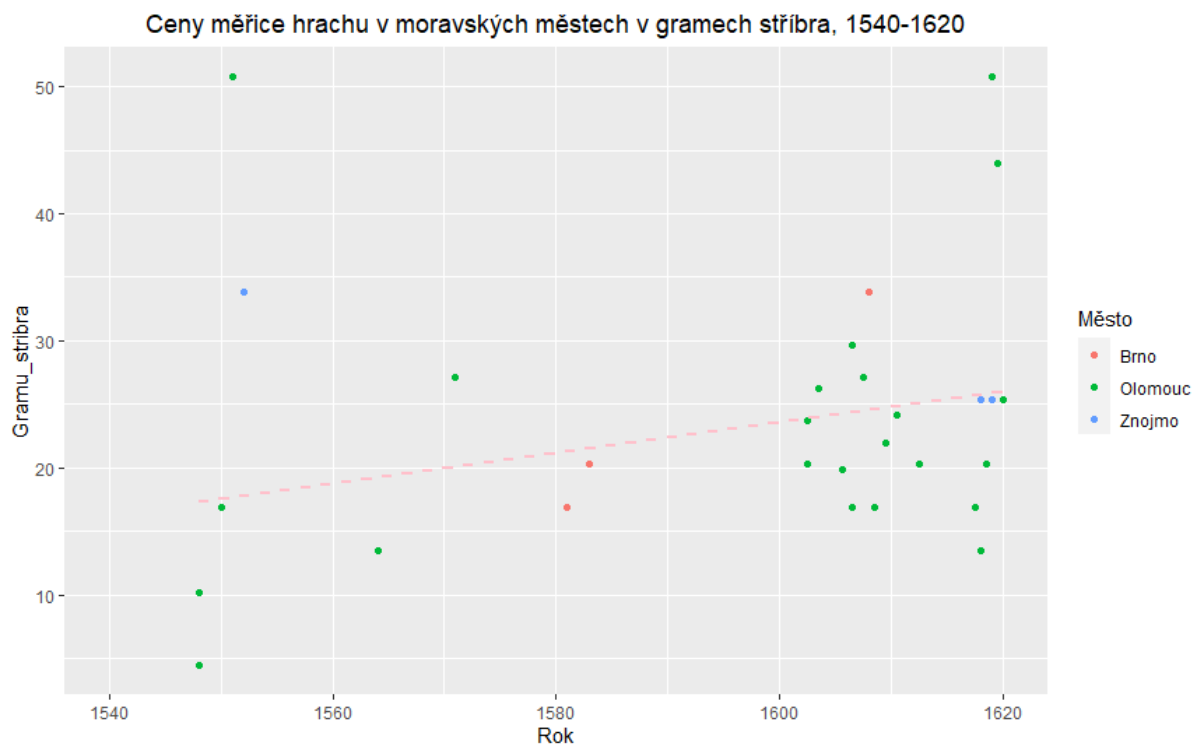
8.2. Hrách

O cenách hrachu je pro sledované období k dispozici relativně málo záznamů. Ve fondu G371 uloženém v MZA v Brně jsem pro relevantní období dohledal celkem 29 záznamů pro Brno, Znojmo a Olomouc, z nichž tři jsou také uvedeny v Novotného práci o poměrech ve Znojmě (1963c). Data jsou zobrazena na Grafu 8. Vzhledem k jejich nízkému počtu bylo nutné sloučit všechny záznamy do jedné časové řady. Údaje pro časové intervaly bez záznamů byly

dopočítány za využití lineárního regresního modelu. Výsledné průměry jsou zobrazeny v Tabulce 6 a Grafu 9. Stojí za povšimnutí, že takto dopočítané průměry od roku 1560 nejsou vzdálené relativnímu vývoji ceny chleba, další komodity závislé na zemědělské úrodě.

Graf 8: Cena měřice hrachu v groších, 1540-1620, sloučené pro Znojmo, Olomouc, Brno

Zdroj: MZA Brno, fond G371



Tabulka 6: Pětileté průměry cen měřice hrachu v gramech stříbra, 1540-1620

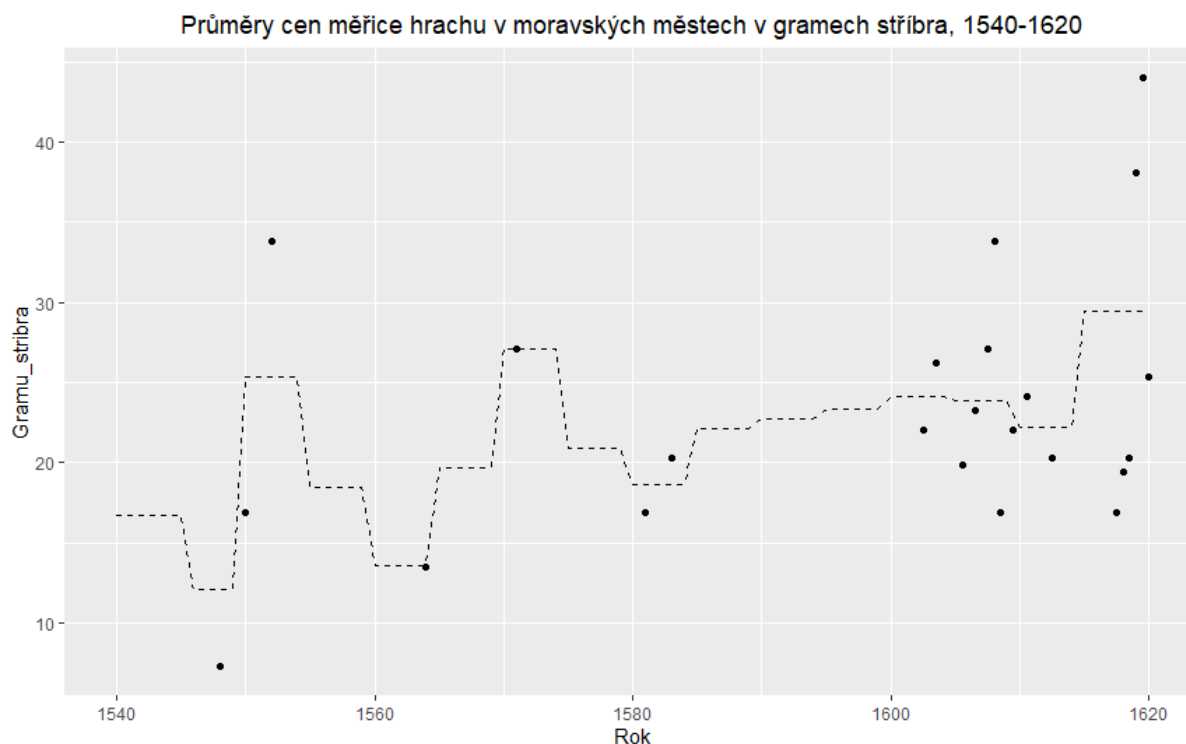
Zdroj: autorův výpočet

	Brno, Olomouc, Znojmo
1540-1547	(16,69)
1547-1550	12,12
1550-1555	25,38
1555-1560	(18,50)
1560-1565	13,54
1565-1570	(19,70)
1570-1575	27,07
1575-1580	(20,91)
1580-1585	18,61
1585-1590	(22,12)
1590-1595	(22,72)
1595-1600	(23,32)
1600-1605	24,11
1605-1610	23,83
1610-1615	22,20

1615-1620

29,44

Graf 9: Průměry cen měřice hrachu v gramech stříbra, 1540-1620, Brno, Olomouc, Znojmo
Zdroj: autorův výpočet



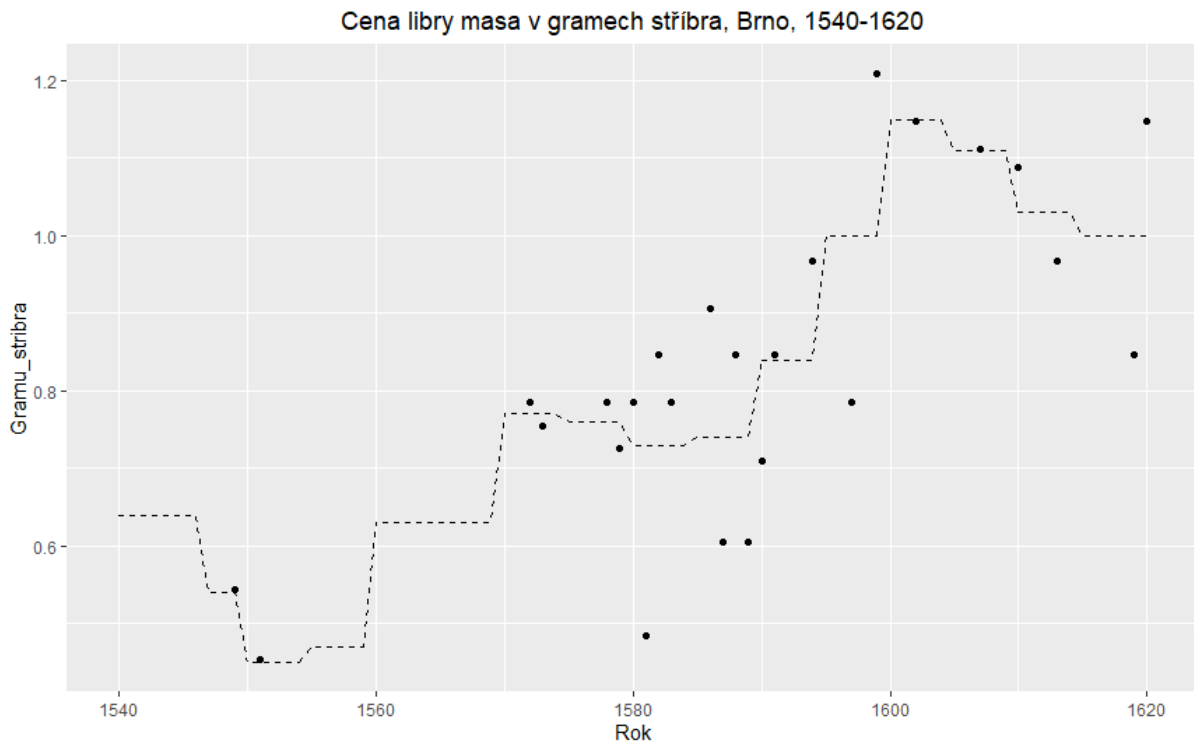
8.3. Maso

I nad cenami masa vykonávala města dozor (Novotný, 1963a, s. 81). V pramenech se nachází záznamy, které specifikují, zda šlo o maso hovězí, telecí, skopové, zřídka i vepřové, ale také záznamy, které druh masa neuvádí. Mezi druhy masa však není v ceně významnějšího rozdílu, jen maso skopové je levnější – šlo patrně spíše o kvalitu masu než o jeho druh. Roku 1598/99 byl na Moravě dobytčí mor, který způsobil prudký vzestup cen masa (Novotný, 1963a, s. 82).

8.3.1. Brno

Dostupné záznamy o ceně masa v Brně obsahují jisté mezery bez jakýchkoli záznamů, jak lze vidět na Grafu 10. Novotný uvádí (1963a, s. 81), že ve srovnání s cenami masa ve Znojmě není podstatnějšího rozdílu. Toho jsem využil a prázdné časové intervaly doplnil znojemskými průměry.

Graf 10: Ceny libry masa v gramech stříbra, Brno, 1540-1620.
Zdroj dat: Novotný, 1963a



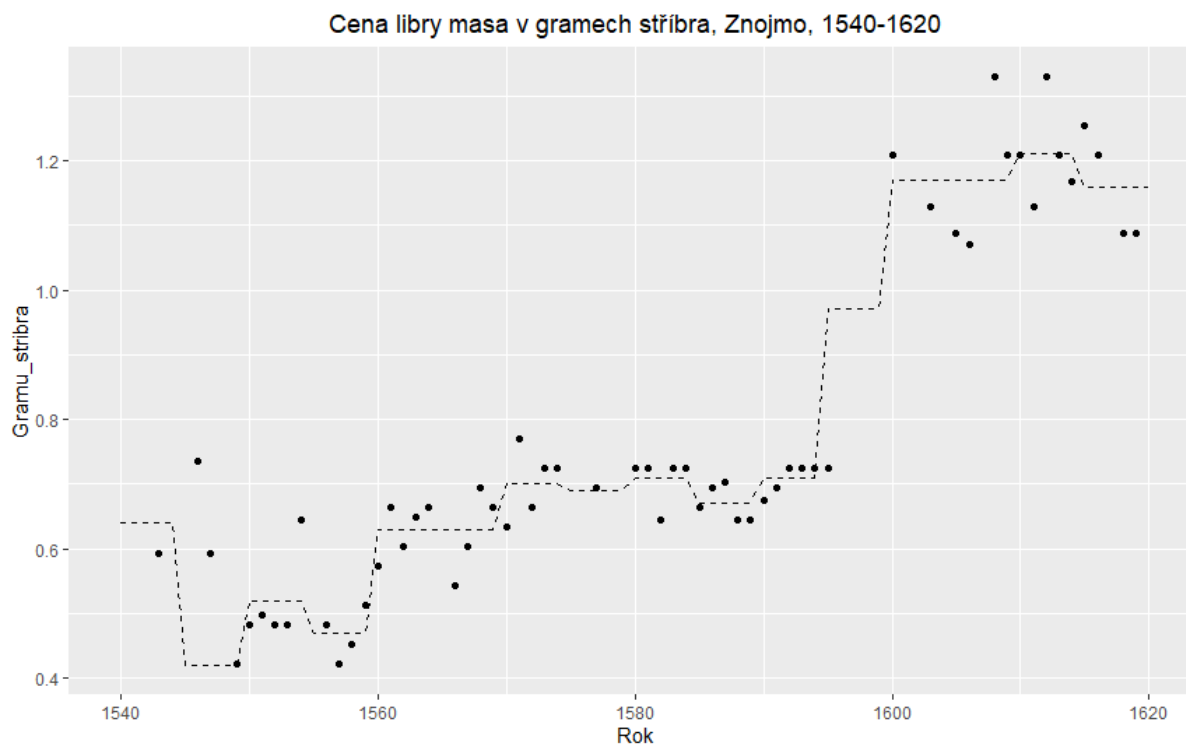
5.3.2. Olomouc

Pro Olomouc se autorovi nepodařilo dohledat dostatek cenových záznamů pro vytvoření samostatné časové řady. Z jednotek záznamů, které se podařilo shromáždit (Novotný, 1963b), však vyplývá, že cena masa v Olomouci byla v letech 1554 a 1611 identická s cenou ve Znojmě a v letech 1600 a 1602 se jí blížila. Autor se proto rozhodl využít znojemské ceny masa také pro Olomouc.

5.3.3. Znojmo

Záznamy o cenách masa pro Znojmo byly čerpány z další Novotného práce (1963c). Jsou velmi hojné, jak je vidět na Grafu 11, čehož bylo využito pro dopočítání cenových průměrů v ostatních dvou městech.

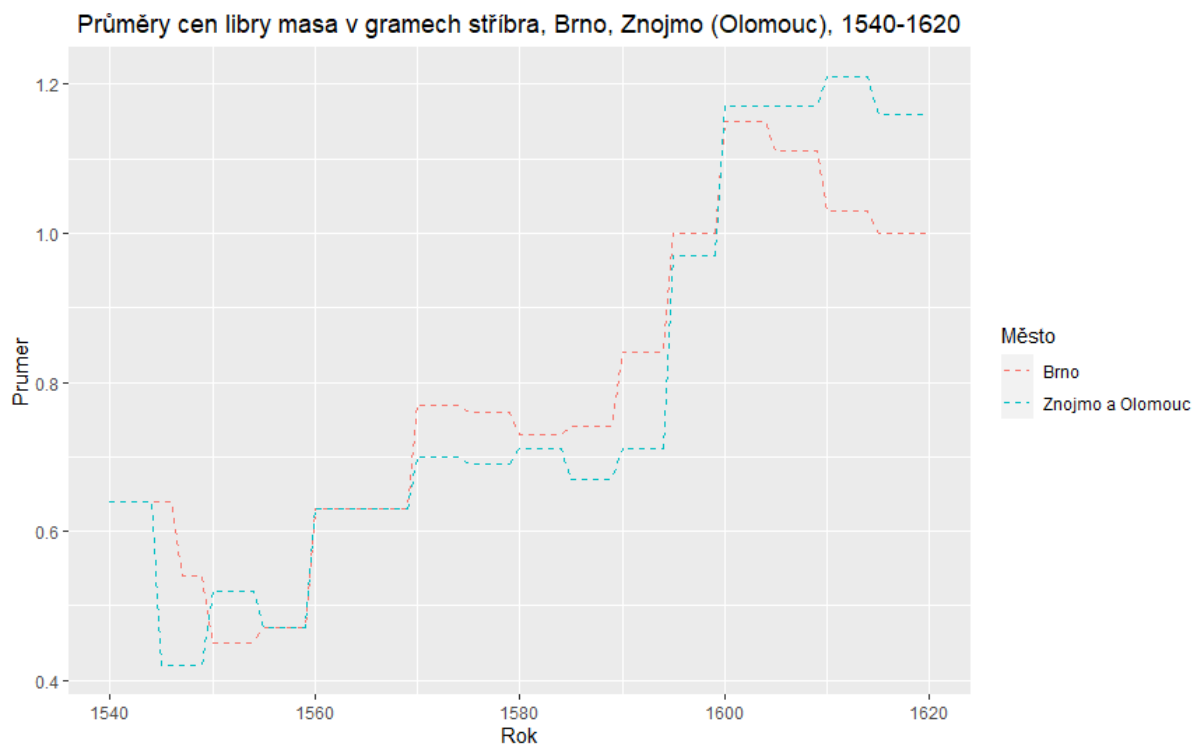
Graf 11: Ceny libry masa v gramech stříbra, Znojmo, 1540-1620
Zdroj dat: Novotný, 1963c



Tabulka 7: Pětileté průměry cen libry masa v gramech stříbra, Brno a Znojmo, 1540-1620
Zdroj: autorův výpočet

	Brno	Znojmo (Olomouc)
1540-1547	(0,64)	0,64
1547-1550	0,54	0,42
1550-1555	0,45	0,52
1555-1560	(0,47)	0,47
1560-1565	(0,63)	0,63
1565-1570	(0,63)	0,63
1570-1575	0,77	0,70
1575-1580	0,76	0,69
1580-1585	0,73	0,71
1585-1590	0,74	0,67
1590-1595	0,84	0,71
1595-1600	1,00	0,97
1600-1605	1,15	1,17
1605-1610	1,11	1,17
1610-1615	1,03	1,21
1615-1620	1,00	1,16

Graf 12: Průměry cen libry masa v gramech stříbra, Brno, Znojmo (Olomouc), 1540-1620
Zdroj: autorův výpočet



8.4. Máslo

Autorovi se nepodařilo dohledat záznamy o ceně másla ze sledovaného období. Novotný k ceně (kravského) másla v Brně uvádí tolik: „Podle ceny másla čerstvého, která se však v účtech objevuje velmi zřídka, dala 1 libra másla ½ mázu másla přepuštěného. Cena 1 mázu másla v letech 1541-81 činila 3 gr. (21 den), v letech 1582-1600 4 gr.-5 gr., v letech 1600-1620 5 gr.-7 gr. [...] Stoupla tedy cena 1 mázu másla do Bílé hory asi dvakrát.“ (Novotný, 1963a) Ve výpočtech pro všechna města autor tedy použil tyto hodnoty, pro snazší přehled přepočítané na kilogramy (1 litr másla = 911 gramů²) v Tabulce 8.

Tabulka 8: Ceny kilogramu másla v gramech stříbra, Brno, 1540-1620
Zdroj: Novotný, 1963a; autorův výpočet

	Brno (Olomouc, Znojmo)
1540-1547	3,65
1547-1580	2,60
1580-1585	3,65
1585-1600	3,91
1600-1620	5,21

² Elert, G. *Density*. The Physics Hypertextbook. <https://physics.info/density/> [cit. 23-05-2020]

8.5. Sýr

U záznamů o cenách sýra z fondu G371 bylo nutné se vypořádat se skutečností, že na cenových lístcích jsou většinou uvedeny ceny za jednotku sýra. Není však uvedena jeho hmotnost či kvalita, což znemožňuje přepočítání na cenu za libru. Novotný (1963a, s. 83) k sýru uvádí tolik: „U sýrů se v starší době uvádí pravidelně cena 1 kusu sýra, jehož váha není známa. Cena 1 libry sýra, kterou známe od r. 1646, kolísá mezi 1 gr. – 1 ½ gr.“. Průměry záznamů, které přímo uvádí hmotnost sýra, je možné vidět přepočtené na gramy stříbra v Tabulce 9. V některých obdobích se také pohybují v intervalu 1-1,5 groše, ale jsou spíše vyšší, v některých případech i vyšší než 3 groše za libru. Není k dispozici dostatek detailů, aby bylo možné určit, zda vyšší cena byla způsobena vyšší kvalitou sýra či obecným zvýšením ceny sýra v moravských městech v daném období. Nabízí se vztažení ceny sýra k ceně masa, jelikož obě komodity jsou závislé na cenách dobytka, ale z dostupných dat se ukazuje, že v obdobích, pro která jsou data k dispozici, se tyto ceny nevyvíjely příliš podobně. Z toho důvodu jsem se rozhodl využít dostupné záznamy o ceně másla pro výpočet průměrů a pro intervaly bez záznamů doplnit cenu 1 groš za libru. Alternativou by bylo zvolit konstantní cenu pro celé období.

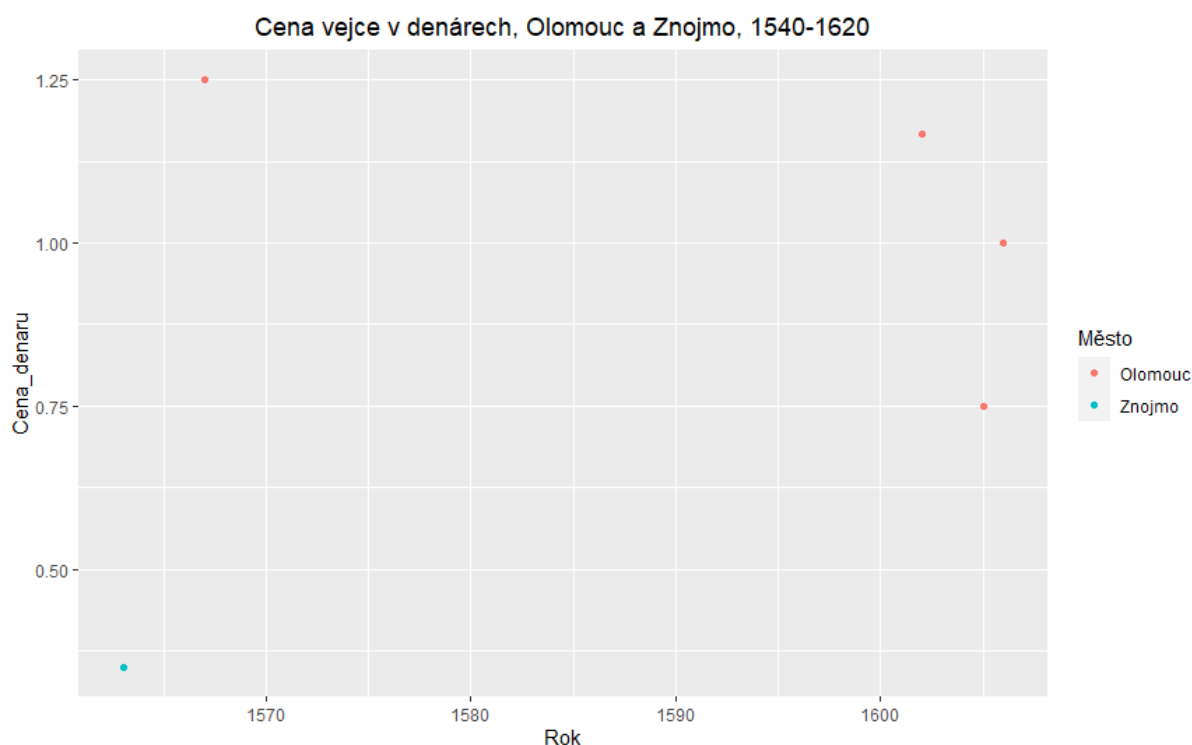
Tabulka 9: Průměry cen libry sýra v gramech stříbra, Brno, Olomouc, Znojmo, 1540-1620
Zdroj: autorův výpočet z dat MZA Brno, fond G371

	Brno, Olomouc, Znojmo
1540-1547	(1,19)
1547-1550	(0,85)
1550-1555	(0,85)
1555-1560	1,33
1560-1565	0,85
1565-1570	3,27
1570-1575	1,75
1575-1580	2,00
1580-1585	(0,85)
1585-1590	1,51
1590-1595	0,79
1595-1600	0,85
1600-1605	(0,85)
1605-1610	0,85
1610-1615	(0,85)
1615-1620	1,33

8.6. Vejce

Autorovi se podařilo shromáždit celkem pouze pět záznamů o ceně vajec, z čehož čtyři jsou z Olomouce a jeden ze Znojma. Cena se na nich pohybuje od 0,35 denárů po 1,25 denáru za jedno vejce. Jak je možné vidět na Grafu 13, záznamů není zdaleka dostatek, aby z nich šlo usuzovat na vývoj po celé období. Proto se autor rozhodl počítat s konstantní cenou 1 denár za 1 vejce (v období 1540-1547 0,17 gramů stříbra za vejce, ve zbytku období 0,12 gramů).

Graf 13: Ceny vajec v denárech, Znojmo a Olomouc, 1540-1620
Zdroj dat: MZA Brno, fond G371



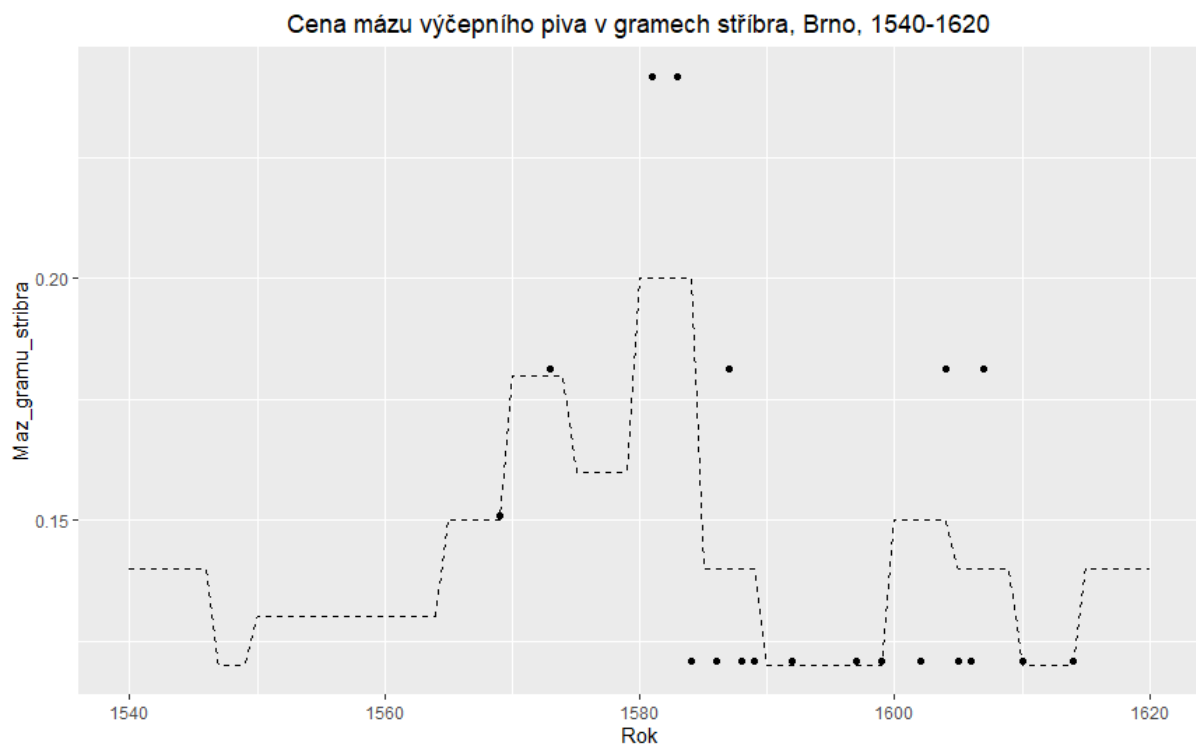
8.7. Pivo

Allen (2001) ve spotřebním koši připouští variantu zařazení piva (182 litrů ročně) i jeho substituci za víno (68,25 litrů ročně). Na Moravě byly konzumovány oba tyto nápoje a pro oba je pro relevantní období dostatek cenových záznamů. Ceny obou nápojů byly závislé na rázu roku a na úrodě. Vzhledem k tomu, že víno má více druhů (dle stáří a odrůdy) a také proto, že se dováželo i víno rakouské, uherské i z jiných zemí (Novotný, 1963a, s. 82), které bylo člověku na hranici chudoby cenově nedostupné, jsem se rozhodl počítat s cenami piva, u kterého je vždy možné sledovat ceny domácího výčepního piva.

8.7.1. Brno

„V Brně se pivo vařilo ve městském pivovaru, a když připadl městu statek kuřimský, také v pivovaru kuřimském. [...] Pivo bylo různé jakosti, levné výčepní a dražší ležák (panské pivo). Z cizích piv bylo v Brně v 16. století oblíbeno pivo jihlavské, třebovské, opavské a svídnické.“ (Novotný, 1963a, s. 82) Vzhledem k tomu, že je cenový index v této práci sestaven jako hranice chudoby, jsou použity ceny levného výčepního piva. Jak lze vidět na Grafu 14, obvyklá cena mázu piva v Brně byla 1 denár.

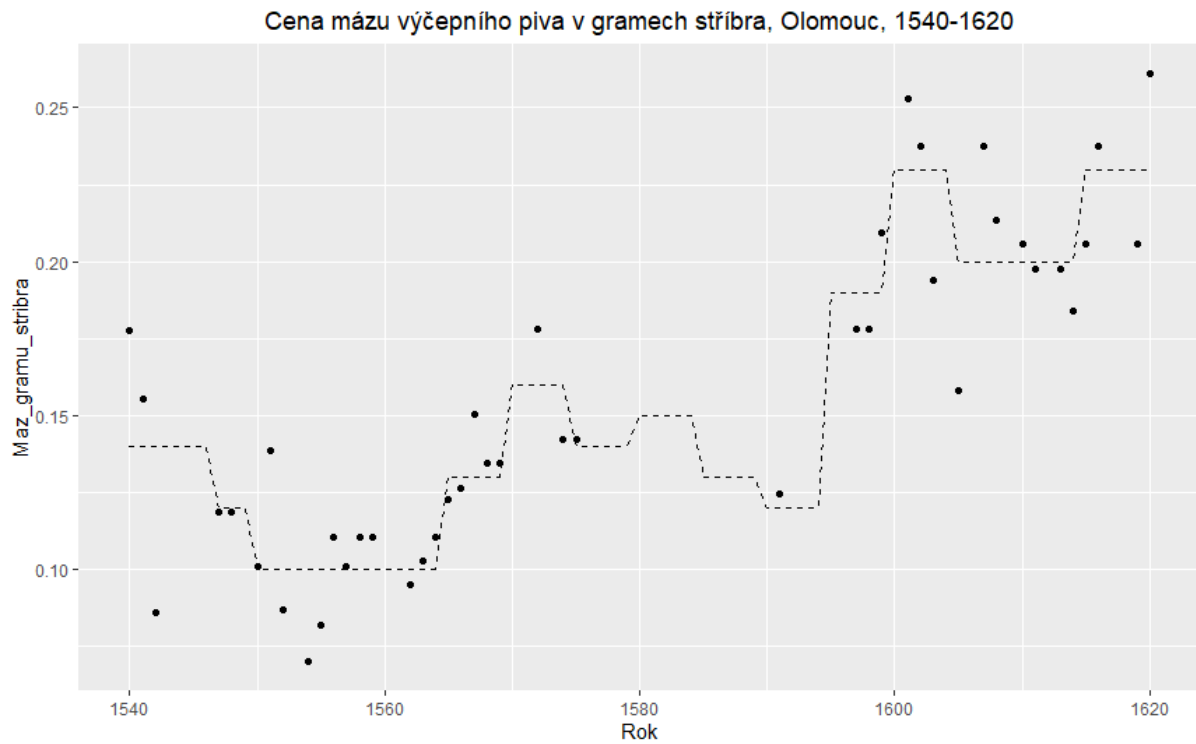
Graf 14: Ceny mázu domácího výčepního piva, Brno, 1540-1620
Zdroj dat: Novotný, 1963a



8.7.2. Olomouc

Pro Olomouc jsou dostupné cenové záznamy pro sudy piva, nikoliv mázy. Pivní sudy bývaly čtyřvěderní, přičemž vědro mělo 50 mázů (Novotný, 1968a, s. 40). Byly vyřazeny ceny z panství, protože tam bylo dodáváno pivo dražší, pravděpodobně vyšší kvality.

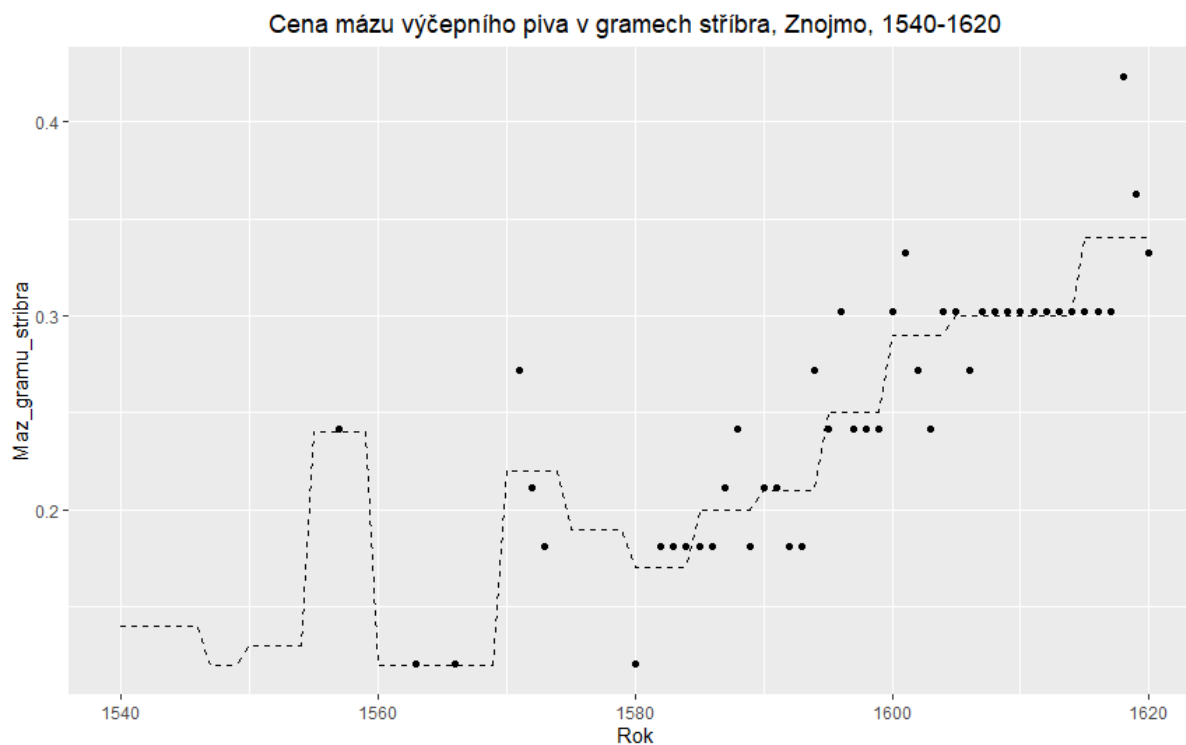
*Graf 15: Ceny mázu piva v gramech stříbra, Olomouc, 1540-1620
Zdroj dat: Novotný, 1968a*



8.7.3. Znojmo

Ve Znojmě byly ceny výčepního piva průměrně vyšší než v Brně i Olomouci a vykazují ve sledovaném období zřetelně rostoucí trend, jak je možné vidět na Grafu 16 a Grafu 17. Možným vysvětlením tohoto jevu by mohlo být, že jde o vinařskou oblast.

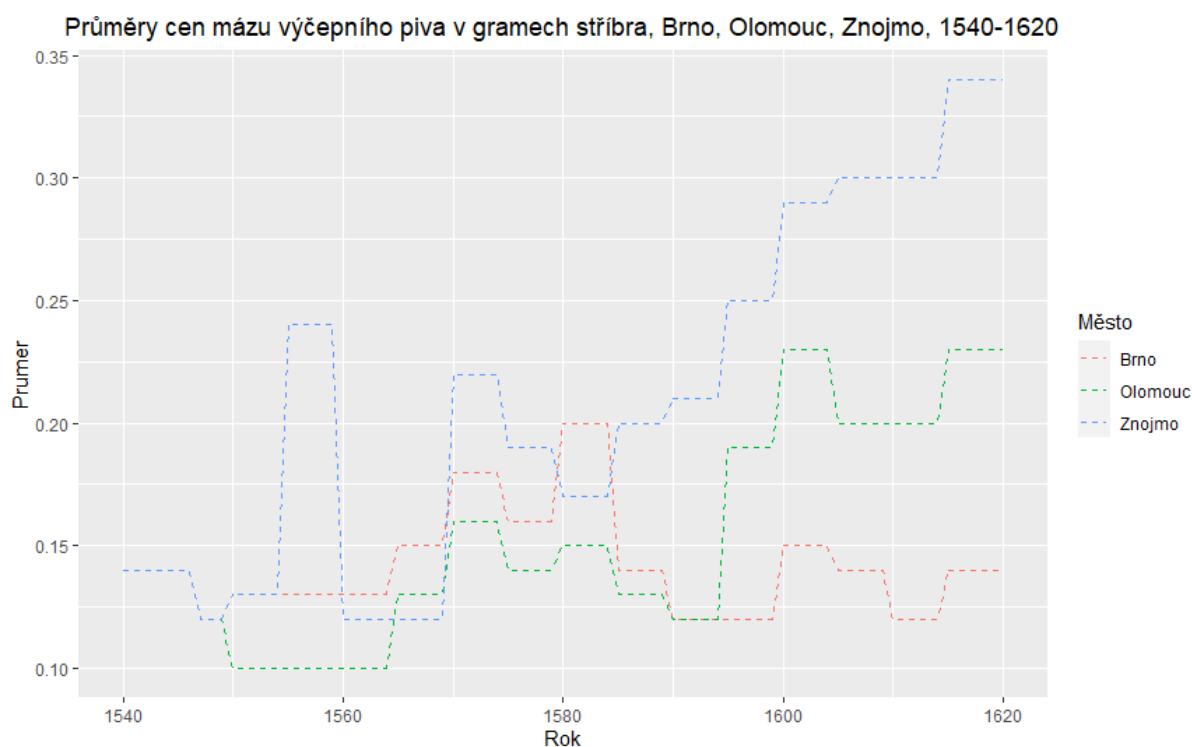
Graf 16: Ceny mázu výčepního piva v gramech stříbra, Znojmo, 1540-1620
Zdroj dat: Novotný, 1963c



Tabulka 10: Průměry cen mázu výčepního stříbra v gramech stříbra,
Brno, Olomouc, Znojmo, 1540-1620
Zdroj: autorův výpočet

	Brno	Olomouc	Znojmo
1540-1547	(0,14)	0,14	(0,14)
1547-1550	(0,12)	0,12	(0,12)
1550-1555	(0,13)	0,10	(0,13)
1555-1560	(0,13)	0,10	0,24
1560-1565	(0,13)	0,10	0,12
1565-1570	0,15	0,13	0,12
1570-1575	0,18	0,16	0,22
1575-1580	(0,16)	0,14	(0,19)
1580-1585	0,20	(0,15)	0,17
1585-1590	0,14	(0,13)	0,20
1590-1595	0,12	0,12	0,21
1595-1600	0,12	0,19	0,25
1600-1605	0,15	0,23	0,29
1605-1610	0,14	0,20	0,30
1610-1615	0,12	0,20	0,30
1615-1620	(0,14)	0,23	0,34

Graf 17: Průměry cen mázu výčepního piva v gramech stříbra, 1540-1620, Brno, Olomouc, Znojmo
Zdroj: autorův výpočet



8.8. Mýdlo

Pro mýdlo se autorovi podařilo shromáždit (MZA Brno, fond G371, karton 49) pouze osm záznamů o cenách pro období 1561-1610, přičemž polovina jich je pro Olomouc a druhá polovina pro Brno. Na sedmi z nich je uvedena cena 24 denárů (po přepočtu) za libru mýdla, pouze jeden z roku 1568 se odlišuje a uvádí cenu 4 groše (28 denárů) za libru. Vzhledem k minimu dostupných údajů a zjevně výrazně neměnné ceně po většinu sledovaného období se autor rozhodl počítat s konstantní cenou 24 denárů, tedy 2,90 gramů stříbra, za libru mýdla (v období 1540-47 je použita cena 4,07 gramů stříbra vzhledem k vyššímu obsahu stříbra v groši).

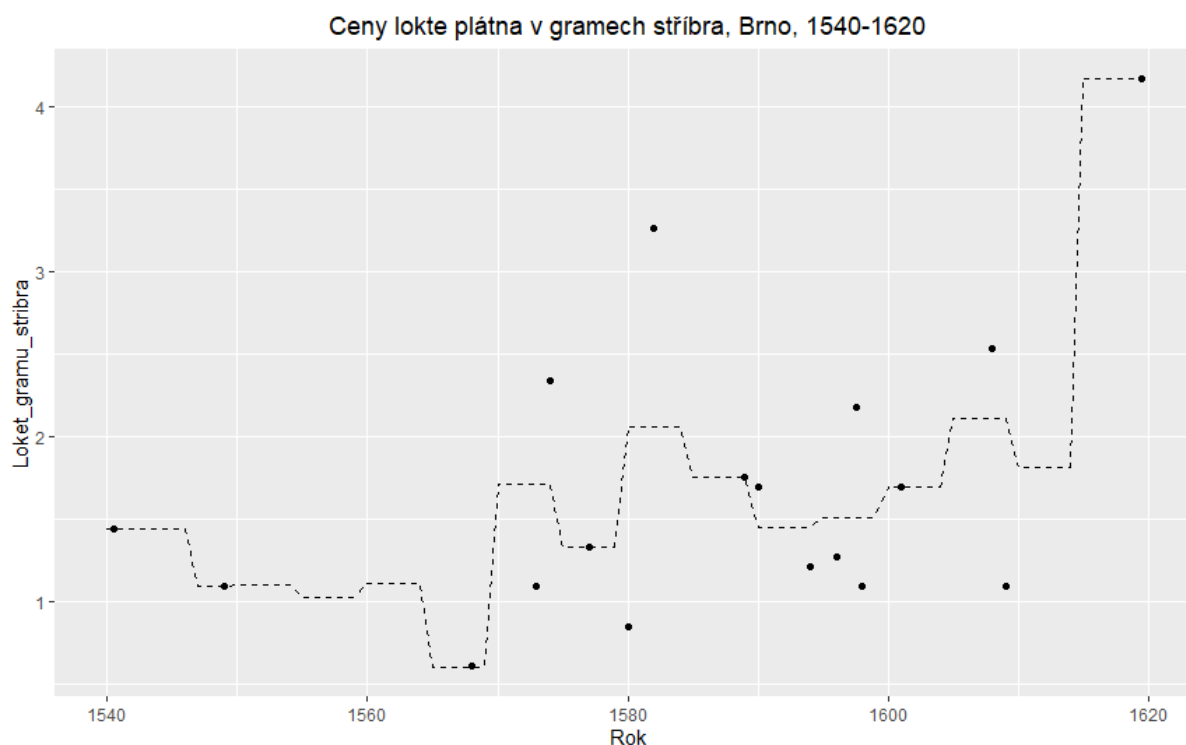
8.9. Plátno

Látky a tkaniny byly dostupné v různých kvalitách, které s sebou nesly odlišné ceny, což přináší jistou obtíž při analýze cenových záznamů, ve kterých nejčastěji kvalita látky není uváděna. Bohužel tedy nelze zcela ověřit, zda není v některých případech porovnáváno diferencované zboží. Z toho důvodu byl u této komodity obzvláště kladen důraz na původ cenového záznamu.

8.9.1. Brno

Jako primární pramen cenových lístků pro Brno Novotnému posloužily Komorní počty města Brna, Počty špitálu sv. Štěpána a jeden záznam z let 1619/1620 pochází z Radních počtů města Brna.

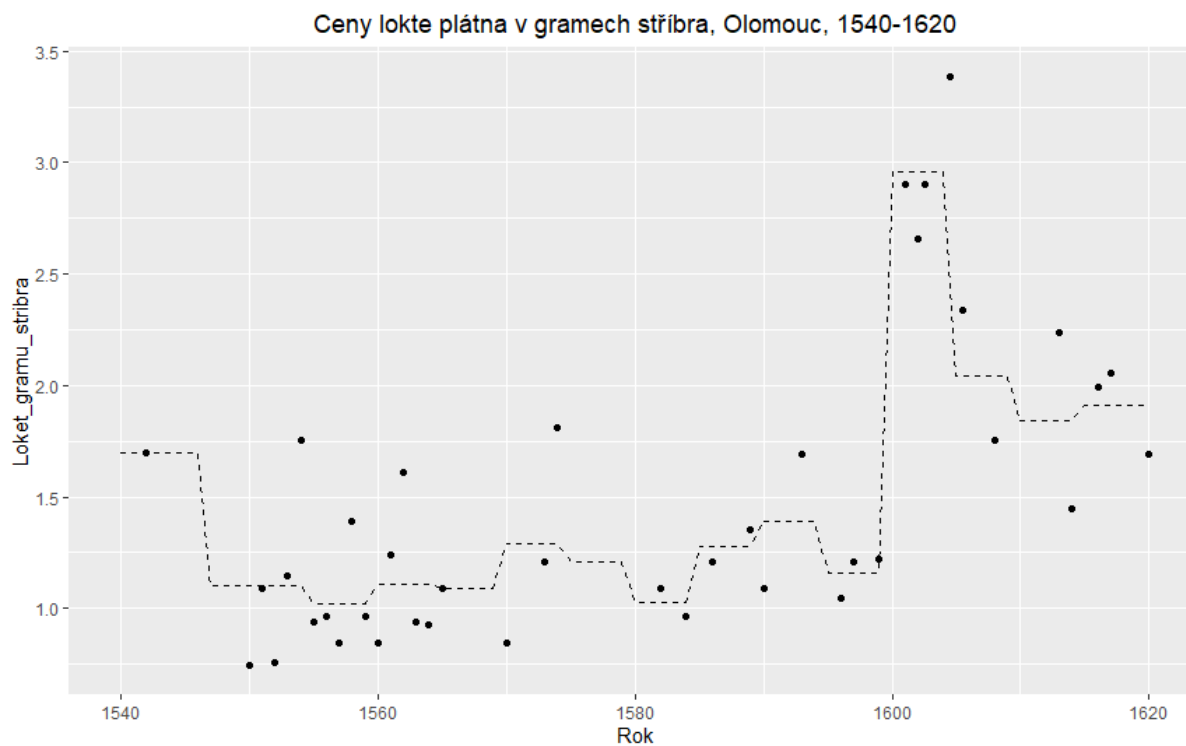
Graf 18: Ceny lokte plátna v gramech stříbra, Brno, 1540-1620
Zdroj dat: MZA Brno, fond 371, karton 50



8.9.2. Olomouc

V Olomouci čerpal Novotný z pramenů Peněžní počty města Olomouce, Počty olomouckých mlýnů, Počty městského statku, Počty stavebního úřadu a několik záznamů pochází z pozůstalostí zapsaných v olomoucké Knize inventářů. Jde tedy o město s nejbohatším fondem cen plátna pro dané období, čehož bylo dále využito při výpočtu průměrů cen pro jednotlivé intervaly. Při něm bylo obzvláště přihlíženo k účtům olomouckých mlýnů, u kterých lze předpokládat, že jde o plátno nepříliš vysoké kvality – u některých záznamů je například přímo uvedeno, že jde o plátno na pytle. Do stanoveného spotřebního koše totiž není vhodné zahrnovat látky vyšší kvality.

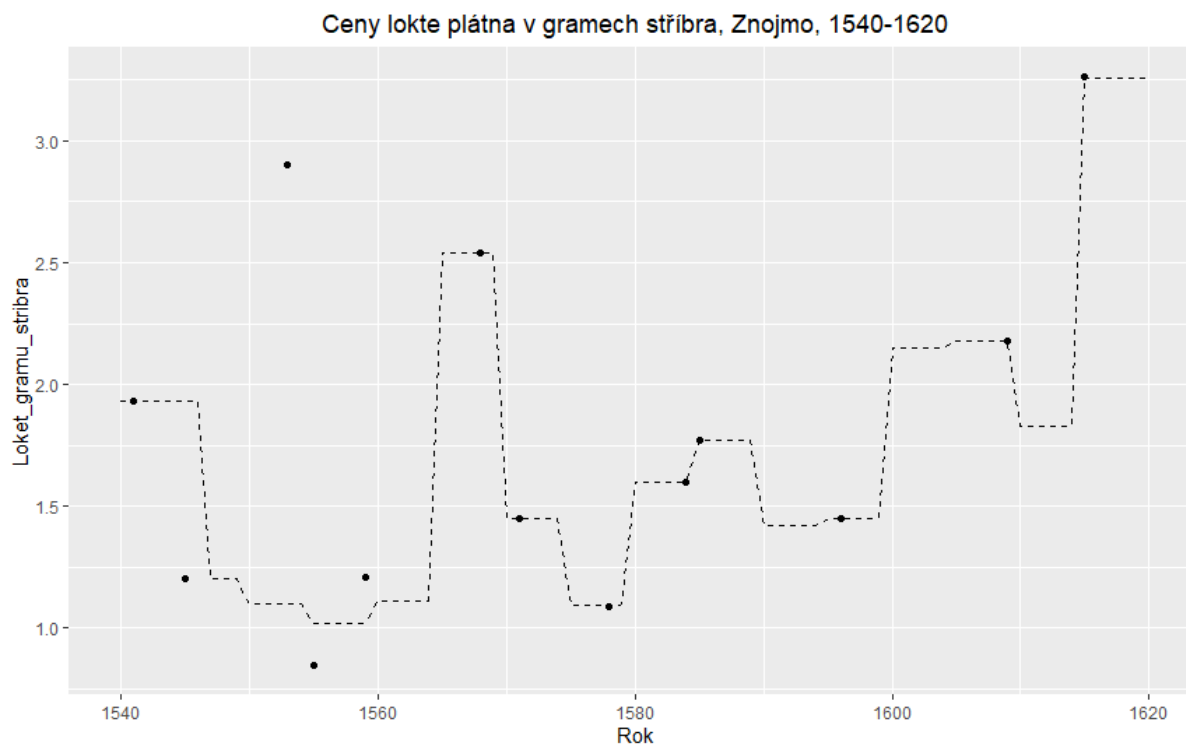
Graf 19: Ceny lokte plátna v gramech stříbra, Olomouc, 1540-1620
Zdroj dat: MZA Brno, fond 371, karton 50



8.9.3. Znojmo

Jako primární pramen plátna pro Znojmo jsou v Novotného cenových lístcích uváděny Registry příjmů a vydání města Znojma.

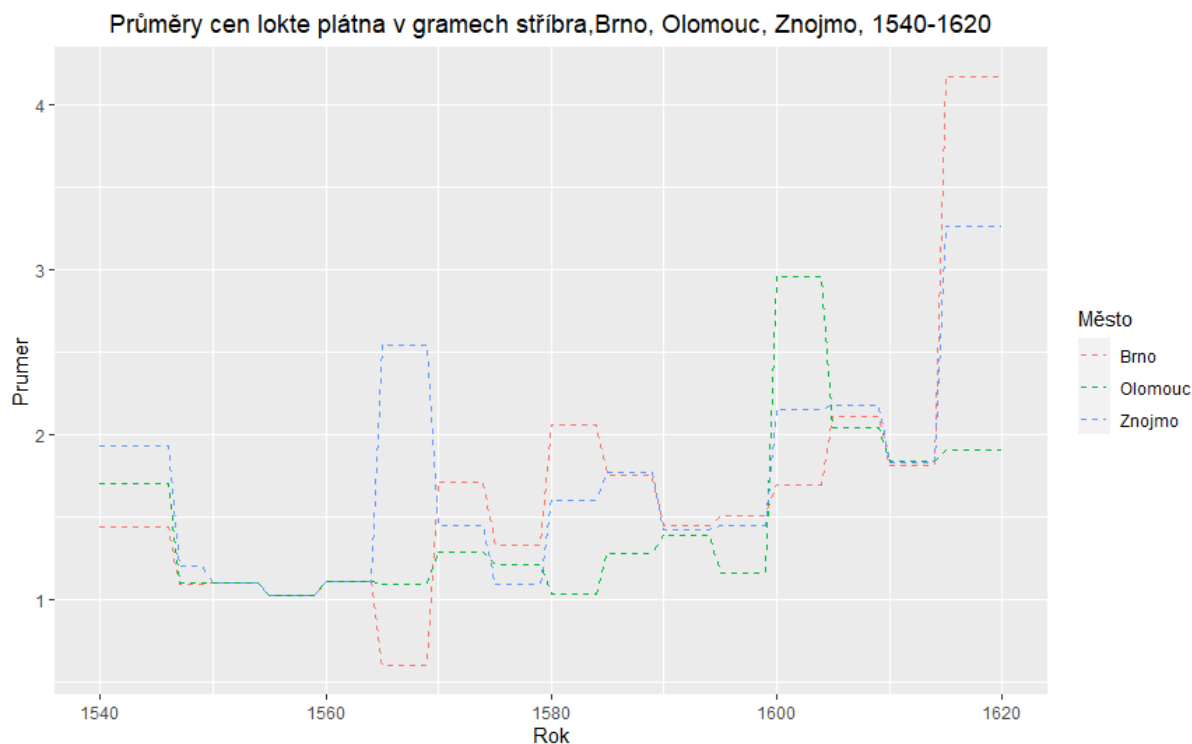
Graf 20: Ceny lokte plátna v gramech stříbra, Znojmo, 1540-1620
Zdroj dat: MZA Brno, fond G371, karton 50



Tabulka 11: Ceny lokte plátna v gramech stříbra, Brno, Olomouc, Znojmo, 1540-1620
Zdroj: autorův výpočet

	Brno	Olomouc	Znojmo
1540-1547	1,44	1,70	1,93
1547-1550	1,09	1,10	1,20
1550-1555	(1,10)	1,10	(1,10)
1555-1560	(1,02)	1,02	(1,02)
1560-1565	(1,11)	1,11	(1,11)
1565-1570	0,60	1,09	2,54
1570-1575	1,71	1,29	1,45
1575-1580	1,33	(1,21)	1,09
1580-1585	2,06	1,03	1,60
1585-1590	1,75	1,28	1,77
1590-1595	1,45	1,39	(1,42)
1595-1600	1,51	1,16	1,45
1600-1605	1,69	2,96	(2,15)
1605-1610	(2,11)	2,04	2,18
1610-1615	1,81	1,84	(1,83)
1615-1620	4,17	1,91	3,26

Graf 21: Průměry cen lokte plátna v gramech stříbra, Brno, Olomouc, Znojmo, 1540-1620
Zdroj: autorův výpočet



8.10. Svíčky

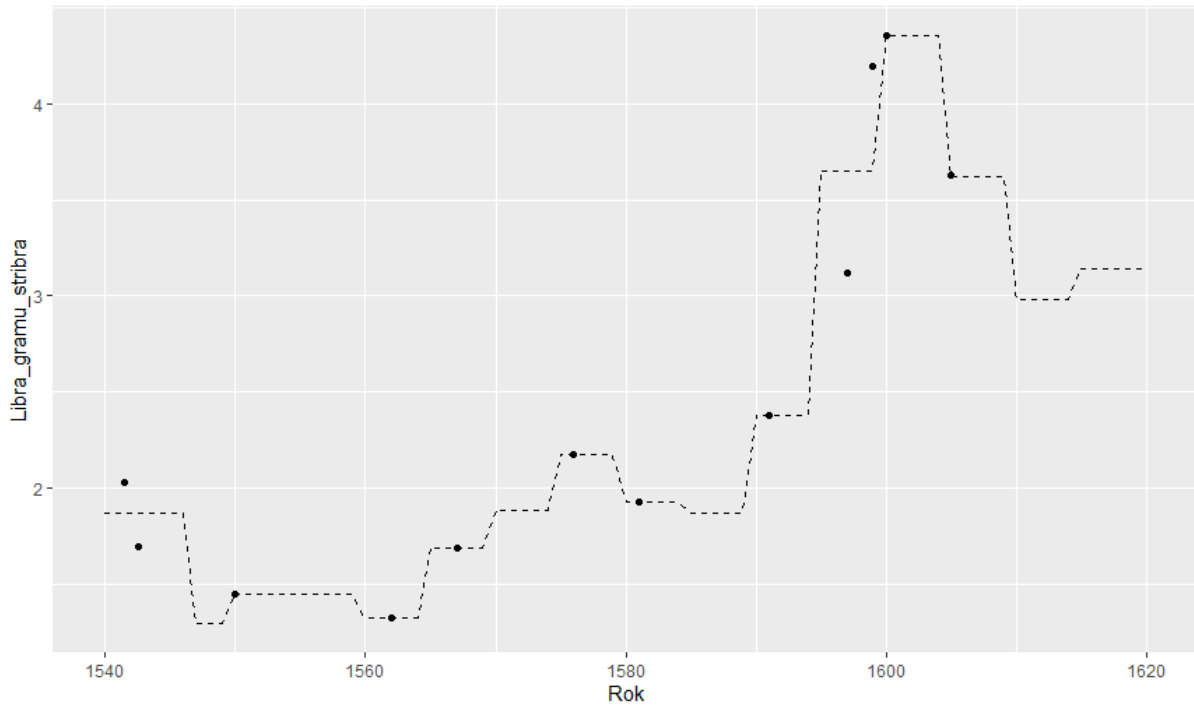
„Cena svíček se vztahuje ke svíčkám lojovým, kterých byla značná spotřeba na svícení.“ (Novotný, 1963c, s. 17) Cena loje, tedy živočišného tuku, byla závislá na cenách dobytka. Jak je vidět na grafech níže, shromážděné záznamy o cenách svíček skutečně po roce 1600 rostou podobně jako ceny masa.

8.10.1. Brno

Graf 22: Vývoj ceny libry svíček v gramech stříbra, Brno, 1540-1620

Zdroj dat: MZA Brno, fond G371, karton 49

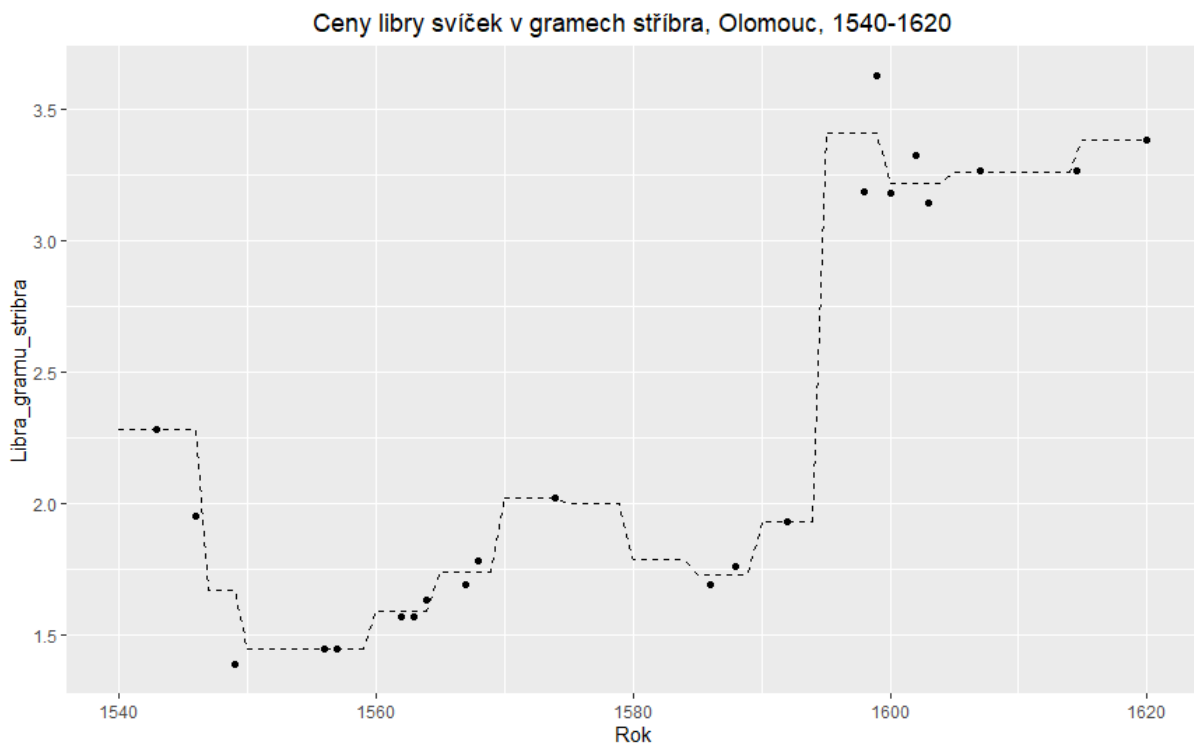
Ceny libry sviček v gramech stříbra, Brno, 1540-1620



8.10.2. Olomouc

Graf 23: Ceny libry sviček v gramech stříbra, Olomouc, 1540-1620

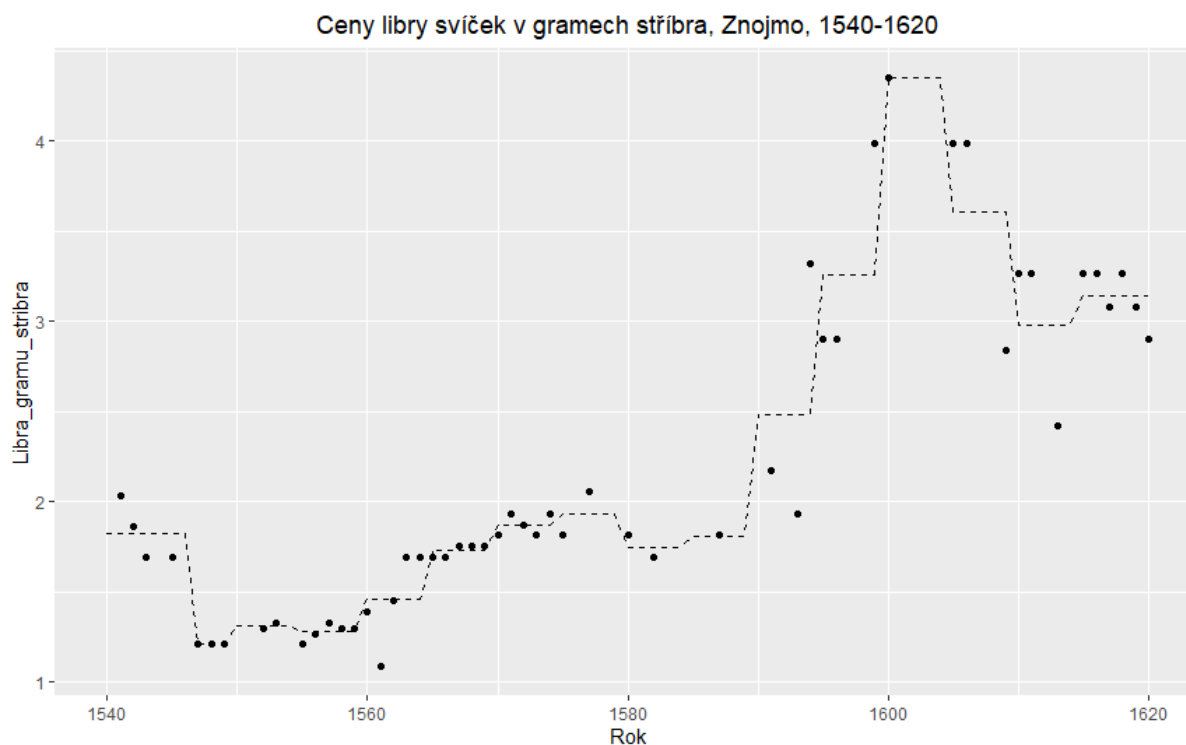
Zdroj dat: MZA Brno, fond G71, karton 49



8.10.3. Znojmo

Graf 24: Ceny libry svíček v denárech, Znojmo, 1540-1620

Zdroj dat: Novotný, 1963c

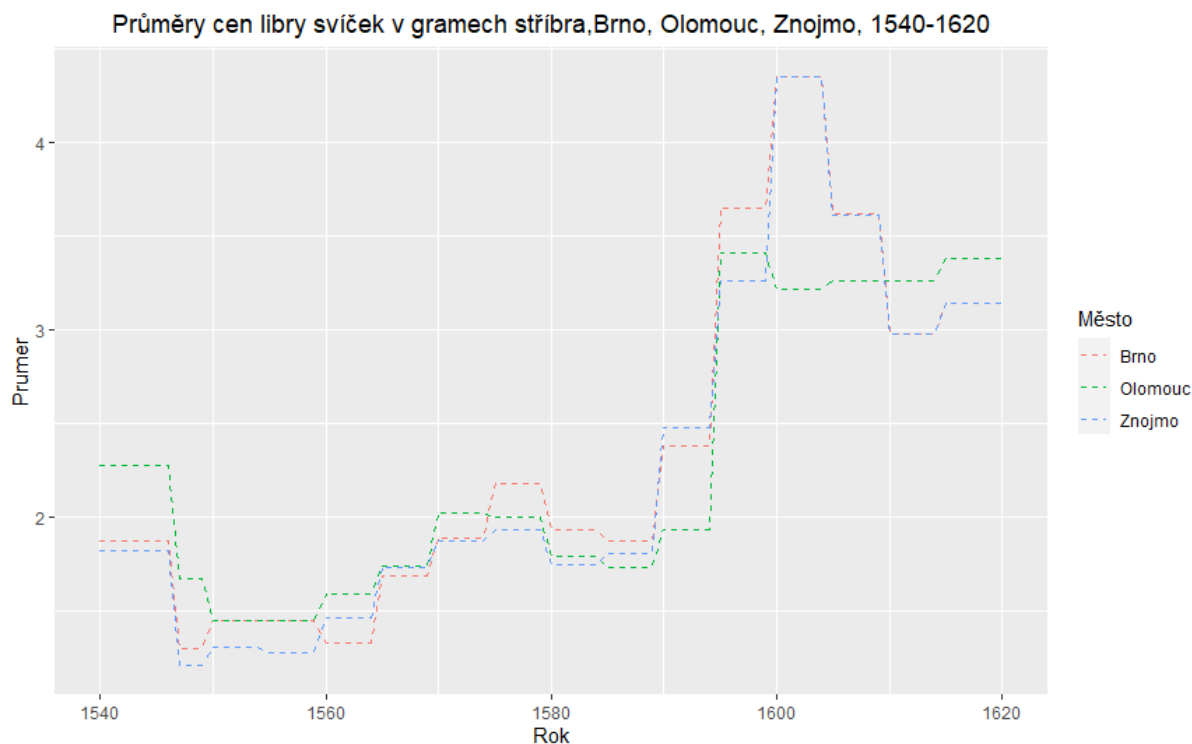


Tabulka 12: Průměry cen libry svíček v gramech stříbra, Brno, Olomouc, Znojmo, 1540-1620

Zdroj: autorův výpočet

	Brno	Olomouc	Znojmo
1540-1547	1,87	2,28	1,82
1547-1550	(1,30)	1,67	1,21
1550-1555	1,45	(1,45)	1,31
1555-1560	(1,45)	1,45	1,28
1560-1565	1,33	1,59	1,46
1565-1570	1,69	1,74	1,73
1570-1575	(1,89)	2,02	1,87
1575-1580	2,18	(2,00)	1,93
1580-1585	1,93	(1,79)	1,75
1585-1590	(1,87)	1,73	1,81
1590-1595	2,38	1,93	2,48
1595-1600	3,65	3,41	3,26
1600-1605	4,35	3,22	4,35
1605-1610	3,62	3,26	3,61
1610-1615	(2,98)	3,26	2,98
1615-1620	(3,14)	3,38	3,14

Graf 25: Průměry cen libry svíček v gramech stříbra, Brno, Olomouc, Znojmo, 1540-1620
Zdroj: autorův výpočet



8.11. Olej

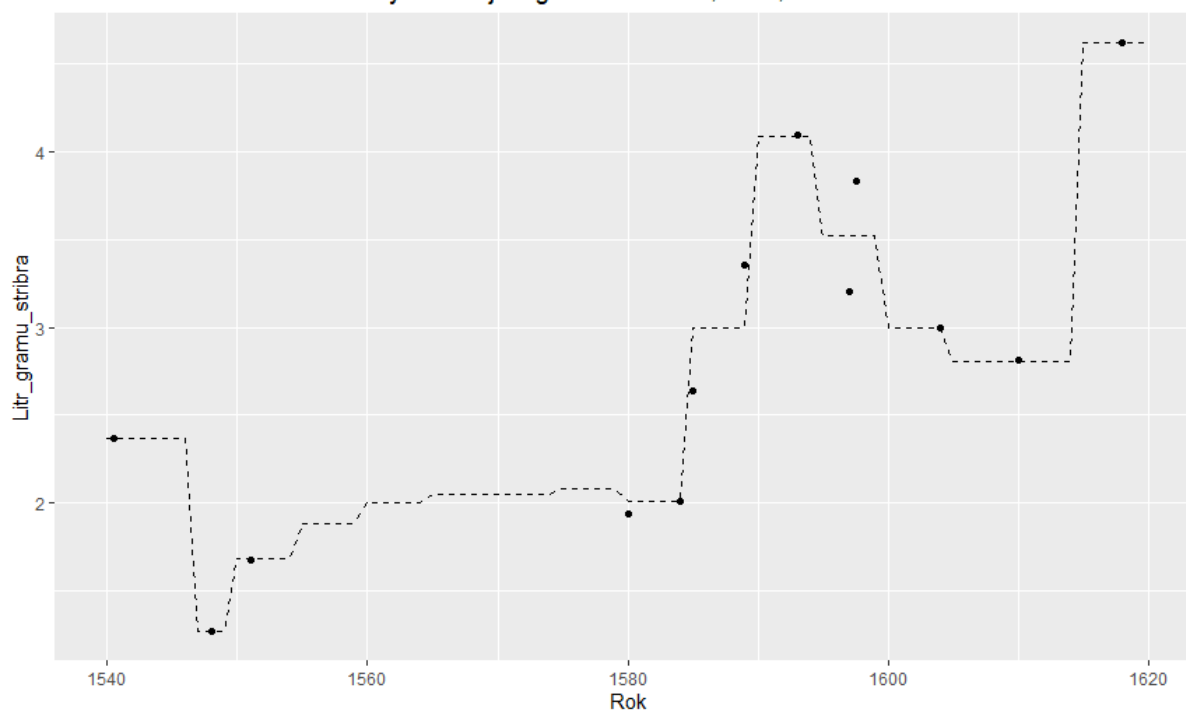
Ke svícení a jako mazivo se užívaly oleje dřevěné, konopné a lněné (Novotný, 1963c, s. 17). Ve shromážděných účetních pramenech však není ve většině případů rozlišován typ oleje a pouze v ojedinělých případech je uveden účel, za kterým byl olej kupován či prodáván. Většina záznamů uvádí cenu za libru, tedy hmotnostní jednotku, některé záznamy však uvádí ceny za jednotky objemu (máz, žejdlík či tuna). V Allenově cenovém indexu je obsažen olej na svícení v litrech, a tak bylo nutné přepočítat všechny záznamy na jednotky objemu. Hustoty olejů se pohybují okolo 900 kg/m^3 (Mikulčák, 2003, s. 219), údaje tedy byly přepočítané na základě této hodnoty.

8.11.1. Brno

Graf 26: Cena litru oleje v gramech stříbra, Brno, 1540-1620

Zdroj dat: MZA Brno, fond G371, karton 49

Ceny litru oleje v gramech stříbra, Brno, 1540-1620

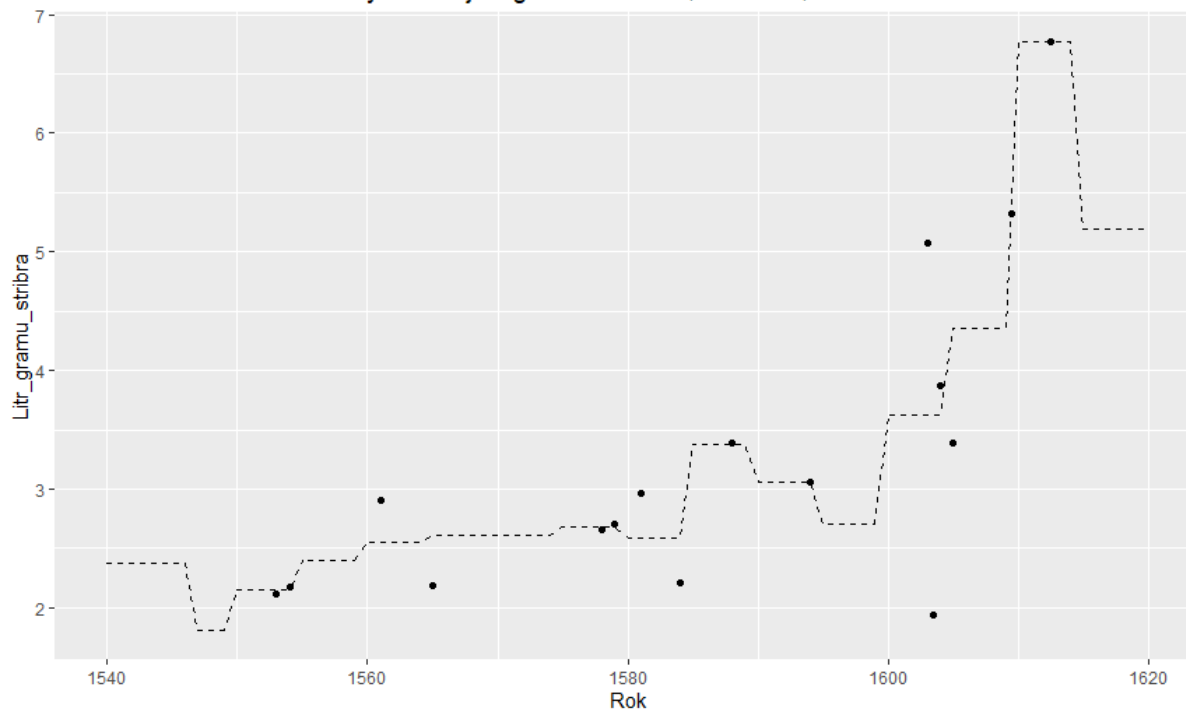


8.11.2. Olomouc

Graf 27: Cena litru oleje v gramech stříbra, Olomouc, 1540-1620

Zdroj dat: MZA Brno fond G371, karton 49

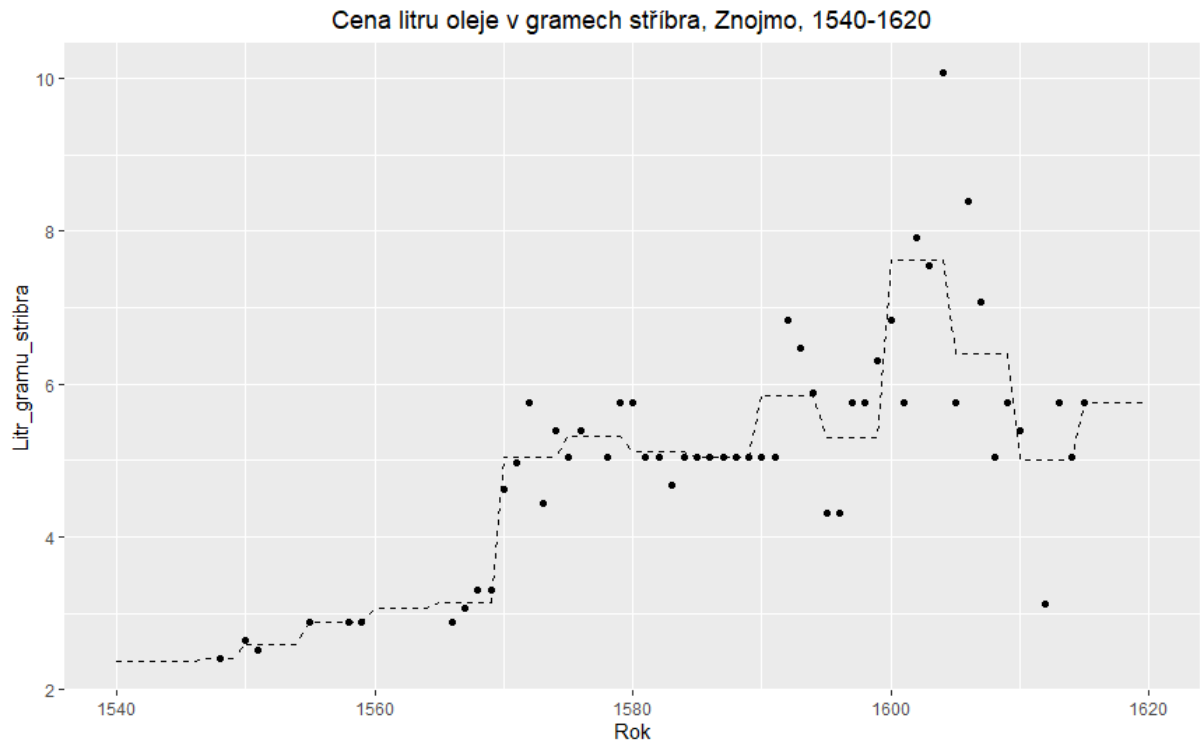
Ceny litru oleje v gramech stříbra, Olomouc, 1540-1620



8.11.3. Znojmo

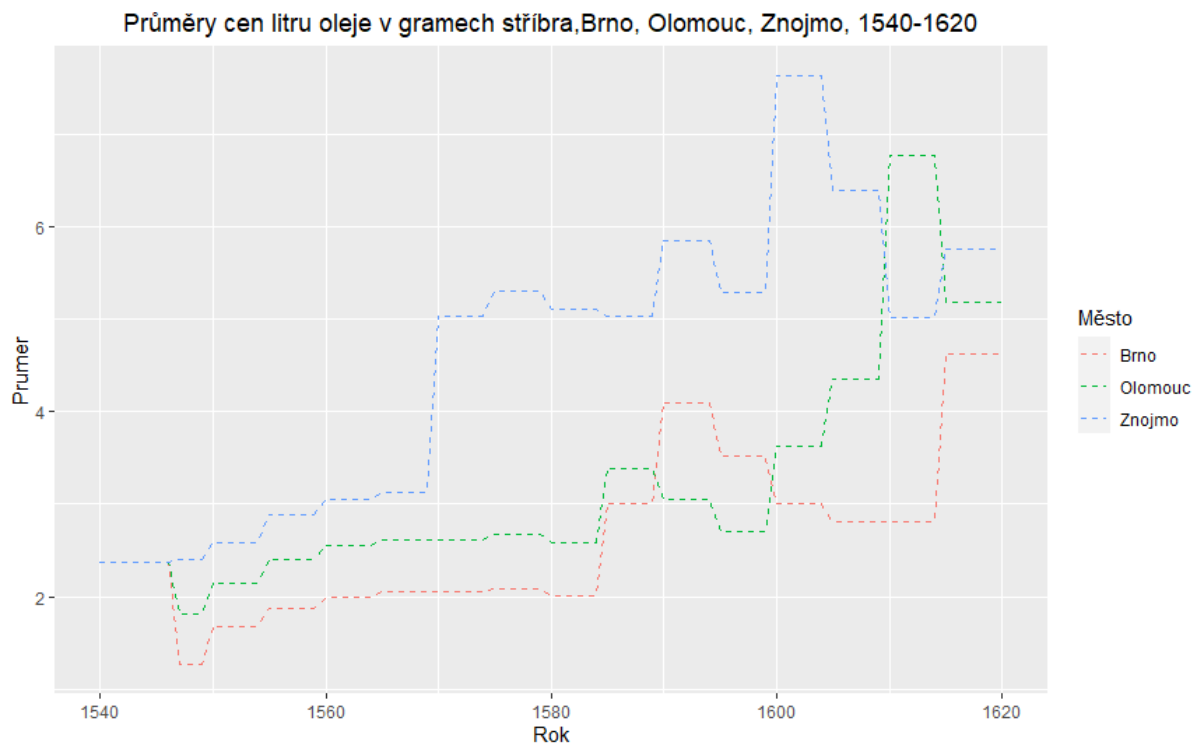
Graf 28: Cena litru oleje v gramech stříbra, Znojmo, 1540-1620

Zdroj dat: MZA Brno, fond G371, karton 49



Graf 29: Průměry cen litru oleje v gramech stříbra,
Brno, Olomouc, Znojmo, 1540-1620

Zdroj: autorův výpočet



Tabulka 13: Průměry cen litru oleje v gramech stříbra, Brno, Olomouc, Znojmo, 1540-1620

Zdroj: autorův výpočet

	Brno	Olomouc	Znojmo
1540-1547	2,37	(2,37)	(2,37)
1547-1550	1,27	(1,81)	2,40
1550-1555	1,68	2,15	2,58
1555-1560	(1,88)	(2,40)	2,88
1560-1565	(2,00)	2,55	(3,06)
1565-1570	(2,05)	(2,61)	3,13
1570-1575	(2,05)	(2,61)	5,04
1575-1580	(2,08)	2,68	5,31
1580-1585	2,01	2,59	5,11
1585-1590	3,00	3,38	5,04
1590-1595	4,09	3,06	5,85
1595-1600	3,52	(2,70)	5,29
1600-1605	3,00	3,63	7,63
1605-1610	2,81	4,35	6,40
1610-1615	2,81	6,77	5,01
1615-1620	4,62	(5,19)	5,76

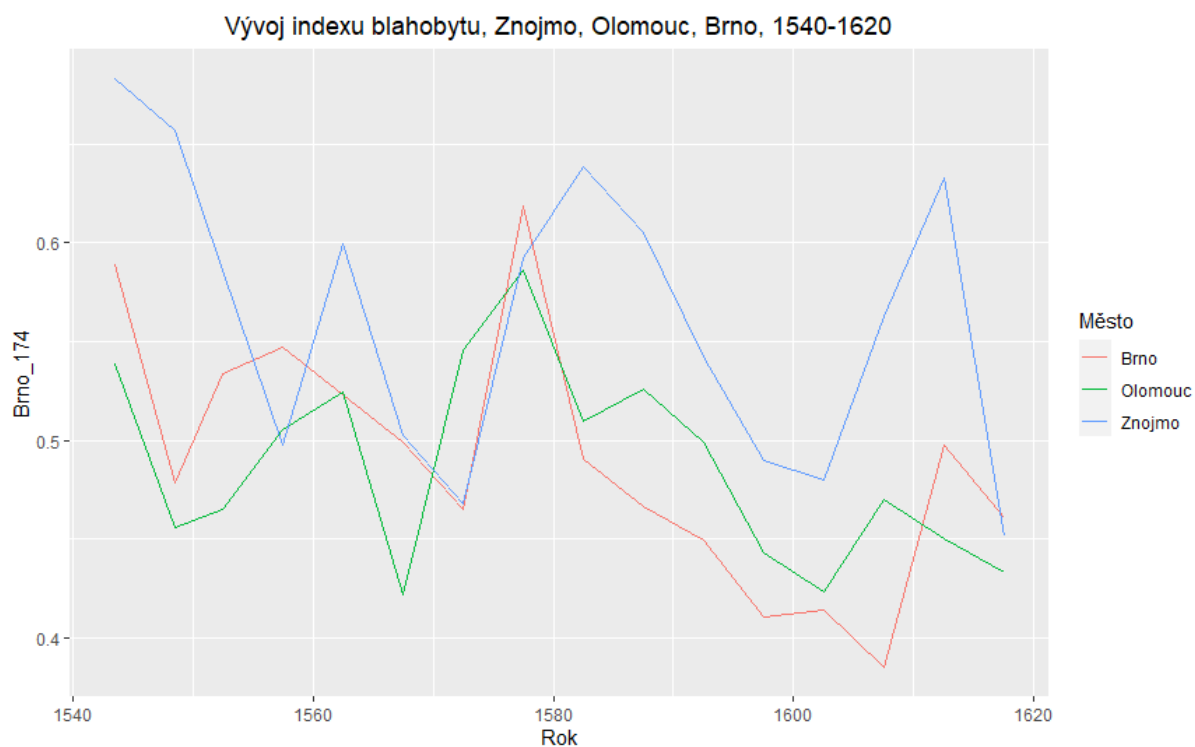
8.12. Uhlí

Ve shromážděných cenových záznamech jsou uvedeny ceny za vůz či fůru (tyto míry jsou identické (Hofmann, 1984, s. 58)), pro zařazení do cenového indexu bylo však potřeba převést tyto záznamy na tepelné jednotky (Allen používá miliony BTU, britské tepelné jednotky). Pro výpočet ceny dřevěného uhlí v gramech stříbra za milion BTU byl využit $1000 \cdot (\text{cena Ag/l}) / 8,834$ dle Allenova vzoru.

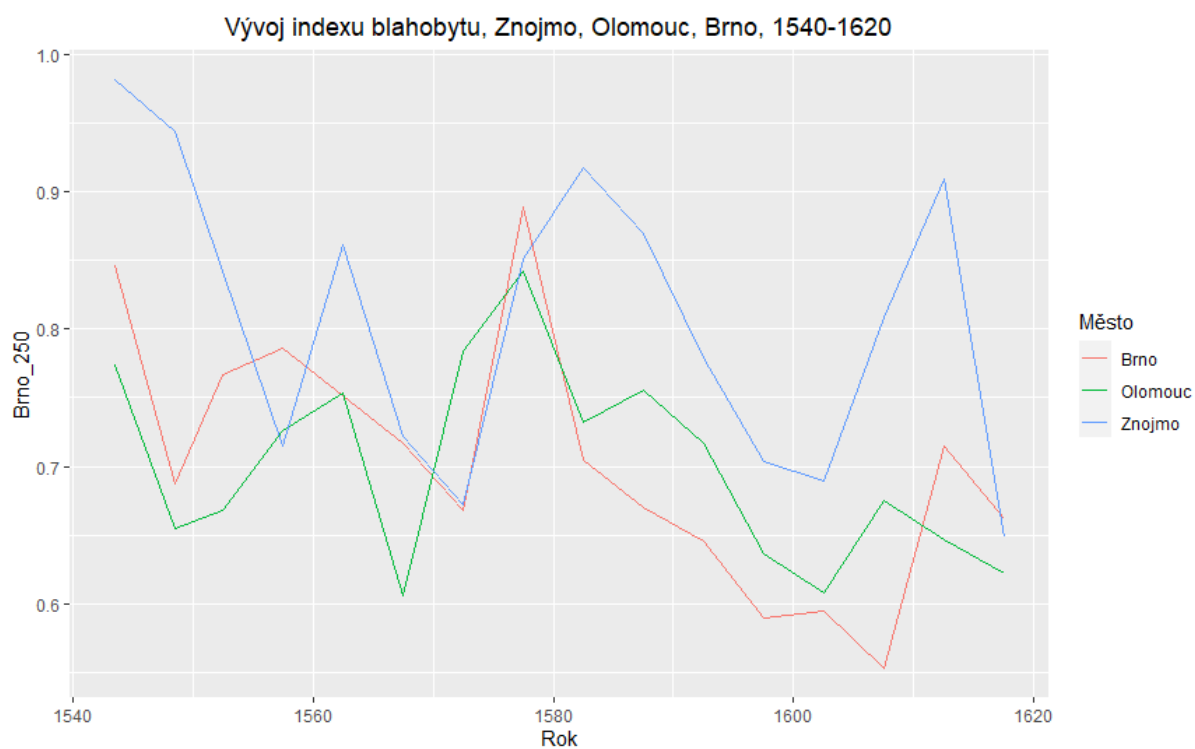
Pro Brno máme jako pro jediné město dostupné záznamy o ceně dřevěného uhlí (v období 1579-1618). Z nich vyplývá, že bylo dražší než uhlí, pro které jsou k dispozici cenové záznamy z Olomouce. To by mohlo být způsobeno vyšším obsahem zapáchající síry v uhlí. Proto uhlí bylo spíše než pro vytápění domácnosti vhodné pro výrobní procesy. Z toho důvodu by bylo spíše žádoucí do spotřebního koše zahrnout dřevěné uhlí. Autor se nakonec rozhodl do spotřebního koše zahrnout dostupné údaje pro Brno, ze kterých vyšlo, že na ně průměrně připadá 2,48 % celkových nákladů na spotřební koš. Pro intervaly, ve kterých byly dostupné ceny pro Brno, převzal tyto ceny i pro ostatní města. Poté byla dopočítána chybějící data tak, aby část spotřebního koše věnovaná na topení vždy byla 2,48 %.

9. Výsledky a jejich interpretace v evropské perspektivě

Graf 30: Vývoj indexu blahobytu při počtu 174 pracovních dnů ročně, Brno, Olomouc, Znojmo, 1540-1620



Graf 31: Vývoj indexu blahobytu při počtu 250 pracovních dnů ročně, Brno, Olomouc, Znojmo, 1540-1620



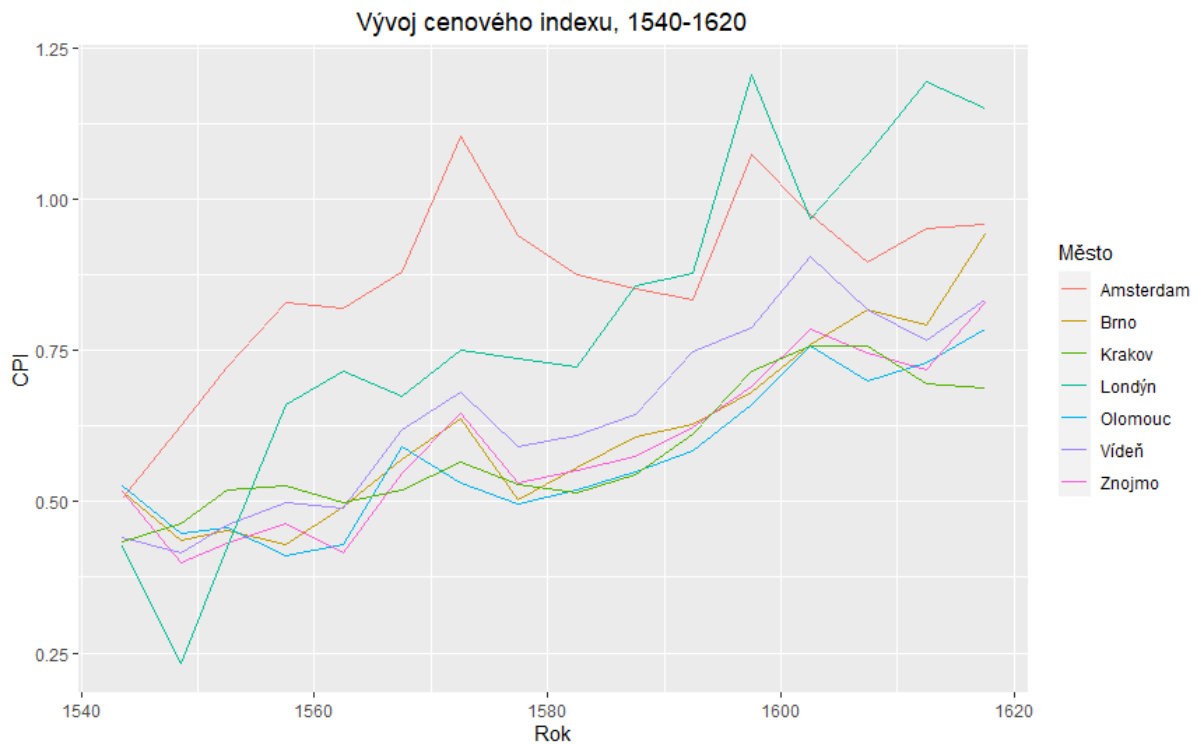
Na grafech 30 a 31 je možné vidět výsledné hodnoty indexu blahobytu pro moravská města. Výpočet s 250 pracovními dny je velmi pravděpodobně nadhodnocený, protože v té době nebylo tolik pracovních příležitostí, a graf je uveden pro úplnost a možnost srovnání s Allenovou prací. Je nicméně zajímavé, že ať je počítáno se 174 nebo 250 pracovními dny, nádeník by se svým platem čtyřčlennou rodinu neuzivil, protože index blahobytu je ve všech obdobích menší než 1. To však platí pouze v tom případě, pokud by rodina spotřebovávala stejné komodity v takových kvantitách, které jsou obsaženy ve spotřebním koši. Reálně lze předpokládat, že by spotřebitel při zdražení některých komodit přešel ke spotřebě jejich substitutů tak, aby jeho kalorické potřeby zůstaly naplněny. Ve mzdách nádeníků není zahrnuta strava, která jim bývala poskytnuta při práci. Tato skutečnost by také o něco zvedla hodnoty indexu blahobytu. Přesto je možné bezpečně tvrdit, že nádeníci si v moravských městech mezi lety 1540-1620 nemohli dovolit výdaje nad rámec základních potřeb, zatímco obecně se ve městech zvyšovaly nároky na blahobyt a rostla poptávka po dováženém zboží.

V datech je možno rozkrýt jisté tendence hospodářského vývoje. Naznačují, že v letech 1547-1550, 1565-1575, a od roku 1595 až do stavovského povstání přinejmenším pro nekvalifikované pracovníky panovala dražota, zatímco jejich situace byla nejlepší v období 1575-1580 (Brno, Olomouc) nebo 1580-1585 (Znojmo).

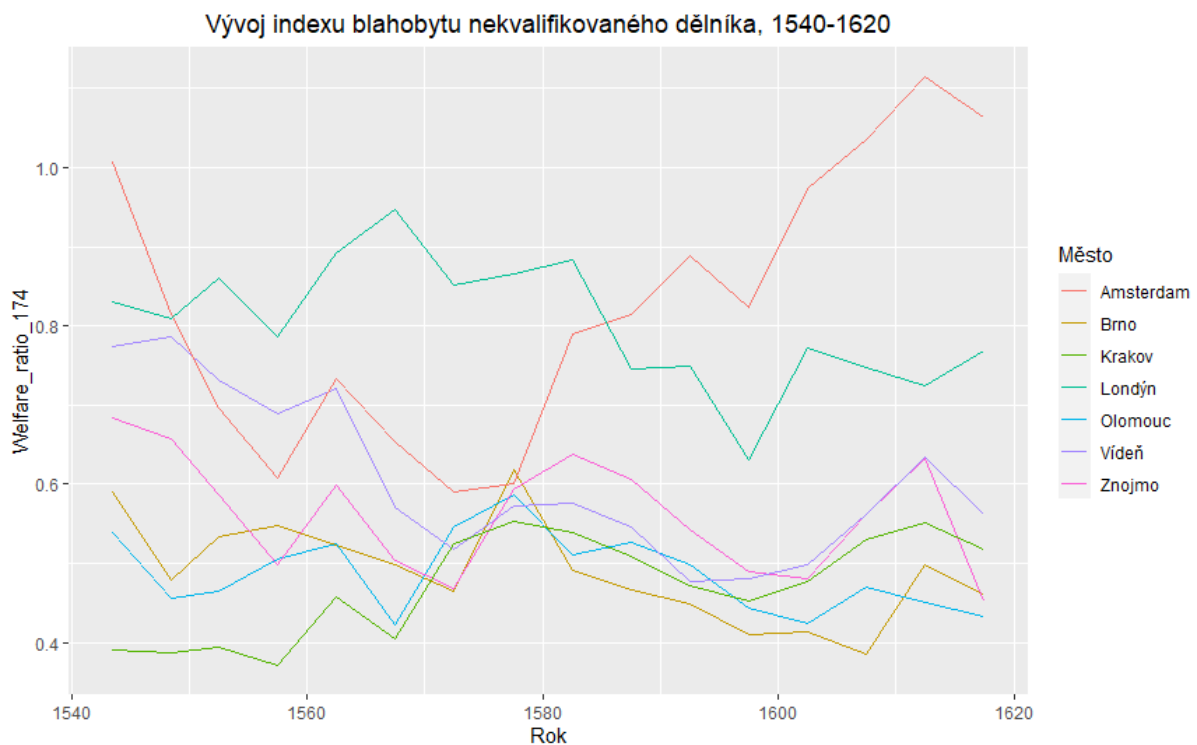
Na Grafu 32 můžeme sledovat vývoj cenového indexu (nominálních cen spotřebního koše v porovnání s cenami ve Štrasburku 1745-1754) ve výběru evropských měst. Města střední Evropy se vyvíjela téměř identicky, zatímco ve městech západní Evropy byly nominální ceny o poznání vyšší. Ve městech střední i západní Evropy lze vidět jisté zvýšení nominálních cen v období 1565-1575 a na přelomu 16. a 17. století.

Na Grafu 33 je zobrazen vývoj indexu blahobytu nekvalifikovaného dělníka ve stejném výběru měst. Města střední Evropy se ve sledovaném období opět vyvíjela velmi podobně, přičemž nejvyšší hodnoty z nich vykazuje Vídeň, u které je mezi lety 1540-1572 v tomto ohledu zřetelný propad z úrovně západních měst na úroveň měst moravských. Na Moravě nejvyšší hodnoty vykazuje Znojmo, rozdíly však nejsou příliš výrazné. Index blahobytu ve městech ve výběru byl na konci sledovaného období nižší než na jeho počátku, až na Amsterdam, ve kterém od roku 1575 výrazně rostl, a na Krakov, ve kterém je zřejmý malý růst od počátečních hodnot.

Graf 32: Vývoj cenových indexů: Brno, Olomouc, Znojmo, Vídeň, Krakov, Amsterdam, Londýn, 1540-1620³



Graf 33: Vývoj indexu blahobytu nekvalifikovaného dělníka, 174 pracovních dnů ročně, Brno, Olomouc, Znojmo, Vídeň, Krakov, Amsterdam, Londýn, 1540-1620³



³ Zdroj zahraničních dat: <https://www.nuffield.ox.ac.uk/people/sites/allen-research-pages/> [cit. 23-05-2020]

10. Fisherova rovnice směny

Jak již bylo uvedeno ve čtvrté kapitole, v této práci jsem se omezil na použití Fisherovy rovnice v redukované formě $M = P$. Jako odhad cenové hladiny (P) poslouží vypočtené hodnoty cenového indexu. Aby bylo možné odhadnout nabídku peněz, je nutné se zaobírat strukturou oběživa předbělohorského období. Pokládám za důležité poznamenat, že vzhledem k obtížnosti takového úkolu nebylo dosud oběživo popsáno s konečnou platností. Dosavadní práce staví na mincovních nálezech dostupných v době jejich vzniku. Nálezy však nemusí vypovídat o složení peněžního oběhu doby, ve které byly uloženy, alespoň dokud jich není dostatek, aby bylo možné využít zákona velkých čísel. Vypovídají zejména o struktuře majetku určité skupiny obyvatelstva, a to zejména obyvatel venkova, kde je koncentrována velká část mincovních nálezů. Proto badatelé dosud prezentovali své práce jako první sondy peněžních poměrů. Nemeškal (1962, s. 210) došel k závěru, že v prvních třiceti letech 16. století tvořily české ražby téměř tři čtvrtiny domácího oběživa, ve kterém převažoval pražský groš. Do 2. poloviny 16. století se ale vyrovnal podíl domácí a zahraniční mince (Šimek, 1972, s. 14-15). Růst podílu zahraniční mince naznačuje zvýšení oběhu mincí v zahraničním obchodu a také, že pasivita obchodní bilance českých zemí rostla (Janáček, 1971, s. 96).

Celkový objem produkce českých mincoven byl odhadnut přibližně na 4,8 milionů kop českých grošů v 1. polovině 16. století, 6,2 milionů kop českých grošů v 2. polovině 16. století a 1,5 milionů kop v období 1601-1619 (Šimek, 2006, s. 165). Velký přísun drahého kovu do českých mincoven v letech 1581-1606 souvisel s dodávkami mincovního pagamentu od norimberského spekulanta Bartoloměje Albrechta do kutnohorské mincovny (Šimek, 1972, s. 49). Celkový růst mincovní produkce však doprovázel značný vývoz mince, který dosud nebyl vyčíslen, ale během 16. století patrně narůstal, stejně jako dovoz zboží do českých zemí (Šimek, 1972, s. 48). Konec 70. a počátek 80. let tak představuje jistý zlom, kdy se začal masivně dovážet zlatý a stříbrný pagament amerického původu. Od 80. let také klesá index blahobytu vypočtený v této práci.

Pro formulaci jednoznačných závěrů o vlivu nabídky peněz na cenovou hladinu bohužel není dostatečně zpracována struktura oběživa doby tolarové a vývoz české mincovní produkce do zahraničí. Věřím, že by bylo prospěšné, kdyby se tímto směrem odvíjel budoucí výzkum. Mohu zde však konstatovat, že s rostoucí nominální cenovou hladinou rostla také poptávka po penězích, kterou české mincovny nestačily pokrýt, a tak byl oběh v rostoucí míře doplňován mincemi cizími.

III. Závěr

V této části bych rád odpověděl na vznesené výzkumné otázky. Jak jsem již uvedl, vzhledem k původu dat převážně z účtů měst, statků a mlýnů, je třeba přistupovat k výsledným absolutním hodnotám s jistou rezervou a s větší jistotou je možno interpretovat zejména trendy vývoje. Pro další upřesnění absolutních hodnot by bylo užitečné se věnovat kvalitativnímu výzkumu v oblasti životních podmínek zkoumané populace a upřesnění rozdílů mezi cenami na městských trzích a cenami, za které nakupovala samotná města.

1. Jak se vyvíjely materiální podmínky nekvalifikované pracovní síly v moravských královských městech Brno, Olomouc a Znojmo v období mezi lety 1540-1620?

Vypočítaný index blahobytu naznačuje, že po celé předbělohorské období nemohl v městech Brno, Olomouc a Znojmo nekvalifikovaný dělník (s jedním platem) zajistit čtyřčlenné rodině výdaje nad rámec základních potřeb. Při konzumaci identického spotřebního koše s Allenovým by dokonce nezajistil ani základní potřeby. Dle Wintera (1991) a Janáčka (1971) končí zlatá doba českých měst (trvajících od konce 15. století) v roce 1547 neúspěšným protihabsburským povstáním, za které byla města potrestána. Výsledky této práce však naznačují, že v Brně a Olomouci, tedy ve městech, která se k povstání proti králi nepřidala, reálné mzdy dosáhly svého vrcholu v období 1575-1580. Ve Znojmě, které se povstání také neúčastnilo, jsou reálné mzdy na vrcholu o něco později, v letech 1580-1585, ale nedosahují již hodnot z období 1540-1547. V budoucím výzkumu by bylo zajímavé srovnání se situací v jiných městech, na která trest za povstání dopadl přímo.

2. Vykazuje vývoj v těchto městech podobné znaky, případně jaké jsou mezi nimi rozdíly?

Brno, Olomouc a Znojmo vykazují velmi podobný vývoj indexu blahobytu. Průměrně nejvyšší hodnoty vyšly pro Znojmo, ve kterém byla situace nekvalifikovaných pracovníků ze zkoumaných měst nejlepší v letech 1540-1555, 1560-1570 a 1580-1620. Nejvýraznější rozdíl mezi Znojmem a dalšími dvěma městy je v období 1610-1615. O rozdílech ve vývoji cen jednotlivých komodit mezi zkoumanými městy jsem blíže pojednal v osmé kapitole.

3. Naznačuje vývoj určité podobnosti s vývojem v jiných evropských městech?

Nominální cenová hladina i index blahobytu v moravských městech se vyvíjely velmi podobně s Krakovem a Vídní. V Amsterdamu a Londýně byly o poznání vyšší ceny, ale také výrazně vyšší mzdy. Potvrzuje se tak divergence mezi reálnými mzdami severozápadní a kontinentální Evropy, o které pojednává Allen. Z pohledu Wallersteinovy typologie výsledky

podporují přiřazení střední Evropy k periferii a západní Evropy k jádru rodícího se moderního světového systému.

4. Podporuje vývoj cenové a mzdové hladiny kvantitativní teorii peněz, konkrétně Fisherovu rovnici směny?

Pro závěry o vlivu nabídky peněz na cenovou hladinu nebyla dosud dostatečně objasněna struktura oběhiva tolarového období ani vývoz mincovní produkce do zahraničí. Nominální cenová hladina v předbělohorském období rostla a produkce českých mincoven nestačila na uspokojení domácí poptávky po penězích. Rostl tedy podíl cizí mince v oběhu. V době masivních dodávek mincovního pagamentu původem z Ameriky do českých mincoven, tj. od 80. let 16. století, v moravských městech klesá index blahobytu.

Seznam pramenů a literatury

Prameny

Moravský zemský archiv Brno, fond *Novotný Jaroslav, PhDr.*, sign. G371, kart. 43-53.

Ceny, mzdy a měna, 1 (1961) – 21 (1969). Brno: Komise pro dějiny cen, mezd a měny.

Databáze cen a mezd na Moravě, 1400–1700 (pracovní verze R. Zaorala).

Neznámý autor. (1894). Lamentací, žalostivý pláč a toužebné naříkání země Moravské na mnohé ohavnosti a rozličné těžkosti a trápení její, v němž se jistotně a pravdivě vypravuje všecko, co, jak a kdy se tam dalo a stalo léta 1605 k budoucí výstraze a ku politování toho i ponuknutí se k svatému pokání i k slávě Ježíše Krista sepsaný a vůbec vydaný, kterýmž kdo by se k poželení nepohnul, musil by srdce kamenného a zatvrdlého býti. In Kameníček, F. (ed.). *Prameny ke vpádům Bočkajovců na Moravu a k ratifikaci míru vídeňského* (pp. 88-111). Praha: Česká akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění.

Obzina, F. (ed.) (1937). In Neznámý autor, *Lamentací, žalostivý pláč a toužebné naříkání země Moravské* (p. III-XXXVI). Vyškov na Moravě: F. Obzina.

Paprocký z Hlohol a Paprocké Vůle, B. (1593). *Zrcadlo Slavného Margkrabstwij Morawského*. Olomouc: Fr. Milichtaller, u Dědicuow Milichtallerowých.

http://digital.onb.ac.at/OnbViewer/viewer.faces?doc=ABO_%2BZ169048003

ze Žerotína, K. st. (1915). *Apologia neb Obrana: psaní Václavu Budovcovi z r. 1600 a jiné listy české*. Praha: J. Otto.

Literatura

Allen, R. C. (2001). The Great Divergence in European Wages and Prices from the Middle Ages to the First World War. Oxford, UK. In *Explorations in Economic History* (Vol. 38, pp. 411-447). <https://doi.org/10.1006/exeh.2001.0775>

Bolton, J. (2012). *Money in the Medieval English Economy: 973-1489*. Manchester: Manchester University Press.

Dřímál, J. (1969). Od husitství k Bílé hoře (1436-1618). In Dřímál, J. a kol., *Dějiny města Brna, 1. díl* (pp. 103-148). Brno: Blok.

Hatcher, J. (2018). Unreal Wages: Long-Run Living Standards and the 'Golden Age' of the Fifteenth Century. In Hatcher, J. & Stephenson, J. Z. *Seven Centuries of Unreal Wages: The Unreliable Data, Sources and Methods that have been used for Measuring Standards of Living in the Past* (pp. 227-266). Cham, Switzerland: Palgrave Macmillan.

Havlík, L. E. (1956). *Znojmo: z minulosti města a jeho památek*. Brno: Krajské nakladatelství.

Hofmann, G. (1984). *Metrologická příručka pro Čechy, Moravu a Slezsko do zavedení metrické soustavy*. Sušice: Státní oblastní archiv, Muzeum Šumavy v Sušici.

Horský, J. (2015). Komparativní historické vědy. In *Texty k historickému prosemináři FHS UK* (pp. 29-38). Univerzita Karlova v Praze, Fakulta humanitních studií. https://fhs.cuni.cz/FHS-1180-version1-texty_k_historickemu_prosemina.pdf

Humphries, J., & Weisdorf, J. (2016). *Unreal Wages? A New Empirical Foundation for the Study of Living Standards and Economic Growth in England, 1260-1860* (No. 310). Warwick, UK: Centre for Competitive Advantage in the Global Economy (CAGE). https://warwick.ac.uk/fac/soc/economics/research/centres/cage/manage/publications/310-2016_weisdorf.pdf

Husa, V., ed. (1962), *Zápisky katedry československých dějin a archivního studia* (6). Praha: Karlova universita.

Janáček, J. (1971). *České dějiny: Doba předbělohorská, díl I*. Praha: Academia.

Janáček, J. (1957). *Rudolfinské drahotní řady: Příspěvek k dějinám cenové revoluce v Čechách* (Ročník 67, Sešit 4). Praha: Nakladatelství ČSAV.

Kaňák, B., Stejskal, J., & Zaoral, R. (2002). In J. Bartoš (ed.). *Olomouc – Malé dějiny města* (pp. 71-92). Olomouc: Univerzita Palackého.

Kašpar, Z. (2002). V době předbělohorské. In J. Bartoš, *Olomouc - Malé dějiny města* (pp. 93-110). Olomouc: Univerzita Palackého.

Kubiš, K. (1985). Historická statistika. In M. Hroch a kol. *Úvod do studia dějepisu* (pp. 216-222). Praha: SPN.

Mikulčák, J. (2003). *Matematické, fyzikální a chemické tabulky a vzorce pro střední školy*. Praha: Prometheus.

Nemeškal, L. (1962). K struktuře oběživ v letech 1500-1530 v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. *Numismatický sborník* 7 (pp. 193-214). Praha: Nakladatelství Československé akademie věd.

Nohejlová-Prátová, E. (1940). Recenze Stručného přehledu vývoje českého mincovnictví Gustava Skalského. *Časopis Matice moravské* (63-64(1-4), pp. 185-186). Brno: Matice moravská.

Nohejlová-Prátová, E. (1975). *Základy numismatiky*. Praha: Academia.

Novotný, J. (1968a). Cena piva a kořalky na Moravě v 16. a 17. stol. In *Ceny, mzdy a měna* ((17), pp. 1-41). Brno: Komise pro dějiny cen, mezd a měny v Brně.

Novotný, J. (1963a). Cena pracovních sil a hlavních životních potřeb v Brně v 16. a 17. stol. *Sborník Matice moravské* (82(1), pp. 70-104). Brno: Krajské nakladatelství.

Novotný, J. (1963b). Cena živočišstva a živočišných produktů na Moravě v době předbělohorské. In *Ceny, mzdy a měna* ((4), pp. 7-28). Brno: Komise pro dějiny cen, mezd a měny v Brně.

Novotný, J. (1963c). Mzdy a ceny ve Znojmě v době předbělohorské. In *Ceny, mzdy a měna* ((2), pp. 1-17). Brno: Komise pro dějiny cen, mezd a měny v Brně.

Novotný, J. (1963d). Pohyblivé ceny obilí (pšenice a žito) na Moravě v době předbělohorské a jejich závislost na přírodním rázu roku. In *Ceny, mzdy a měna* ((3), pp. 1-23). Brno: Komise pro dějiny cen, mezd a měny v Brně.

Novotný, J. (1964). Mzdy v Olomouci v 16. a 17. století. In *Ceny, mzdy a měna* ((7), pp. 31-53). Brno: Komise pro dějiny cen, mezd a měny v Brně.

Novotný, J. (1968b). Prameny k dějinám cen a mezd na Moravě v 16. a 17. století. *Sborník archivních prací* (18(2), pp. 478-497). Praha: Archivní správa Ministerstva vnitra.

Pavličková, R. (2009). Hlavní město Markrabství moravského. In J. Schulz et al., *Dějiny Olomouce* (pp. 278-279). Olomouc: Univerzita Palackého.

Petráň, J. (1964). K problémům tzv. "cenové revoluce" ve střední Evropě. In *Numismatický sborník* ((8), pp. 47-74). Praha: Nakladatelství Československé akademie věd.

Petráň, J., & Husa, V. (1962). Mezinárodní studium dějin cen a mezd 16. a 17. století. In V. Husa (ed.), *Zápisky katedry československých dějin a archivního studia* ((6), pp. 7-26). Praha: Karlova universita.

Sejbal, J. (1979). *Dějiny peněz na Moravě*. Brno: Blok.

Sejbal, J. (1997). *Základy peněžního vývoje*. Brno: Masarykova univerzita.

Sněmy české od léta 1526 až po naši dobu, svazek II., Gindely, A. & Dvorský, F., eds. (1880). Praha: Nákladem Král. českého zemského výboru.

Szabó, L. (1983). Majetková diferenciacie olomouckého obyvatelstva v polovině 16. století. In *Ročenka Okresního archivu Olomouc 1982* (pp. 57-72). Olomouc: Státní okresní archiv.

Šimek, E. (1972). *Česká mince v peněžním oběhu 2. poloviny 16. století*. Praha: Academia. (Studie ČSAV; 5).

Šimek, E. (2006). Jáchymovská produkce drobné mince a peněžní oběh 16. a 17. století: Rozbor mincovních nálezů. *Numismatický sborník 21*. Praha: AV ČR a UK.

Válka, J. (1996). *Dějiny Moravy, Díl 2: Morava reformace, renesance a baroka*. Brno: Muzejní a vlastivědná společnost.

Wallerstein, I. (2004). *World-Systems Analysis: An Introduction*. Durham, North Carolina: Duke University Press.

Winter, Z. (1991). *Zlatá doba měst českých*. Praha: Odeon.

ze Žerotína, K. st. (1915). *Apologia neb Obrana: psaní Václavu Budovcovi z r. 1600 a jiné listy české*. Praha: J. Otto.