

**UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI**

**PEDAGOGICKÁ FAKULTA**

**Ústav pedagogiky a sociálních studií**

**Bakalářská práce**

**Filip Bača**

**Socioekonomická analýza období dynastie Sung s přihlédnutím  
k úloze myšlení a vědy**

**Olomouc 2021**

**Vedoucí práce: Ing. Alena Opletalová, Ph.D.**

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Socioekonomická analýza období dynastie Sung s přihlédnutím k úloze myšlení a vědy vypracoval samostatně a uvedl všechny použité zdroje a literaturu.

V Olomouci dne: ..... Jméno: .....

### **Poděkování:**

Především chci poděkovat vedoucí mé bakalářské práce, paní Ing. Aleně Opletalové, Ph.D., za všestrannou pomoc. Za podporu a trpělivost rovněž děkuji rodině, především mojí mamince.

## Anotace

<b>Jméno a příjmení:</b>	Filip Bača
<b>Katedra:</b>	Ústav pedagogiky a sociálních studií
<b>Vedoucí práce:</b>	Ing. Alena Opletalová, Ph.D.
<b>Rok obhajoby:</b>	2021

<b>Název práce:</b>	Socioekonomická analýza období dynastie Sung s přihlédnutím k úloze myšlení a vědy
<b>Název v angličtině:</b>	Socioeconomic analysis of the Song dynasty with consideration of thought and science
<b>Anotace práce:</b>	Hlavním cílem této práce je analyzovat společensko-hospodářské podmínky sungského období. Dílčími cíli je srovnat toto s pozdějším dějinným vývojem a současnou Čínou, a nabídnout případné možnosti dnešního uplatnění.
<b>Klíčová slova:</b>	Dynastie Sung, společnost, hospodářství, kapitalismus, zprůmyslnění, zdanění, pozemková reforma, meritokracie, sociální zabezpečení
<b>Anotace v angličtině:</b>	The objective of this thesis is to analyse socioeconomic conditions of the Song dynasty period. Subobjectives are to compare them with later historical development and modern China, and offer potential possibilities of contemporary application.
<b>Klíčová slova v angličtině:</b>	Song dynasty, society, economy, capitalism, industrialisation, taxation, land reform, meritocracy, social security
<b>Přílohy vázané v práci:</b>	Příloha č. 1: Vybrané sungské jednotky váhy Příloha č. 2: Vybrané sungské jednotky objemu

	Příloha č. 3: Vybrané sungské jednotky délky a vzdálenosti Příloha č. 4: Vybrané sungské jednotky plochy Příloha č. 5: Vybrané sungské peněžní jednotky
<b>Rozsah práce:</b>	85 stran
<b>Jazyk práce:</b>	Český jazyk

# Obsah

Úvod.....	8
O použitých zdrojích primárních a sekundárních.....	9
Stručný nástin dějinného vývoje.....	9
Tradiční čínská společnost a teorie tří ekonomických sektorů.....	11
1 Primární sektor – meze srovnání s třídou rolníků a třídami dalšími.....	12
1.1 Zemědělství – milníkem tradiční čínské agronomie.....	13
1.1.1 Role státu v sungském zemědělství.....	16
1.1.2 Rostlinná výroba.....	18
1.1.3 Živočišná výroba.....	21
1.2 Lesnictví – dobové reflexe problému odlesňování.....	24
1.3 Těžba.....	25
1.4 Shrnutí.....	27
2 Sekundární sektor – mezi řemesly a průmyslem.....	28
2.1 Stavebnictví.....	29
2.1.1 Dopravní stavby.....	30
2.1.2 Vodohospodářské stavby.....	31
2.2 Potravinářství.....	32
2.3 Oděvnictví.....	34
2.4 Chemický průmysl.....	35
2.5 Hutnictví a kovodělnictví – možnosti rané průmyslové revoluce.....	36
2.6 Keramika – čínská terminologie a rozšíření pravého porcelánu.....	38
2.7 Papírenství a tiskařství.....	38
2.8 Shrnutí.....	39
3 Terciární sektor – reflexe postavení tříd učenců a obchodníků.....	41
3.1 Státní správa.....	42
3.1.1 Orgány hospodářské politiky státu.....	43
3.2 Vzdělání – meritokracie jako vůdčí princip.....	44
3.3 Hospodářské aspekty náboženství.....	46
3.4 Obchod.....	47
3.5 Pohostinství.....	49
3.6 Doprava – nástin jejího zlevnění ale i nebezpečí.....	50

3.7 Lékařství, lékárnictví a chudinství – počátky státní péče.....	51
3.8 Vojenství – pod přísným civilním dohledem.....	52
3.9 Shrnutí.....	53
Závěr.....	54
Résumé.....	55
Seznam použitých zkratk.....	56
Seznam použité literatury a zdrojů.....	58
Seznam obrázků, grafů, tabulek.....	84
Seznam příloh.....	85
Obrázky, grafy, tabulky	
Přílohy	

*Z doby sungské zachovány posud ve mnohých provinciích zbytky velkolepých, širokých silnic, dlážděných velikými kameny a posázených krásným stromovím, jež dynastií touto vystavěny z jednoho konce říše do druhého a tvoří obrovský kontrast s bídnými, z části až nebezpečnými silnicemi Číny moderní.*

PROF. RUDOLF DVOŘÁK, 1893<sup>1</sup>

## Úvod

Toto téma jsem si dovolil vybrat, neboť v něm nacházím jedinečnou kombinaci zájmových jevů. Jedná se o období s obrovským množstvím primárních zdrojů, které ovšem zůstaly téměř nepovšimnuty až do období po druhé světové válce a to ještě většinou pouze v domácí, japonské a anglofonní vědecké literatuře. Byť nám prof. Průšek a doc. Palát alespoň pootevřeli bránu poznání čínské společnosti a kultury v tomto období, z ekonomického hlediska je to stále pro český výzkum do jisté míry nepopsaná deska.

Jak je již ze samotného množství primárních zdrojů patrné, byla Čína v tomto období společností nadmíru kultivovanou, s důrazem na vzdělání, což vše je mi samozřejmě sympatické, stejně tak to ovšem zavdává srovnání s pozdějším dějinným vývojem v Číně i v Evropě. Vzhledem k zákonitému výskytu určitých jevů z tohoto stavu společnosti vyplývajících, pak tehdejší myslitelé poskytují zajímavé odpovědi na společnost dnešní, byť byly tyto jevy tehdy pouze v zárodku.

Hlavním cílem je analyzovat socioekonomickou situaci období dynastie Sung, tedy primárně deskriptivní zaměření práce. Dílčími cíli pak bude srovnání tohoto stavu s pozdějším historickým vývojem a dnešní situací v Číně, potažmo s vlivy na východní Asii a zároveň uvedení možných srovnání či poučení pro dnešek z tehdejšího stavu společnosti a hospodářství a k tomu se vázajících teoretických prací a úvah z řad tehdejších učenců a úředníků.

---

<sup>1</sup> Dvořák 1893, s. 725



## O použitých zdrojích primárních a sekundárních

Bylo by na škodu nevěnovat dostatečnou pozornost primárním zdrojům tohoto tak literárně činného období. Dnes máme možnost alespoň částečně překonat jazykovou bariéru čínštiny, navíc co do periodizace středního období jejího vývoje, skrze již vcelku velký počet překladů do angličtiny. Namátkou si dovoluji uvést překlady prof. Ebreyové, zabývající se zejména spisy o společnosti, které napsali Ču Si a Jüan Cchaj. Velmi přínosný je v tomto ohledu rovněž jediný čistě digitální zdroj, webová stránka Chinaknowledge, vedená sinologem Dr. phil. Ulrichem Theobaldem z University v Tubinkách, jenž rovněž bohatě čerpá z původních čínsko-jazyčných zdrojů.

Mimo to je to přehršel úryvků, parafrází a výtahů, čímž se dostáváme k zdrojům sekundárním. Vysoko se zde stkví monumentální dílo prof. Needhama a jeho následovatelů, *Věda a civilizace Číny*, vydávaná po dílech od roku 1954. Byly to tyto knihy, které zobecněly povědomí o všestranných technických a hospodářských spisech Šen Kua, Su Sunga a dalších. Ze současného výzkumu si dovoluji vyzdvihnout dílo prof. Liu, které je příkladem studia často lakonických či neúplných administrativních zápisů z tohoto období a na jejich základě vzniká rekonstrukce chodu tehdejšího hospodářství.

Z děl československých a českých jsou to především práce již zmíněných prof. Průška a doc. Paláta, okrajově i doc. Hrdličková. Přes obrovský přínos vzhledem k českým překladům kupříkladu úřednické nomenklatury či názvů uměleckých děl se tato díla zabývají spíše společensko-kulturní složkou, často v rámci širšího dějinného období, což je rovněž jeden z důvodů k mé koncepci této práce striktně dle ekonomického schématu. Zároveň tato díla vzhledem k datu vydání v mezích 30. a 90. let pochopitelně nemohou reflektovat nové objevy v historiografii sungského hospodářství.

## Stručný nástin dějinného vývoje

Raně dynastická Čína, zejména po ustanovení císařství dynastií Čchin roku 221 př. n. l., svůj ideologický expansionismus jakožto říše Středu obvykle promítala na území víceméně přirozeně ohraničené. Je to takzvaná vnitřní nebo vlastní Čína, rovněž *Osmnáct provincií*, termín v dnešní ČLR poněkud kontroverzní<sup>2</sup> pro narušování teritoriální integrity a suverenity. Tento stav, velmi poplatný i pro období, kterým se zabýváme, byl časem sice narušen zevními vlivy a v pozdějších obdobích překonán technologickým

---

<sup>2</sup> Schorkowitz a Chia 2016, s. 2

pokrokem, přeci však poskytoval mravní základ k státovědným myšlenkám, které byly ve svém pojetí státní správy, přístupu k obyvatelstvu a centralizovaného unitárního státu nadčasové.<sup>3</sup>

Dynastie Sung se časově nalézá uprostřed, spíše však v druhé polovině seznamu čínských dynastií, které se střídaly na čínském císařském trůně, může tedy již čerpat z bohatých státotvorných zkušeností. Samotné střídání panovnických rodů bylo filosoficky ospravedlněno jako mandát nebes *tchien-ming*,<sup>4</sup> jenž každý tyranský či neschopný panovník ztrácí. Dynastii Sung předcházela Tchang, období známé svou poesíí a silnou, ovšem až příliš vlivnou armádou. Po zániku tchangské říše roku 907 n. l. následovalo přes padesát let anarchie a zmatků, rozdrobených státek vedených vojenskými guvernéry *t'ie-tu-š'*.<sup>5</sup> Jako obvykle dostalo toto období v tradiční čínské historiografii poetické jméno (pro srovnání – období jar a podzimů) jako období pěti dynastií a deseti říší. Do popředí se dostává generál Kchuang-Jin z rodu Čao (posmrtně známý jako císař Tchaj-cu), jenž se roku 960 stává zakladatelem říše Sung. Většinu své vlády tráví dobýváním zbývajících odtržených území a odzbrojením mocichtivých generálů.<sup>6</sup>

Obzvláště ve srovnání s tchangskou dynastií a jejími výboji do střední Asie byla ta sungská zaměřena spíše na obranu a diplomacii. Různými fázemi procházely vztahy se sousedy na sever od sungské Číny, tangutskou říší Západní Sia a kitanskou říší Liao, později nahrazenou džürčenskou říší Ťin.<sup>7</sup> Toto rané období do roku 1127 je známé jako Severní Sung. V posledních dvou letech tohoto období totiž došlo ke katastrofální válce s kočovnými Džürčeny říše Ťin. Tito ztekli sungské hlavní město Kchaj-feng (tehdy Pien-ťing) a zajmuli císaře Čchin-cunga i s jeho otcem, abdikovaným císařem Chuej-cungem. Zbytek dvora s novým císařem Kao-cungem prehl na jih. Novým hlavním městem se stalo Chang-čou (tehdy Lin-an) a v historiografii nese zbytkový stát označení Jižní Sung. Vcelku úspěšné obnovení administrativy i hospodářství je v průběhu 14. století narušováno nájezdy Mongolů, kteří nakonec roku 1279 jihosungskou dynastií dobudou a prohlásí mongolskou dynastií Jüan s Kublaj-chánem, vnukem Čingischána,<sup>8</sup> v čele.

---

<sup>3</sup> Mu 2019, s. 137

<sup>4</sup> Slobodník 1999, s. 166

<sup>5</sup> Fan 2016, s. 86

<sup>6</sup> Lorge 2015, s. 10

<sup>7</sup> Mote 2003, s. 249

<sup>8</sup> Mote 2003, s. 445

Nutně kontrastní s hranicemi území pod přímou správou Číny jsou oblasti jejího kulturního a obchodního vlivu, kdy první pomáhá vytvářet a udržovat společnou východoasijskou identitu, druhá pak hranic téměř nezná. Čínský hospodářský vliv pomáhá stmelit jihovýchodní Asii, snad zprostředkovaně pak působí i na území dále na západ. Kulturní výměna s Evropou, byť veskrze nepřímá, trvá již od styků Říma s dynastií Chan. I přes krátkodobá přerušení v obdobích nestability tento stav skončil teprve se zpátečnických izolacionismem posledních dvou dynastií Ming (1368-1644) a Čching (1636-1912).<sup>9</sup>

## **Tradiční čínská společnost a teorie tří ekonomických sektorů**

S konzervatismem do určité míry vžitým konfuciánské společnosti,<sup>10</sup> se tato již od období předcísařské dynastie Čou dělila na čtyři třídy, kterýžto systém byl v raných obdobích velmi rigidní. Po císaři a jeho domu, jenž stál nad ostatní společností, byli š', původně šlechtici a později učenci. Za nimi následovali *nung*, rolníci, jakožto hospodářsky nejpřínosnější složka společnosti, následování *kung*, řemeslníky a *šang*, obchodníky.<sup>11</sup> Tuto společenskou hierarchii si na místní podmínky adaptovalo rovněž Japonsko, Korea, Vietnam a další státy v okolí sféry čínského vlivu.<sup>12</sup>

V námi zkoumaném období dochází pod vlivem rané komercializace a industrializace na jedné straně a rozvoji vzdělání a důrazem na meritokracii ve státní správě na straně druhé k poměrně velké sociální mobilitě a ohlazení mezitřídních rozdílů. Tento vývin a obecná vyspělost nám dovolují porovnávat výše zmíněné tradiční pojetí společnosti dle povolání s teorií tří ekonomických sektorů prof. Jeana Fourastiého. Rozdělení na primární sektor přírodních zdrojů, sekundární sektor průmyslu a terciární sektor služeb rozpracoval prof. Fourastié roku 1949 ve své knize *Velká naděje dvacátého století*. Základ k těmto myšlenkám ovšem již ve třicátých letech představili prof. Allan Fisher a dr. Collin Clark.<sup>13</sup>

Rozhodnutí členit moji bakalářskou práci dle tohoto modelu tkví ve snaze pojmout tehdejší společnost právě dle hospodářských poměrů. Tímto chci kontrastovat obvyklé kulturně-filosofické pojetí tehdejší společnosti dle tradičního rozdělení, do jisté míry již anachronické. Zároveň alespoň nastíním u každého příkladu kompatibilitu či rozpory v zařazení mezi oběma systémy.

---

<sup>9</sup> Wang 2001, s. 5

<sup>10</sup> De Vos 1998, s. 110

<sup>11</sup> Kuhn 2010, s. 20

<sup>12</sup> Oliver 1989, s. 27

<sup>13</sup> Burr a Stephan 2006, s. 35

# 1 Primární sektor – meze srovnání s třídou rolníků a třídami dalšími

Primární sektor byl v mysli tehdejších národohospodářů doménou třídy rolnické. Bylo tomu i proto, že to byli právě rolníci, kteří se často jako vedlejším zaměstnáním zabývali uhlířstvím,<sup>14</sup> lesnictvím, nakonec i zpracovatelským průmyslem, čímž tedy zabíhali i do sekundárního sektoru.<sup>15</sup> Z těchto venkovských vrstev navíc pocházela i značná část pracovníků v dolech a na solných pláních, což ovšem nevedlo k jakékoliv redefinici starého společenského algoritmu.<sup>16</sup>

Sungský rolník žil v mnoha ohledech život podobný tomu v dřívějších dynastiích a nakonec i v pozdější Číně. Přesto v tomto období vznikly různé regionální rozdíly, které se staly později charakteristickými.<sup>17</sup> Je to například poměr počtu bezzemků, drobných vlastníků půdy a velkostatkářů. Zde byly regionální rozdíly opravdu masivní, byť v rámci trvání dynastie Sung docházelo k příznivému snižování procent bezzemků. Prof. Liu cituje a upravuje dřívější práci prof. Miyazawi a uvádí příkladem v Chu-čou 8,4 % bezzemků na počátku 11. století, v roce 1182 již jen necelá dvě procenta. V Ming-čou (dnes součástí Che-peje) v počátcích sungské vlády bylo dokonce přes 60 % bezzemků, v roce 1116 pak pouze 23,5 %.<sup>18</sup>

Životní podmínky rolníků pak mohly kolísat mezi robotou nájemců půdy a relativně emancipovaným životem v malorolnických oblastech. Tyto majetkové rozdíly ve společnosti každé vesnice se zintenzivňovaly v dobách ekonomického úpadku, obzvláště patrné toto bylo v posledních letech dynastie Čching na počátku 20. století. V důsledku se tento problém stal důležitou složkou maoistické ideologie. Po deregulačních ekonomických reformách 80. let, zároveň však s ponecháním policejních opatření jako jsou vnitřní pasy *chu-kchou*, se otevírá cesta k opětovné nerovnosti na venkově.<sup>19</sup>

Zároveň zde ovšem měla nepoměrný vliv i další třída, statkářská džentry, která dle místních podmínek již mohla začínat bohatšími sedláky, nebo to také mohly být vzdělané rody se zastoupením na nejvyšších ministerských místech v hlavním městě.

---

<sup>14</sup> Elvin 1973, s. 174

<sup>15</sup> Liu 2015, s. 273

<sup>16</sup> Needham a Golas 1999, s. 388

<sup>17</sup> Ebrey 2010, s. 155

<sup>18</sup> Liu 2015, s. 157-158

<sup>19</sup> So 2013, s. 122-126

Vlastní zařazení mezi učence či „pouhé“ majetné rolníky záleželo na objektivně dosaženém vzdělání a postu, nebo na subjektivně cítěné kultivovanosti.<sup>20</sup>

Džentry měla být prodlouženou rukou státu na nejnižší úrovni, zejména pak v otázkách mravních a sociálních.<sup>21</sup> Pozoruhodná je na tuto dobu silná vzestupná sociální mobilita, bez ohledu na původ a hmotné zajištění, kdy se pílí a vzděláním nadaný rolník mohl v ideálním případě stát úředníkem a jeho rodina součástí džentry. Bohužel v pozdějších dynastiích se tato meritokratická koncepce stala postupně iluzorní, kdy k učenecké soutěživosti docházelo jen v rámci již i tak elitních skupin.<sup>22</sup>

Lze snad najít odpovídající vrstvy na pomezí vyšší střední třídy a nižší šlechty i v diametrálně odlišných společnostech. Výraz džentry v použitém významu pochází z angličtiny a právě zde se objevuje velkostatkářská elita, která rovněž klade důraz na vzdělání, toto však bere jako třídní privilej, nikoliv prostředek osvěty.<sup>23</sup> Zeměpisně ještě blíže je uherská *dzsenti*, ovlivňující i zemanstvo slovenské společnosti před převratem.<sup>24</sup> Podobné konflikty mezi aristokracií a plutokracií, stejně tak jako mezi meritokracií a demokracií, byly nevyhnutelné. Na začátku 20. století kritizuje tuto společnost Lu Sün,<sup>25</sup> k zániku velkostatku dochází po druhé světové válce, v rámci pozemkové reformy v ČLR.

## 1.1 Zemědělství – milníkem tradiční čínské agronomie

Čínské zemědělství, opředené mytologií<sup>26</sup> i kulturními zvyklostmi, bylo snad v určitých obdobích konservativní či spíše setrvačné, zároveň však sto let starý názor prof. Kinga o Rolnících čtyřiceti století mi přijde poněkud zjednodušený,<sup>27</sup> obzvláště vzhledem k sungským inovacím, kterým se věnuji níže. Zároveň to však byl prof. King, který jako první přinesl informace o východoasijském organickém zemědělství.<sup>28</sup> Po feudálních systémech studničních a stejných polí, dle mého názoru kryjících se do jisté míry s obščinou, se v tomto období setkáváme s převažujícím soukromým vlastnictvím orné půdy a státem v roli spíše regulující a přerozdělovající než účastnické.<sup>29</sup> Za těchto podmínek

---

<sup>20</sup> Bol 1993, s. 191

<sup>21</sup> Zhao 2015, s. 336

<sup>22</sup> Bell 2016, s. 84

<sup>23</sup> Edwards a Power 2020, s. 134

<sup>24</sup> [Ráth 1910?], s. 112-113

<sup>25</sup> Kowallis 1996, s. 23

<sup>26</sup> Poceski 2017, s. 607

<sup>27</sup> např. King 1911, s. 2

<sup>28</sup> Paull 2020, s. 183

<sup>29</sup> Pu 2017, s. 68 a 72

se zde projevují snahy a myšlenky již mnohem bližší pozdějšímu vývoji a které snesou ve svém záběru a výsledcích srovnání dokonce s dnešní zelenou revolucí.<sup>30</sup>

Pokrok, kterým zemědělství bez ohledu na region během tohoto období prošlo, byl natolik značný, že dokázal uživit zemi s mnoha uprchlíky po katastrofické válce let 1125-1127, ztrátě původního hlavního města a celé severní poloviny země a to jen z dříve zaostalého jihu.<sup>31</sup> V mnoha ohledech, vyjímaje kolumbovskou výměnu plodin, se tradiční čínské zemědělství, přežívající nejméně do 20. století, utvořilo v sungské Číně.<sup>32</sup>

Nung-šu, kniha s prostým názvem Kniha o zemědělství, kterou roku 1149 napsal Čen Fu, je sungským příspěvkem do klasického žánru agronomické literatury *Nung-t'ia*. Dílo o třech částech zabývajících se rostlinnou výrobou, vodním buvolem a hedvábnictvím je napsáno dle vlastní zkušenosti a pozorování,<sup>33</sup> čímž si dovoluji zařadit mezi sungskou odbornou literaturu s prvky racionalistického pozitivismu. K ilustraci tohoto cituji z druhé kapitoly:

*Na vyvýšenině rozpoznajte místa, kde se hromadí voda, a vykopejte rybníky. Z 10 mu polí [zhruba 0,6 ha] musíte 2-3 mu ponechat na zásobu vodu. Na konci jara, když přichází období dešťů, zvyšte břehy a prohlubte a rozšiřte vnitřek. Břehy zpevněte vysázením morušovníků a maklur [Maclura tricuspidata (Carrière) Bureau], ke kterým může dle možností být přivázán buvol. Ten udusáním břehů je zesílí, morušovníky budou dobře zavlažovány a vyrostou z nich pěkné stromy, a dokonce i v období sucha bude dostatečně vody pro zavlažování, zároveň však při velkých deštích nádrž nepřeteče a nepoškodí plodiny.*<sup>34</sup>

Agronomická literatura prosperuje i v dalších obdobích, namátkou jüanský učenec Wang Čen v roce 1313 vydává původní dílo se stejným názvem jako Čen Fu, nově již i s ilustracemi.<sup>35</sup> Dnešní agronomický diskurs v Číně je z mého pohledu poněkud zatížen problematikou geneticky modifikovaných potravin, jak se jimi zabýval například prof. Chen.<sup>36</sup>

Vědomé užívání hnojiv, v předcházejících obdobích velmi řídké, teď dosáhlo takového rozsahu a sofistikace, i skrze státní osvětu, že značně přispělo ke stabilnímu přísunu

---

<sup>30</sup> Wilson 2007, s. 89

<sup>31</sup> Thompson a Zakhirova 2019, s. 77-78

<sup>32</sup> McBeath a McBeath 2010, s. 12

<sup>33</sup> Theobald 12. 6. 2013 [citováno 10. 8. 2020]

<sup>34</sup> Bray 2019, s. 132

<sup>35</sup> Bray 2013, s. 235

<sup>36</sup> Karplus a Deng 2008, s. 67

potravin i v hustě zalidněných oblastech.<sup>37</sup> Hnůj, výkaly a další formy obohacení půdy spolu se zemědělskou kolonizací jihu umožňovaly překonat malthusiánskou past.<sup>38</sup> V dnešní době je ovšem hnojení lidskými výkaly problematické z hygienických důvodů a i v Číně začíná být na ústupu. Přesto ještě na přelomu tisíciletí bylo k hnojení vyčleněno zhruba 164 milionů tun výkalů, využita z toho byla pouze třetina.<sup>39</sup>

Při rozšiřování zemědělské techniky ve zkoumaném období se snoubil vývoj již dřívější, například v podobě tchangského pluhu *Ťiang-tung*,<sup>40</sup> s mnohem větší dostupností díky obrovskému rozvoji kovovýroby.<sup>41</sup> Hojně ovšem vznikaly i nové nástroje, za celou dobu trvání dynastie Sung jich dokonce bylo 35, což je podstatně více než v jiných obdobích.<sup>42</sup> Za zmínku stojí nejméně ještě ve 20. století používaný „sazenicový kůň“ *jang-ma* pro sázení rýže v bahnitých polích, zmiňovaný poprvé Su Š'm ve Wu-čchangu (dnes součást Wu-chanu) jedenáctého století.<sup>43</sup> Dnes samozřejmě probíhá mechanizace v pravém slova smyslu, v roce 2016 byla již polovina osevní plochy vyseta nebo sklizena strojově.<sup>44</sup> Sungský přínos lze tedy dnes hodnotit jako spíše historický, v tomto rámci však dle mého názoru byl význačný.

Růst obyvatelstva a další socioekonomické změny tohoto období si vyžádaly i změnu osevních postupů. Byly to například dvojí výsevy rýže na jihu, na severu pak smíšené trojí výsevy na jednom poli za dvě léta, a to pšenice nebo ječmen jako ozim, následovaný prosem, řepkou nebo fazolem.<sup>45</sup> Byly to také smíšené kultury, ať již čajovník s paulovnií, jejíž stínění čajových plantáží se používá dodnes,<sup>46</sup> nebo moruše a ramie (*Boehmeria nivea* (L.) Gaudich.), zmiňované v Nung-šu pro své vzájemně prospěšné výměšky.<sup>47</sup> Myslím, že tyto zemědělské postupy jsou většinou ohraničeny specifickými půdními a podnebnými podmínkami. I tak ovšem bylo alespoň možné dokázat relevanci sungských postupů pro dnešní Čínu.

---

<sup>37</sup> Liu 2015, s. 178-179

<sup>38</sup> Zeng 2015, s. 421

Duchesne 2011, s. 162-163

<sup>39</sup> Ridgeway 2004, s. 186-187

<sup>40</sup> Zeng 2015, s. 413

<sup>41</sup> Barbier 2015, s. 69

<sup>42</sup> Moore s. 42

<sup>43</sup> Needham a Bray 2004, s. 281

<sup>44</sup> OECD 2018, s. 55

<sup>45</sup> Liu 2015, s. 175

<sup>46</sup> Li et al. 2001, s. 174

<sup>47</sup> Willis 2007, s. 60

Pro dnešní stav čínského zemědělství je charakteristická snaha budovat integrované zemědělské systémy (IFS), tak jak byly definovány na Všečínské konferenci ekologického zemědělství v roce 1987. Snahy jsou zaměřeny na současné zvýšení výnosů a soběstačnosti na jedné straně a šetrnosti k životnímu prostředí, udržitelnosti a recyklování na straně druhé. Základním prostředkem je propojování zemědělství, lesnictví, zahradnictví, chovatelství, rybolovu apod.<sup>48</sup> V prostší formě tento náhled vidím již i v citované kapitole z Nung-šu, ve spojení polno- a vodohospodářství s využitím dobytku.

### 1.1.1 Role státu v sungském zemědělství

Byla to snad zkušenost s nestabilitou předchozí dynastie Tchang a realita raně monetární ekonomiky, která přesvědčila většinu racionálních sungských státníků jednak o nemožnosti návratu k idealizovanému feudalismu a zároveň alespoň některé z nich o nutnosti nových prostředků regulace a výpomoci. Filosofickou základnou pak bylo rovnostářské a lidumilné učení Mencia, druhé nejdůležitější osobnosti konfucianství.<sup>49</sup> Jak se pokusím dokázat, tento robustní systém státní výpomoci ovlivňoval politiku císařské Číny až do jejího zániku a našel své zastánce i jinde.

Před rozvojem tržního hospodářství v tomto období bývala pozemková daň hlavní složkou státních příjmů,<sup>50</sup> což dle mého názoru neúměrně zatěžovalo rolnictvo. Zároveň však relativně volný trh sungského období přinesl nerovnosti, které vynesly do popředí kritika těchto poměrů a dle mého názoru jednu z nejzajímavějších osobností sungského ekonomického myšlení, Wang An-š'ho. Jeho řešením byla takzvaná Nová politika *sin-fa*, uvedená do praxe po jeho jmenování kancléřem roku 1069.<sup>51</sup> Tyto reformy měly zlepšit postavení maloročníků, pomoci zeměměřičství a zjišťování bonity ornice zpřesnit daňové výměry<sup>52</sup> a podporovat spíše intenzivní než extenzivní zemědělství. Po hospodářské stránce a ve správní úpravě samostatnou kapitolou potom byly státní monopoly na čaj, sůl a určité technické plodiny, proto je s dovolením rovněž vyčleňuji.

Státní sýpky *čchang-pching-cchang*, které měly sloužit jako regulátory cen obilnin nebo rovnou poskytovat pomoc při hladomorech, existovaly jako instituce již od starověku

---

<sup>48</sup> Li et al. 2001, s. 13-15

<sup>49</sup> Smith a Ebrey 2016, s. 15-16

<sup>50</sup> Liu 2015, s. 45-46

<sup>51</sup> Zanasi 2020, s. 32

<sup>52</sup> Liu 2015, s. 232

Hou, Ren a Zhang 2015, s. 34



a přetrvaly do konce císařské Číny.<sup>53</sup> Od tchangské dynastie jsou do systému integrovány i původně samostatné sýpky dobročinné *ji-cchang*. V námi zkoumaném období dochází k rozšíření tohoto systému do všech prefektur kromě pohraničních se zásobou 10 000 š' (kdy jeden sungský š' je 67 litrů)<sup>54</sup> na deset tisíc domácností, maximálně však 50 000 š' na prefekturu.<sup>55</sup> Cenová regulace spočívala v nákupu obilí o 3-5 měďáků nad tržní cenou na jaře a na podzim a v prodeji o 3-5 měďáků pod tržní cenou, nikoliv však prodělečně, v době nedostatku.<sup>56</sup> Toto bylo v pozdějších obdobích hlavní rolí státních sýpek.<sup>57</sup> Jižní Sung rovněž přináší obecní sýpky *še-cchang*, spoléhající se na příspěvky džentry.<sup>58</sup> Zároveň se ovšem objevují, většinou opět v rámci Wang An-š'ho reform, nové formy státních subvencí, například půjčky *čching-miao-fa* s nízkým úrokem na překlenutí neúrody.<sup>59</sup> Tyto programy byly později přímou inspirací pro intervencionistické snahy amerického ministra Henryho Agarda Wallace v době Velké hospodářské krize.<sup>60</sup> Dovolím si tvrdit, že se zaměřením hospodářství na služby, popřípadě výrobu, jsou pro nás již takovéto jednostranné snahy poněkud vzdálené, přesto však nejsou nerelevantní úplně, natož pak pro země rozvojového světa.

V průběhu pozdější čínské historie docházelo k dalším zvratům ohledně soukromého a státního vlastnictví půdy, pro zhodnocení současného stavu je zásadní Zákon o věcných právech z roku 2007. Městské pozemky patří státu, zemědělská půda družstvům. Členové družstev mohou získat právo užívání pozemku, včetně užitku z něho plynoucího (usufrukt). Ideologická debata o budoucnosti tohoto hybridního stavu vlastnictví půda však trvá v čínském prostředí nadále,<sup>61</sup> i proto se necítím kvalifikovaný ke komentáři budoucího vývoje nebo ke zlepšovacím návrhům. Zároveň však dle mého názoru působí Wangova koncepce soukromého vlastnictví se silnou regulační činností státu jako nadčasová předzvěst sociálně-tržního hospodářství.

---

<sup>53</sup> Li 2014, s. 212-213

<sup>54</sup> Liu 2015, s. XVI

<sup>55</sup> Deng 2020, s. 414

<sup>56</sup> *ibid.*

<sup>57</sup> Zheng a Huang 2018, s. 179

<sup>58</sup> Zanas 2020, s. 36

<sup>59</sup> Liu 2015, s. 130-131

<sup>60</sup> Li 2014, s. 2015

<sup>61</sup> Seppänen 2016, s. 173-174

## 1.1.2 Rostlinná výroba

Je to opět sungská Čína, kdy se poměr a regiony výsevu jednotlivých užitkových rostlin ustálily přibližně na dnešní podobu. Předtím převládalo proso seté (*Panicum miliaceum* L.),<sup>62</sup> bér italský (*Setaria italica* L.) a další raně domestikované obilniny,<sup>63</sup> které nyní byly vytlačeny do méně úrodných oblastí a hubených let.<sup>64</sup> Náhradou na severu je potom pšenice a na jihu rýže, přibližnou hranici tvoří řeka Jang-c'-ťiang.<sup>65</sup> Je to hranice nedokonalá, neboť i přes předsudky místního obyvatelstva stát podporoval všeobecné rozšiřování pšenice v suchém podnebí a rýže u vodních zdrojů.<sup>66</sup> Růst obluby pšenice byl již plíživým jevem dřívějších období, avšak popularita rýže byla způsobena novým kultivarem. Byla to odolná a rychle zrající čampská rýže z Vietnamu, dovezená z dnešního Vietnamu a Kambodži okolo roku 1012.<sup>67</sup> Rýže našla oblibu i na severu v Kchaj-fengu, kam se ročně dováželo šest až sedm milionů tanů (kdy jeden sungský tan je 64 kg)<sup>68</sup> rýže skrze vodní cesty.<sup>69</sup> V dnešní Číně je nejdůležitější obilninou dle očekávání rýže, v roce 2000 se jí sklídilo 190-195 milionů tun z plochy 290 000 km<sup>2</sup>. Na druhém a třetím místě je pšenice, kterou v posledních letech negativně ovlivňuje sucho a stoupání teplot,<sup>70</sup> a kukuřice, do Číny přivezená na počátku 16. století.<sup>71</sup> Obě tyto obilniny měly na přelomu tisíciletí výnos okolo sto milionů tun ročně.<sup>72</sup> Dovolím si tedy tvrdit, že vývin v sungském období dokázal definovat pro Čínu dodnes platné zemědělské výrobní oblasti, tak jak je známe například i u nás. V dnešní době se potom projevuje nutnost environmentálních ohledů.

Rozvoj zelinářství byl umocněn jevem, kdy se s rostoucím počtem obyvatelstva a urbanizací stíraly rozdíly mezi městem a vesnicí.<sup>73</sup> Záhony různých kultivarů čínského zelí, salátů, brukve sítinovitě (sareptská hořčice, *Brassica juncea* (L.) Czern.) a mnoha dalších druhů zeleniny<sup>74</sup> se tak mohly nacházet i za hradbami,<sup>75</sup> vně pak rovnou pokračovala ves.

---

<sup>62</sup> Liu 2015, s. 175

<sup>63</sup> Zeng 2015, s. 381

<sup>64</sup> Wang 2016, s. 64

<sup>65</sup> Ho 1959, s. 177

<sup>66</sup> Liu 2015, s. 176

<sup>67</sup> Mazumdar 2018, s. 63

<sup>68</sup> Liu 2015, s. XV

<sup>69</sup> Wang 2016, s. 65

<sup>70</sup> McBeath a McBeath 2010, s. 110

<sup>71</sup> Yi et al. 2015, s. 360

<sup>72</sup> McBeath a McBeath 2010, s. 111

Xin a He 1997, s. 1

<sup>73</sup> Bray 1997, s. 28

Xu 2000, s. 240

<sup>74</sup> Wang 2016, s. 67

<sup>75</sup> Tang a Guo 2016, s. 116

Čínské zelí se rozšiřovalo z povodí Jang-c'-ťiang a Chuaj-che na sever, častěji se pěstuje lufa a dýně.<sup>76</sup> Ve zkoumaném období se také v Číně poprvé objevují skleníky pokryté průsvitným papírem.<sup>77</sup> Okruh pěstované zeleniny se rozšiřoval i během pozdějších dynastií, v říši Jüan to byla mrkev, v mingské Číně batáty a na počátku říše Čching brambory.<sup>78</sup> V dnešní době je pěstování zeleniny v Číně rozšířené, sklizeň jen skleníkové zeleniny v roce 2000 byla 87 milionů tun. Skleníky k tomuto účelu určené zabírají ve stejném období plochu 1,7 milionů ha oproti 7200 ha v roce 1980. Zároveň však průměrný rozsah plochy jednotlivých producentů je malý, průměrně 0,2-0,3 ha. Vláda se snaží podporovat dobrovolné družstevnictví a spolky zemědělců stejně jako firmy.<sup>79</sup> Lze snad přemýšlet o paralelách s dobrovolnými rolnickými družstvy v ČR i meziválečné ČSR, relativní ideálnost těchto subjektů pak dle mého názoru podtrhují reálie čínské rozlohy.

Na rozmachu sungského ovocnářství se dle mého názoru podílela obecná prosperita, vnitřní a vnější obchod, nové možnosti dopravy, ovšem prokazatelně i kultivovaný zájem obyvatelstva o konkrétní tabulové ovoce, které mohlo být vnímáno i jako statusový symbol. Jen tak si lze vysvětlit desítky kultivarů broskve, hrušky, švestky, nově rozšířené hrozny, vše dochované v specialisované literatuře porovnávající jednotlivé odrůdy z různých oblastí.<sup>80</sup> Obzvláště cenným příkladem je Liči pchu, kniha o liči o sedmi kapitolách a 32 kultivarech, kterou roku 1059 napsal všestranný učenec Cchaj Siang.<sup>81</sup> O sto let později Chan Jan-č' v knize Ťu Lu popsal 27 druhů citrusů, především pomerančů, mandarinek a kumquatu. Zeměpisec Fan Čeng-ta se zabýval meruňkami, pozdně sungský učenec Čchen S' planými jablíčky jabloně vznešené (*Malus spectabilis* (Aiton) Borkh.) a podobně.<sup>82</sup> Dnes se čínské ovocnářství soustředí především na jablka, které tvoří třetinu produkce a jabloně rovněž zabírají třetinu plochy určené k pěstování ovoce. Následují hrušky, broskve a hrozny, s odstupem pak meruňky, švestky a exotické ovoce jako plody meruňky japonské (*Prunus mume* Siebold & Zucc.), plody cicimku čínského (*Ziziphus jujuba* Mill.) či kaki-churma.<sup>83</sup> Důvody převahy jablek si lze snad odvodit ze snáze pěstování, velkého výnosu a houževnatosti některých odrůd, přesto si dovoluji tvrdit, že na vývoz jsou nepostradatelné druhy pro nás exotické, z podstaty samy.

---

<sup>76</sup> Luo 2015, s. 477

<sup>77</sup> Jiang et al. 2004, s. 116

<sup>78</sup> Luo 2015, s. 477 a 481

<sup>79</sup> Lu 2007, s. 36-37

<sup>80</sup> Wang 2016, s. 74-75

<sup>81</sup> Peng 2015, s. 207

<sup>82</sup> Luo 2001, s. 178

<sup>83</sup> Carr 2019, s. 333-334

Byl to opět vývoj z období na pomezí dynastií Tchang a Sung, kdy se čaj stal oblíbeným nápojem Číny,<sup>84</sup> s čímž přímo souvisí rozšiřování pěstování čajovníku. Čajová režie vznikla zejména díky zeměpisné situaci; čajovník byl pěstován v jižní Číně, zatímco hlavní odbytiště bylo na severu, ovšem i vně hranic. Za účelem stability dálkového vnitřního a strategicky důležitého vnějšího trhu státní agentury získávaly čaj přímo od producentů, často jako naturální vratky investic do náradí a hnojiv, dále jej pak prodávaly pouze osvědčeným obchodníkům. S všestranným rozvojem sungské společnosti začal být tento systém neflexibilní a účelově zastaralý, což vedlo kancléře Cchaj Ťinga k částečné liberalizaci čajového obchodu roku 1112. Čajoví obchodníci i nadále museli mít osvědčení, prodej však byl omezen pouze regionálně. Po této reformě se roční prodej čaje zvýšil na 12 815 600 t'in<sup>85</sup> (kdy jeden sungský t'in je 640 gramů,<sup>86</sup> podle jiného zdroje 633 gramů.)<sup>87</sup> Vývoj v pozdějších obdobích se soustředil především na vývozní monopol Číny, který byl v průběhu 19. století narušen pěstováním čajovníku v Indii.<sup>88</sup> Čína je ovšem nadále největším producentem čaje, kdy sklizňová plocha v roce 2008 byla odhadována na 1,4 milionu ha a roční produkce na 1,3 milionů tun.<sup>89</sup> Myslím, že u takto klíčového produktu se vyjma částečnou mechanizaci a racionalizaci o radikálních změnách hovořit nedá. Ty proběhly spíše v čajové kultuře, čemuž se věnuji později.

Obliba krásné květeny se zračí v sungském výtvarném umění stejně jako v dílech, která svým obdivem hraničí mezi literaturou odbornou a krásnou. Byla to namátkou Liou-š' Ťu-pchu, Liou Mengova kniha o chryzantémách z roku 1104,<sup>90</sup> nebo Šao-jao-pchu, kniha o pivoňkách od akademika Wang Kuana. Posledně jmenované dílo zmiňuje rodinu Ču z Jang-čou, která měla plantáž o padesáti tisících pivoňkách čínských (*Paeonia lactiflora* Pall.).<sup>91</sup> S tímto zájmem se taktéž rozšiřuje okruh budovatelů čínských zahrad na mnohé soukromníky z řad učenců a úředníků.<sup>92</sup> Byť jsou tedy císařské zahrady Kchaj-fengu i Chang-čou v nenávratnu, podnes se nám zachovaly zahrady v Su-čou. Tato památka UNESCO totiž obsahuje i zahrady, původně patřící sungským učencům ze Su-čou, později přestavované nebo obnovované.<sup>93</sup> Čínská zahradní architektura procházela dalším vývojem během pozdějších

---

<sup>84</sup> Wang 2016, s. 79

<sup>85</sup> Liu 2015, s. 268-269

<sup>86</sup> Liu 2015, s. XV

<sup>87</sup> Schottenhammer 2001, s. 112

<sup>88</sup> Hall 2000, s. 7.1

<sup>89</sup> Carr, Lockwood a Knox 2012, s. 222

<sup>90</sup> Theobald 17. 6. 2011 [citováno 7. 8. 2020]

<sup>91</sup> Hrdličková 2009, s. 85

<sup>92</sup> Liu 2016, s. 112

<sup>93</sup> Henderson 2013, s. 9 a 65

dynastií, myslím však, že byla později zčásti zastíněna japanofilními tendencemi. V dnešní Číně se opět rozmáhá florikultura, v roce 1999 byly květiny pěstovány na 122 000 ha oproti osmi tisícům hektarů v roce 1984. Výnos však není odpovídající.<sup>94</sup> Lze se snad obrátit k bohaté domácí tradici šlechtitelství, zde pouze nastíněné.

### 1.1.3 Živočišná výroba

Chov hospodářských zvířat v sungské Číně se v základech srovnával s dřívějšími i pozdějšími zvyklostmi, z našeho pohledu snad i zvláštnostmi. Přesto se v tomto období rozhojnilo nové tendence na základě tehdejšího myšlení. Byl to zejména rozkvět vegetariánství, podporovaný především buddhismem, některými sektami taoismu a nakonec i skrze lásku některých učenců ke všemu živému.<sup>95</sup> Máme zde výjimečnou možnost srovnávat nejen primární či sekundární prameny doby sungské, stejně jako nepřeborné množství odborné literatury popisující dnešní stav. Navíc zde ovšem je velmi podrobný primární zdroj z doby mezi zmiňovanými. Jedná se o kuchařskou knihu Suej-jüan Š'-tan, kterou napsal známý učenec a gurmán Jüan Mej v posledních letech prosperity říše Čching před úpadkem 19. století. Oceňovaný překlad provedl dr. Chen.

Chov ovcí na maso zejména jehněčí byl na prvním místě preferenční pyramidy tehdejší společnosti, především díky jistému snobismu sungského císařského dvora. Jeho kuchyně v severosungském období téměř ignorovala vepřové maso, místo něhož skupovala jehňata z provincie Šen-si po tisících. Příkladem za vlády císaře Šencunga (v letech 1067-85) spotřebovala 434 463 ťin a 4 liang (kdy jeden sungský liang je šestnáctina ťinu a v metrické soustavě 40 gramů)<sup>96</sup> jehněčího a pouze 4 131 ťin vepřového. Zároveň byl v kuchyni chován stálý počet devatenácti jehňat pro každý případ. Tento trend, který následovala i kchaj-fengská elita, víceméně zhatila ztráta severu a s tím spojená nedostupnost, popřípadě cena jehněčího masa. Jihosungská cena byla ve dvou lokalitách doložena jako 900 měďáků (tak zvaných mincí *wen*) za ťin<sup>97</sup> v době, kdy měsíční plat vojáka ústřední armády byl 3000-9000 měďáků plus rýže jako naturálie.<sup>98</sup> V čchingské Číně Jüan Meje byl chov ovcí nadále soustředěn na regiony zeměpisně obzvláště vzdálené jeho působení na jihu; pár kuchařských předpisů na skopové je tak zařazeno mezi hovězí a divočinu. Maso z ovcí je dodnes kulturně

---

<sup>94</sup> Jiang et al. 2004, s. 141-142

<sup>95</sup> Anderson 2014, s. 177

<sup>96</sup> Liu 2015, s. XV

<sup>97</sup> Wang 2016, s. 69-70

<sup>98</sup> Liu 2015, s. 124

spojováno s kočovnými a muslimskými menšinami v rámci Číny,<sup>99</sup> přesto jeho spotřeba všeobecně stoupá: jen mezi lety 1995 a 2002 se roční spotřeba skopového a kozího masa dohromady zvýšila z 1,37 kg na 2,5 kg na hlavu, tedy nárůst o 82 %.<sup>100</sup> Avšak myslím, že tento nárůst je více méně souměrný s vyšší spotřebou masa vůbec, jak je zmiňováno níže.

Chov prasat pak stojí na místě druhém, s vepřovým coby hlavním masem ostatních vrstev obyvatelstva. Co mu schází na prestiži, jasně dohání dobovými doklady o ohromné spotřebě, které cituje prof. Wang z Čínské akademie věd. Každý den od úsvitu do setmění tak měly být do Kchaj-fengu hnány desetitisíce prasat přes bránu Nan-sün. V Chang-čou pak byla ulice na způsob masných krámů, kde se porážely stovky prasat denně. V řeznictvích visely půlky prasat a každý řezník jich denně mohl prodat na tucty.<sup>101</sup> V odborné literatuře tohoto období se však setkáváme spíše s parafrázemi starších děl týkajících se chovu prasat, opět zde tedy hrají roli třídní předsudky.<sup>102</sup> Na pravou míru uvádí situaci teprve Jüan Mej, který nazývá prase duchovním vůdcem gastronomického království se zvláštním významem pro náboženské obětiny.<sup>103</sup> Rovněž v dnešní době je vepřové maso nejoblíbenější, v roce 2006 byla roční spotřeba 39,6 kg na obyvatele a nadále se zvyšuje. Spolu s dalšími východoasijskými zeměmi vyjma Japonska tak ČLR patří ke špičce celosvětové spotřeby vepřového. Zároveň se však zvyšuje podíl masa z přežvýkavců a drůbeže díky urbanizaci a snadnější dostupnosti, v neposlední řadě i kvůli oblastem s majoritně muslimským či kočovným obyvatelstvem.<sup>104</sup>

V očích čínských státníků a mravokárců byli veškerí tuři tažným zvířetem, bez kterého by zejména sungské intensivní zemědělství neobešlo, toť vše. Porážka byla v tomto období opakovaně zakazována a jisté morální zábrany existují v určitých vrstvách dodnes. To vše činilo z hovězího těžce dostupnou lahůdku jiných vrstev netrpících skrupulemi. Kupříkladu v provincii Če-ťiang probíhaly porážky hovězího dobytka bezostyšně, zřejmě však skrze osoby z podsvětí.<sup>105</sup> Nákup hovězího v době Jüan Meje stále vykazoval mnoho zvláštností. Doporučuje obejít všechny řezníky s dostatečným množstvím peněz a skoupit řezy zhruba odpovídající zadnímu předkýtí. Kromě tohoto však uvádí pouze několik způsobů úpravy

---

<sup>99</sup> Yuan 2019, s. 161-163

<sup>100</sup> Waldron et al. 2007, s. 20

<sup>101</sup> Wang 2016, s. 71

<sup>102</sup> Bray 2019, s. 130-131

<sup>103</sup> Yuan 2019, s. 109-111

<sup>104</sup> Han 2009, s. 43-45

<sup>105</sup> Wang 2016, s. 71-72

hovězího jazyka. Dnes je hovězí maso rozšířeno již běžně,<sup>106</sup> s úpravou vkusu na západní způsob se rovněž prudce rozmáhá chov krav na mléko, což dříve vlastně neexistovalo. Jistý vliv měla na tomto nepochybně vyšší predispozice k intoleranci laktózy, což dle mého názoru nepřímou dokazuje již Jüan Mej přípravou mléčné náhražky z vajec, medu a vinného kalu.<sup>107</sup> V roce 2000 pět milionů krav vyprodukovalo 8,2 milionů tun mléka, v roce 2011 to bylo již 12,5 milionů krav a 36,5 milionů tun.<sup>108</sup> Snad lze tedy tvrdit, že konzumerismus překonal nejen kulturní zvyklosti, ale i zdravotní překážky vyplývající z etnického původu.

Drůbež se v sungském období rovněž chovala, nebývá však na ni kladen takový důraz v literatuře, prof. Wang stejně jako později Jüan Mej ji zmiňují dohromady s pernatou zvěří.<sup>109</sup> Bližší údaje o spotřebě chybí, kromě zmínek o kachní polévce *čchien*, husté kuřecí polévce a žluté kuřecí kaši (z nichž poslední jmenovanou chutnal básník Su Š' na ostrově Chaj-nan)<sup>110</sup> dobové zdroje zdaleka neoplývají kulinářskými specialitami typickými pro doby pozdější. Jüan Mej klade důraz zejména na kuřata, v polovině 19. století se pak prokazatelně popularizuje pekingská kachna.<sup>111</sup> V dnešní době je drůbež, především kuře, vzhledem na spotřebované množství druhé nejoblíbenější po vepřovém.<sup>112</sup> Dovoluji si tvrdit, že právě kuřata a kachny převzaly roli, kterou sungská společnost předepsala jehněčímu, jako maso vyhledávané a exklusivní, zároveň však ne exotické.

Společná rozloha všech vodních ploch dle mého názoru sama o sobě zajišťovala udržitelnost rybolovu v tomto období, i tak ovšem docházelo k inovacím a alespoň rámcovým snahám o ochrannou legislativu.<sup>113</sup> Začaly se používat udice a zároveň se nově lovily ryby s pomocí kormoránů.<sup>114</sup> Více se experimentovalo s křížením a krmivem, čímž se rozšířil i různobarevný karas zlatý (*Carassius auratus* L.) jako ryba ozdobná.<sup>115</sup> Stejně tak se více pozornosti věnuje akvakultuře. Přenášení plůdků mezi řekami, popřípadě do rybníků, se stalo tradičním způsobem umělého odchovu až do 60. let minulého století.<sup>116</sup> Spisovatel Čou Mi, působící na přelomu sungské a jüanské dynastie, tento postup popsal v knize Kuej-sin ca-č'. Lze předpokládat, že většinu těchto jevů stimulovala spotřeba. Každý den se do Kchaj-fengu

---

<sup>106</sup> Yuan 2019, s. 163-165

<sup>107</sup> Yuan 2019, s. 177

<sup>108</sup> Tolkamp a Overheul 2014, s. 251

<sup>109</sup> Yuan 2019, s. 179-181

<sup>110</sup> Wang 2016, s. 72

<sup>111</sup> Haw 2007, s. 194

<sup>112</sup> Zhou, Liu a Cao 2014, s. 38

<sup>113</sup> Dong 2017, s. 24-26

<sup>114</sup> Roth et al. 1997, s. 155

<sup>115</sup> Zhao, Gozlan a Zhang 2016, s. 222

<sup>116</sup> Sahrhage a Lundbeck 1992, s. 221

přiváželo tisíce čerstvých ryb skrze tři brány. I v zimě se zásobovalo rybami z druhé strany Žluté řeky, cena těchto byla méně než sto měďáků za t'in.<sup>117</sup> V dnešní době je čínský rybolov na světovém trhu dominantní, kdy podíl Číny na produkci v rámci akvakultury byl v roce 2010 61,4 % celosvětové produkce, volný výlov pak 17 %.<sup>118</sup> Myslím si, že se v tomto kromě technologického pokroku projevil i prudký demografický růst počínající již v pozdně císařské Číně.

## 1.2 Lesnictví – dobové reflexe problému odlesňování

Všeobecný pokrok a ekonomická prosperita ohrožovala říši Sung odlesňováním, především kvůli extensivní těžbě, ale i kvůli prvotnímu znečištění ovzduší tuhými palivy a průmyslem. Výrazně se na tomto podílela sungská velkoměsta. Samotná císařská kuchyně roku 1077 spotřebovala 1 450 413,5 t'in palivového dřeva, během vlády císaře Jing-cunga (v letech 1063-7) do Kchaj-fengu připluly lodě s více než 17 milionů t'in palivového dřeva.<sup>119</sup> Prokazatelně v tomto období zmizely lesy na poloostrově Šan-tung, zbytkové dřeviny byly udržovány prořezáváním a jako výmladkový les.<sup>120</sup>

Zároveň však tento pokrok spolu se zásahy státu ve formě monopolizace trhu s dřívím<sup>121</sup> odlesňování zpomaloval skrze kroky k udržitelnosti. Lesy byly uměle obnovovány v okolí velkých měst jako plantáže na palivové dříví, což bylo později využíváno v Pekingu až do počátku minulého století.<sup>122</sup> Učenec Šen Kua kritizoval jemu soudobý postup výroby inkoustu pálením borovic pro jejich saze, což bylo během sungského období nahrazeno používáním rostlinných olejů.<sup>123</sup> Ve srovnání s tchangským stavitelstvím se mnohem více staví z kamene. A především, dřevěné uhlí je vytlačováno kamenným do takové míry, že na počátku 12. století se v Kchaj-fengu topilo pouze tímto.<sup>124</sup> Ovšem již ve 14. století s nástupem dynastie Ming začíná opětovně docházet k masivnímu odlesňování, které s přestávkami pokračuje do dnes a přispělo k různým přírodním katastrofám, především povodním na Žluté řece.<sup>125</sup> V novém tisíciletí se ovšem objevují snahy o znovuzalesnění.

---

<sup>117</sup> Wang 2016, s. 72

<sup>118</sup> Zhao, Gozlan a Zhang 2016, s. 222

<sup>119</sup> Wang 2016, s. 148

<sup>120</sup> Innes 2016, s. 10

<sup>121</sup> Zhang 2001, s. 360

<sup>122</sup> Menzies 1994, s. 106

<sup>123</sup> Anderson 2014, s. 272

<sup>124</sup> Marks 2017, s. 161

<sup>125</sup> Edmonds 2012, s. 32-33



Čínský zelený uhlíkový fond (CGCF), založený v červenci 2007 Správou státních lesů a dalšími podniky, stimuluje dobrovolnické snahy o přírodní pohlcování uhlíku.<sup>126</sup>

Některé zájmy jsou sice pro nás již téměř irelevantní, ve smyslu důležitosti palivového dříví, i tak ovšem považuji inovace provedené ve zkoumaném období za inspirativní. Nakonec by snad některé tyto postupy mohly stále být relevantní pro rozvojové země dodnes, jako například sázení lesních plantáží okolo větších měst.

### 1.3 Těžba

Velká část sungské rané průmyslové revoluce, s výjimkou mechanizace textilního průmyslu, je přímo odvislá od rud a paliv získaných právě těžbou. V ročních výtěžcích neměly severosungské doly na světě konkurenci, problémy s různými řešeními nastaly po ztrátě těžebních revírů právě na severu.<sup>127</sup>

Číselné údaje, popřípadě odhady, které jsou poplatny jejich dalšímu průmyslovému využití, podmiňují masivní výnosy těžby zejména železné a měděné rudy. Železo mělo téměř nekonečně užití, v omezené míře i jako mincovní kov v S'-čchuanu.<sup>128</sup> Měď pak byla hlavním mincovním kovem, doplněna slitinami s cínem a olovem. K dispozici máme alespoň útržkovité informace o výtěžku. V dole Sien-šan v Te-singu v provincii Ťiang-si až sto tisíc horníků ročně vydobylo 38 tisíc liang čisté mědi.<sup>129</sup> Roční výtěžek stříbra v celé sungské Číně byl v průběhu jedenáctého století 223 850 liang.<sup>130</sup> V pozdějším dějinném vývoji těžba stříbra kolísala, během dynastie Ming byla výrazně nižší, zároveň se však zvyšuje jeho význam v peněžnictví.<sup>131</sup> Dnes patří Čína k největším producentům a zároveň spotřebitelům železných rud. Velmi patrné jsou snahy o soběstačnost, což se nedaří například u mědi.<sup>132</sup> Dovolím si tvrdit, že základy k autarknímu pojetí těžby byly položeny v sungském období, ne-li již například v chanském.

Palivová revoluce 11. století, kdy uhlí převládlo v domácnosti i průmyslu,<sup>133</sup> byla již naznačena v předchozí kapitole, rovněž tedy bude posléze zmíněna v rámci koksárenství a hutnictví. Bohužel nemám k dispozici údaje z primárních zdrojů o výtěžku, avšak

---

<sup>126</sup> Zhu et al. 2014, s. 61

<sup>127</sup> Marks 2017, s. 160-161

<sup>128</sup> Glahn 2013, s. 48

<sup>129</sup> Feng 1999, s. 252

<sup>130</sup> Liu 2015, s. 70

<sup>131</sup> Glahn 2013, s. 50

<sup>132</sup> Yu 2011, s. 9-13

<sup>133</sup> Marks 2017, s. 161

prof. Hartwell v 60. letech minulého století hovoří dokonce o do té doby nepřekonané produkci, přinejmenším v přepočtu na osobu.<sup>134</sup> Jistou váhu tomuto dávají anekdotické příběhy o znečištění ovzduší kouřem ze spalování uhlí tak, jak je zaznamenali Šen Kua a Čuang Čchuo.<sup>135</sup> V severosungském období se uhlí do Kchaj-fengu dopravovalo lodní dopravou skrze Žlutou řeku a její přítok Wej-che.<sup>136</sup> Po obsazení severu se uhlí stalo obdobně důležité i pro dynastii Ťin, zejména díky bohatým ložiskům v oblasti dnešního Pekingu, která předtím využívala i říše Liao. Cena uhlí zde byla nízká a častá jsou zde vyhřívaná lůžka *kchang*,<sup>137</sup> která se s určitými úpravami staví dodnes. Od počátku 20. století se Čína opět staví do popředí v těžbě uhlí,<sup>138</sup> v současnosti se ovšem již soustředí na plán nadpolovičního podílu obnovitelných zdrojů v roce 2030.<sup>139</sup>

Zvláště pak stojí těžba soli, která byla zpočátku monopolizována státem. V sungském období solní režie vyvolávala četné diskuze, zejména kvůli cenové stránce tohoto ekonomického opatření. Su Š' tomuto tématu věnuje čtyřverší, třetí sloku básně se sociální tematikou Horská vesnice:

*Stařec sedmdesátník si pověsí srp za pás.*

*Chvála tomu, že v jarních horách jsou bambusové výhonky a kapradě sladké.*

*Čím by to mohlo být, když slýchal hudbu Šao,<sup>140</sup> že se stal nevšimavý k chuti?*

*Poslední tři měsíce jedl bez soli.<sup>141</sup>*

Od počátku sungského období se ovšem přímá účast státu na obchodu solí obrušovala, nejprve skrze poukazy získané obchodníky za zásobování příhraničí. Tyto však kvůli své hodnotě začaly být zátěž pro hospodářství. Kupříkladu v roce 1102 mělo šest či sedm velkoobchodníků poukazy v hodnotě 3,7 milionů šňůr měďáků (tzv. *kuan*, nominální hodnota jedné šňůry je 1000 měďáků).<sup>142</sup> V přímé analogii k vývoji čajového monopolu proběhla během vlády císaře Chuej-cunga další liberalizace, rovněž pod tlakem rostoucí populace a urbanizace. Kontrola byla decentralizována a obchodníci získali privileje k téměř volnému prodeji soli. Tento systém s různými proměnami vydržel do počátku 20. století.<sup>143</sup>

---

<sup>134</sup> Wright 2007, s. 398

<sup>135</sup> Wang 2016, s. 150

<sup>136</sup> Liu 2015, s. 92

<sup>137</sup> Wang 2016, s. 149

<sup>138</sup> Wright 2012, s. 17

<sup>139</sup> Wang, Nie a Wang 2020, s. 165

<sup>140</sup> Staročínská hudba oblíbená Konfuciem, viz Hovory, kniha třetí, kapitola 25.

<sup>141</sup> Fuller 1990, s. 166

<sup>142</sup> Puk 2016, s. 166

<sup>143</sup> Adsheed 1992, s. 72-73

Těžba probíhala zejména na solných pláních S'-čchuanu, pomocí inovované metody vrtů s bambusovým potrubím.<sup>144</sup> Dnešní Čína vede ve světové produkci soli skrze zpracovávání soli z jezer, mořské a kamenné soli. V roce 2010 byl projektován výtěžek 70 megatun.<sup>145</sup> S účinkem k 1. lednu 2017 proběhla úplná deregulace cen a distribuce soli, vlastně po více než dvou tisíciletích.<sup>146</sup> Myslím, že v tomto případě je hodnocení předčasné, zároveň je však určitá deregulace pochopitelná ve státě s miliardou obyvatel.

## 1.4 Shrnutí

Vzhledem k úzkému okruhu témat, která patří k populárně-naučnému obrazu sungské Číny a která se zpravidla zabývají technologickým pokrokem v sekundárním sektoru či státní správou, bylo snad až překvapující, jaký důraz byl v dobové společnosti a kultuře věnován zemědělství. Myslím, že je toto v nejobecnější rovině ponaučením i pro dnešek, že tedy máme v rámci výuky společenských věd připomínat, kdo je naším chleboďárcem, v nejužším smyslu tohoto slova.

I v dílčích rovinách, které jsou rozebrány v jednotlivých kapitolách, se skýtají nadčasová témata. Na jedné straně je to potravinová soběstačnost a bezpečnost. Té bylo dosaženo především díky silným finančním i duševním investicím do výzkumu a vývoje, což dokazují na velkém množství vynálezů a zlepšených postupech. Na straně druhé to je udržitelnost a šetrnost vůči životnímu prostředí. Jsem rád, že se tomuto široce věnovali již myslitelé tohoto tak vzdáleného období, samozřejmě v rámci dobových představ a omezených vědeckých poznatků. Toto platí stejným dílem i o lesnictví, v rámci těžby dochází pak alespoň k identifikaci problémů plynoucích z důlní činnosti.

U většiny kapitol se nabízí i zajímavá paralela se současným vývojem v ČLR. Skloubení soběstačnosti a udržitelnosti je stále živým tématem, stejně jako u nás. V souvislosti s vývojem současné Číny ovšem kladu důraz na co možná nejaktuálnější zdroje, které dokazují silný a důsledný ekologický závazek. Toto boří zakořeněné a stereotypizované vidění, které na zastaralých příkladech z minulého století stále propagují některá média. Zároveň je nepopíratelné, že v některých odvětvích, například v rámci těžby, dochází ke změnám pomaleji vzhledem k již vybudovaným systémům a nutnosti udržení stability na pracovním trhu.

---

<sup>144</sup> Flad 2011, s. 38

<sup>145</sup> US Geological Survey 2011, s. 9.11-9.12

<sup>146</sup> Ng 2018, s. 271

## 2 Sekundární sektor – mezi řemesly a průmyslem

Dovoluji si tvrdit, že zpracovatelský sektor byl obsazen, drobné přesahy rolníků vyjímaje, převážně řemeslníky, dle tradičního pojetí. Nelze popřít, že částky této rané průmyslové revoluce probíhaly nákladnickým systémem nebo jako domácí průmysl,<sup>147</sup> o tisíciletí starší model společnosti ale bohužel marginalizuje zaměstnance všech nových a velkých textilních manufaktur, porcelánek či vysokých pecí. Výsledkem potom jsou tragické životní poměry jejich pracovníků bez jistoty stálého zaměstnání, v opačném případě pak často robotní či nevolnický pracovní poměr. Prof. Brayová se zaměřuje především na dělnice a dělníky textilních manufaktur, kdy náhlé reorganizace státních podniků vedly k hromadnému propouštění a k snad prvním čínským dělnickým bouřím v 90. letech 10. století.<sup>148</sup> Bohužel čínská historiografie 20. století neznala tyto počátky dělnického hnutí a soustředila se pouze na rolnická povstání tohoto období,<sup>149</sup> což bylo ovlivněno i Maovou základní tezí tzv. agrární revoluce.<sup>150</sup>

Třídě řemeslníků se kvůli převážně manuální práci a zároveň výdělečnou práci, navíc se samosprávnou cechovou organizací podobnou obchodnickým spolkům,<sup>151</sup> nedostávalo dostatečného uznání pro jejich často umělecky hodnotnou činnost. Naštěstí se ovšem v tomto období najdou výjimky překonávající tradici,<sup>152</sup> vyvolané především potřebou spojit teoretické a praktické znalosti,<sup>153</sup> což dokazují hned v následující kapitole a i později. Jejich zákonné znevýhodňování rovněž začíná být přehlíženo. Jmenovitě na počátku dynastie Sung byli řemeslníci, stejně jako obchodníci vyloučeni z úřednických zkoušek, což ke konci severosungského období nebylo de facto dodržováno. Roli v tom měla zvýšená komercializace společnosti a profesní specializace, což byl trend pokračující i v pozdějších dynastiích.<sup>154</sup> Počet cechů v Kchaj-fengu neznáme, v jihosungském Chang-čou jich ovšem bylo 414.<sup>155</sup>

Bohužel nelze spojovat sungskou ranou průmyslovou revoluci s industrializací dnešní. Sungský vývoj v tomto směru byl přerušeno vícero faktory, především však řadou

---

<sup>147</sup> Deng 2013, s. 25-26

<sup>148</sup> Bray 1997, s. 204

<sup>149</sup> Kobayashi 1990, s. 81

<sup>150</sup> Mao 2004, s. 73-74

<sup>151</sup> Pacey 1999, s. 314

<sup>152</sup> Park 2012, s. 16

<sup>153</sup> Feng 2012, s. 9

<sup>154</sup> Hansson 1996, s. 30

<sup>155</sup> Xie 2020, s. 83

vyčerpávajících a ničivých válek, vedoucích nejprve ke ztrátě území s tehdy známými ložisky nerostného bohatství a nakonec k zániku státu samého.<sup>156</sup> K tomuto přerušenému rozvoji se váže rovněž tzv. Needhamova otázka, srovnávající příčiny obrovského přínosu vědě z čínské strany od prvního století př. n. l. do šestnáctého století a následného zaostávání za Evropou počínaje renesancí.<sup>157</sup> Sungský vývoj se s jistými odlišnostmi opakoval v čhingské Číně 18. století, opět bez přetrvávajících výsledků. Nakonec se však průmyslová základna vyvíjela teprve od konce 19. století s pomocí Evropanů.<sup>158</sup> Dnes se podíl sekundárního sektoru na HDP udržuje zhruba na polovině, dle očekávání jej však dobíhá terciární sektor služeb.<sup>159</sup> Přes zmíněný historický vývoj však považují sungskou řemeslnou výrobu za významnou pro dnešek z ohledu uměleckého, což bude zmiňováno například v kapitole 2.6 o keramice.

## 2.1 Stavebnictví

Sungská architektura navazuje na stavitelství dynastie Tchang, které mělo silný vliv i za hranicemi v Japonsku, zejména v období Nara.<sup>160</sup> Zároveň však dochází s technickým pokrokem k zjednodušování konstrukcí, motivované vyšší praktičností a úsporou materiálu. Toto odpoutání se od striktního tradicionalismu se nově projevuje i kombinováním stylů jednotlivých regionů.<sup>161</sup> Nestorem sungských stavebních metod byl Li Ťie, vedoucí stavebního ředitelství *ťiang-cuo-ťien*,<sup>162</sup> který dle císařského pověření na přelomu 11. a 12. století zpracoval všeobjímající knihu *Jing-cao fa-š'* o čtyřech svazcích a 34 kapitolách, obsahující pokyny vyměřováním a budováním základů počínaje a kachličkami a střešními ozdobami konče.<sup>163</sup> Toto dílo je významné i pro zachycení soudobé stavitelské terminologie a hantýrky, což je důkazem styků mezi autorem a samotnými dělníky.<sup>164</sup> Dle mého názoru je *Jing-cao fa-š'* autoritativním a definitivním textem zabývajícím se tradiční čínskou architekturou. Důkazem toho může být i vliv této knihy na oživení domácích oborových studií architektury na počátku 20. století.<sup>165</sup> Po zbytek trvání císařské Číny totiž žádné další dílo podobného významu vydáno nebylo, místo toho byla Li Ťieho kniha přetiskována v rámci obrovského encyklopedického sborníku z čhingského

---

<sup>156</sup> Marks 2017, s. 161

<sup>157</sup> Liu (Dun) 2015, s. 617

<sup>158</sup> Palmer 2003, s. 79 a 82

<sup>159</sup> Zweig 2014, s. 269

<sup>160</sup> Coaldrake 2002, s. 60

<sup>161</sup> Fu 2017, s. 238 a 267

<sup>162</sup> Golas 2015, s. 63

<sup>163</sup> Feng 2012, s. 108

<sup>164</sup> Feng 2012, s. 9

<sup>165</sup> Li 2003, s. 486

období S'-kchu čchüan-šu.<sup>166</sup> Stejně tak si dovolím tvrdit, že význam této knihy přetrvává v rámci památkové ochrany a obnovy, snad i v rámci lidového stavitelství.

Tradiční čínská urbanistika vychází z čtvercových, popřípadě obdélníkových koncepcí, založených na teorii starověkého díla Kchao-kung-ťi.<sup>167</sup> Zároveň však v sungském období dochází k inovacím i vůči tchangskému městu, místo uzavřených sídel za zídkami jsou ulice plné obchodů a vícepodlažních domů orientovaných do ulice.<sup>168</sup> Plocha císařského paláce byla víceméně čtvercová, obehnaná vlastní zdí s branami,<sup>169</sup> v kchaj-fengském příkladu pak z přední brány Süan-te vedla Císařská třída. Toto uspořádání mělo vliv i na pozdější náměstí Nebeského klidu.<sup>170</sup> Zejména obydlí městská dosáhla v tomto období sofistikovanosti úměrné celkové prosperitě. Klasickou je orientace domu okolo ústředního dvora, který rozděluje funkční části obydlí na přední, zadní, a okolní.<sup>171</sup> Již v dřívějších obdobích se používaly papírové výplně oken a toaletní papír,<sup>172</sup> v sungském období se ovšem normalizuje používání židlí a stolů.<sup>173</sup>

Dnešní čínské stavitelství je ovlivňováno především obrovským urbanizačním tlakem mnohamilionových měst. Na konci devadesátých let minulého století došlo k reformám a zákonným úpravám, dle nichž městské byty přestaly být sociální službou a staly se spotřební komoditou. Již v roce 2002 se pak čínský stavební trh stal třetím největším po USA a Japonsku. V tu dobu bylo ve stavebnictví zaměstnáno zhruba 30 milionů osob, což je zhruba šestiprocentní podíl mezi všemi zaměstnanci, v Pekingu a lidnatých provinciích je to dokonce 7 %.<sup>174</sup> Spojitost mezi sungským obdobím a dneškem bych v tomto ohledu nejspíše zhodnotil ve smyslu zachování kulturních zvyklostí zmíněných v předcházející kapitole.

### 2.1.1 Dopravní stavby

Význam pozemních komunikací pro stát si Čína uvědomovala již od první císařské dynastie Čchin.<sup>175</sup> Pro zkoumané období je klíčové relativně centrální umístění Kchaj-fengu

---

<sup>166</sup> Theobald 8. 7. 2010 [citováno 21. 8. 2020]

<sup>167</sup> Feng 2012, s. 32

<sup>168</sup> Xie 2020, s. 73

<sup>169</sup> Zhang a Wang 2019, s. 38

<sup>170</sup> Fu a Cao 2019, s. 170-171

<sup>171</sup> Xie 2020, s. 71

<sup>172</sup> Needham a Tsien 1985, s. 123 a 320-321

<sup>173</sup> Liu 2016, s. 139

<sup>174</sup> Fernández a Fernández-Stembridge 2007, s. 72-74

<sup>175</sup> Wang 2016, s. 108

jako hlavního dopravního uzlu, z něhož vycházely komunikace na všechny strany.<sup>176</sup> Navíc však dochází k rozvoji silnic v dříve opomíjené jižní Číně, do takové míry, že se zde plynule utvoří dopravní centra období Jižní Sung.<sup>177</sup> Novinkou sungských cest byly škarpy kopané podél státních silnic dle dekretu císaře Žen-cunga, poukazující na dřívější neprůjezdnost těchto komunikací při lijavcích. Široká měla být pět čch' a hluboká sedm čch' (kdy jeden sungský čch' se rovná 30,5 cm).<sup>178</sup> Dopravní značení bylo zastoupeno milníky *chou-c'*, většinou v podobě hliněné mohyly s dřevěnou či kamennou destičkou.<sup>179</sup> Byť se i nadále vyskytoval státem regulovaný přívoz, sungské období je rovněž charakteristické živelnou stavbou mostů pontonových, pilotových i obloukových, ze dřeva i kamene, z nichž se některé dochovaly dodnes.<sup>180</sup> Na obrázku č. 4 je tak namátkou vybrán most Ku-jüe v Ji-wu v provincii Če-t'iang z roku 1213. Jeho lomený oblouk se skládá z pěti skupin kamenných nosníků<sup>181</sup> uspořádaných na způsob žeber.

Vzhledem k uvedeným faktům si dovoluji tvrdit, že sungský stát věnoval dostatečnou pozornost infrastruktuře ať již z ohledů administrativních či hospodářských. Rovněž tak Čína dnešní. Plán desáté pětiletky (2001-2005) byl stanoven na 1,6 milionů km silnic, včetně 25 000 km dálnic, sedm tisíc km nových železnic atd.<sup>182</sup> Dvanáctá pětiletka (2011-2015) pak měla propojit 90 % měst nad 200 000 obyvatel, včetně důrazu na vysokorychlostní železniční koridory, kterých mělo být celkem 108 000 km. Zároveň však i přinesla i cíle úspory elektřiny a nahrazování osobní dopravy.<sup>183</sup>

## 2.1.2 Vodohospodářské stavby

Vodní cesty byly upravovány již od čínského starověku, ovšem teprve tchangsko-sungský rozvoj význačně přispěl k propojení makroregionů, následnému snížení cen přepravy a v důsledku k nezanedbatelnému podílu na vzniku tržního hospodářství.<sup>184</sup> Již zmiňované umístění prvního hlavního města Kchaj-fengu v přibližném geografickém středu sungské říše rovněž předurčovalo význam splavňování řek a budování kanálů. Již v samém počátku tohoto období byl vykopán kanál Chuej-min, spojující Kchaj-feng s řekou Chuaj-che. V roce 987

---

<sup>176</sup> Fu a Cao 2019, s. 199

<sup>177</sup> Elvin 1973, s. 133

<sup>178</sup> Fu 2017, s. 215

<sup>179</sup> Wang 2016, s. 151-152

<sup>180</sup> Wang 2016, s. 156-157

<sup>181</sup> Zheng et al. 2016, s. 371

<sup>182</sup> Fernández a Fernández-Stembridge 2007, s. 72

<sup>183</sup> Xu a Chung 2016, s. 97

<sup>184</sup> Liu 2015, s. 77

tímto kanálem prošlo 400 000 š' prosa a 200 000 š' fazolí, objem obilí vybíraného jako naturální daň pak kolísal mezi 50 000 a 267 000 š'.<sup>185</sup> Problémem ovšem bylo překonávání výškových rozdílů na jednotlivých kanálech, vedoucí k častým nehodám a rozkrádání obilí ze zničených bárek. Řešení v roce 984 přinesl Čchiao Wej-Jüe, náměstek dopravního komisaře pro Chuaj-nan. Ten vyprojektoval první doložené plavební komory se dvěma vraty na světě. Umístěny byly na sekci Velkého kanálu mezi řekami Chuaj-che a Jang-c'-t'iang.<sup>186</sup>

V dnešní době má Velký kanál funkci především symbolickou a kulturní, zároveň se nově objevují snahy o ekologickou revitalizaci. Dopravní funkce je ve srovnání s dálnicemi a železnicí omezená.<sup>187</sup> Ve srovnání novým problémem je nedostatek neznečištěné vody pro lidskou spotřebu i zemědělství, kdy vcelku logické snahy budovat nádrže a přehradu můžou tento problém dokonce zhoršovat kvůli zásahům do životního prostředí.<sup>188</sup> Dovolím si tvrdit, že toto jsou problémy, na které lze jen těžko hledat řešení v sungském období, kde se vzhledem k nižší koncentraci obyvatelstva a rozvinutosti průmyslu do této míry projevat nemohly. Zároveň však myslím vývoj ve zkoumaném období dokládá všeobecný význam regulace řek a stavby kanálů po stránce hospodářské.

## 2.2 Potravinářství

Růst obyvatelstva a pokrok v agronomii vyžadoval i korespondující vývin potravinářského průmyslu. Některá dnes typická odvětví v tomto období vznikají, zároveň se používají nové metody konzervování, které mohou prodloužit trvanlivost i na léta.<sup>189</sup> Nejčastěji zmiňovaná odvětví, která lze tedy předpokládat za nejvíce se rozvíjející, zároveň ilustrují odlišnost a svojskost čínského potravinářství. Těžko je mi například hovořit o pečivu v pravém slova smyslu, když dodnes nejběžnější chleby, doložené ve víceméně moderní podobě právě v sungském období, jsou napařovány jako knedlíky. Jedná se o neplněné *mantchou* a plněné *pao-c'*, byť tato terminologie není v raných obdobích exklusivní.<sup>190</sup> Zároveň se velmi rozšiřují těstoviny, především polévkové.<sup>191</sup> V dnešní době je z pšeničných výrobků 85 % tradičních čínských nudlí, pařených chlebů a knedlíků a pouze 3-5 % připadá na Západní chléb či sušenky. Častá je domácí či malovýroba, přesto zdroj z roku 2010 cituje

---

<sup>185</sup> Heng 1999, s. 173

<sup>186</sup> Needham, Wang a Lu 1971, s. 350-351

<sup>187</sup> Wang, Gao a Hu 2020, s. 44

<sup>188</sup> Johnson 2012, s. 105

<sup>189</sup> např. Wang 2016, s. 73 a 76

<sup>190</sup> Dunlop 2013, s. 132 a 137

<sup>191</sup> Wang 2016, s. 60-61



roční produkci 4,1 milionů tun sušených bílých nudlí a 3,6 milionů instantních.<sup>192</sup> Mražených rýžových a moučných pokrmů bylo v roce 2014 vyrobeno 5,3 milionů tun.<sup>193</sup> Projevily se rovněž snahy zejména Francie zdomácnět v Číně běžný pečený chléb, krom širšího výběru se ovšem změny stravovacích návyků neprojevily.<sup>194</sup> Dalo by se říci, že převládají preference, které byly již i sungskými, popřípadě se ve zkoumaném období začaly rozvíjet.

Sója, původně domestikovaná v Číně v hlubokém starověku,<sup>195</sup> byla zpracovávána již ve třetím století před n. l. kvašením a prosolením na dochucovadlo dnes známé jako *tou-čch'*. Po zředění vodou a přidání mouky se z tohoto stává pasta *t'iang*. Tu jihosungský spisovatel Wu C'-mu označil jako jednu z osmi věcí každodenní potřeby, vedle dříví, rýže, oleje, soli, octu a čaje. Časem při výrobě těchto produktů vznikla i tekutější sojová omáčka. Dnešní termín *t'iang-jou* jasně popisující tekutou formu pravděpodobně pochází ze sungské Číny.<sup>196</sup> Zároveň je v tomto období zmiňováno i tofu, jmenovitě Su Š'm v kontextu buddhistické vegetariánské stravy.<sup>197</sup> Dnes Čína zaujímá více než polovinu světové produkce sojové omáčky, v roce 2006 vyrobila pět milionů tun.<sup>198</sup> Dá se tedy říci, že se úspěšně navázalo na vývoj a zvyklosti, nepřerušené od starověku, které byly rovněž rozvíjeny ve zkoumaném období, byť by si přesnější technické postupy zasloužily výzkum vlastní. Zároveň si však dovoluji tvrdit, že zmiňovanými kulturními zvyklosti je užitek dochucovadel do jisté míry omezen na určitá území, především národy východní Asie a jejich diasporu.

Již z dřívějšího vývoje existoval výběr octa obilného a rýžového, novinkou pak byl ocet červeně zbarvený rýží s ušlechtilou plísní (*Monascus purpureus* Went) z Fu-t'ien. Ocet došel velmi širokého kulinářského rozšíření, včetně pokrmů se syrovou rybou předznamenávající pozdější vývoj suši v Japonsku.<sup>199</sup> Jüan Mej později uznával pouze kvalitní rýžový ocet, z těchto ovšem vynechával dle něj příliš jemný čen-t'iangský černý.<sup>200</sup> Mezi ochucovadly má ocet v Číně výsostné postavení dodnes, kdy zabírá zhruba čtvrtina jejich produkce. Tradici si udržely čtyři druhy, krom zmiňovaných (být se někdy místo fu-t'ienského červeného uvádí čen-t'iangský rýžový) také bylinný z S'-čchuanu a vyzrálý ze Šan-

---

<sup>192</sup> He, Xia a Bonjean 2010, s. 55

<sup>193</sup> Guo a Dong 2019, s. 6

<sup>194</sup> Huang 2000, s. 79

<sup>195</sup> Kiple 2007, s. 45

<sup>196</sup> Dunlop 2011, s. 84-85

<sup>197</sup> Wang 2016, s. 68

<sup>198</sup> Xu et al. 2010, s. 204

<sup>199</sup> Mazza a Murooka 2009, s. 34-35

Chen et al. 2009, s. 256

<sup>200</sup> Yuan 2019, s. 13

si. Čen-ťiangský černý se vyrábí nejvíce, ročně jej továrna patřící skupině Hengshun vyrobí okolo sto milionů litrů.<sup>201</sup>

Nejoblíbenějším nápojem sungského období se stal čaj, následovaný různými druhy vína.<sup>202</sup> Tradiční čínské víno je alkoholický nápoj ze zkvašených obilnin, rýže nebo ovoce, někdy i destilát. Víno hroznové bylo známo již od starověku jako vzácnost, v tomto období dokonce došlo k vlastní výrobě v malém měřítku.<sup>203</sup> Zároveň se ovšem rozšířilo pití ovocných šťáv a sojového mléka,<sup>204</sup> neboť kravského nebylo tradičně užíváno z již zmiňovaných důvodů. Dnešní výroba vychází mimo jiné i ze závěrů Národní konference alkoholového průmyslu v roce 1987. Zde bylo usneseno vyrábět nápoje spíše s nižším obsahem alkoholu, z destilace přejít na kvašení, zvýšit kvalitu a používat jako základ spíše ovoce než obilí. V roce 2013 byla produkce pálenky paj-ťiou 12,26 milionů tun a 8,43 litrů na osobu; piva bylo 50,61 milionů tun a 37,2 litrů na osobu. Hroznového vína bylo v téže době vyprodukováno 1,17 miliard litrů, což je s odhadovanými dva litry na osobu v roce 2015 vskutku obrovský nárůst proti tradici.<sup>205</sup> Lze tedy pozorovat podobné preference ve zkoumaném období a dnes, přímou souvislostí by snad mohla být sdílená otevřenost k novým produktům. Pozitivní je každopádně odklon od pálenek typu čirokové fen-ťiou z Šan-si, kterou Jüan Mej nazývá *hrdlořezem mezi lidmi a krutými funkcionáři na okrese*.<sup>206</sup>

## 2.3 Oděvnictví

Snad jako precedent se technický pokrok projevil v hojně míře právě v textilním průmyslu. Byla to jednak centralizace výroby v manufakturách, zároveň pak i její mechanizace, zejména pomocí velkých kolovratů s vícerem vřeten, vynalezených zřejmě v 10. či 11. století.<sup>207</sup> Nejběžnější látkou tohoto období byla konopná tkanina. Zároveň ovšem v sungské Číně zlidověla i bavlna, šířící se z území dnešních provincií Fu-ťien a Kuangtung směrem na sever. Na vrcholu pomyslné pyramidy pak stálo hedvábí.<sup>208</sup> Jeho výroba pro císařskou potřebu probíhala ve státních manufakturách v hlavních městech, ostatní pak ve výrobnách jen se státním dohledem. Objem produkce bylo pro svou dobu obrovský – v severosungském období vyrobila jen města odhadem 20 až 36 milionů štučků hedvábí

---

<sup>201</sup> Xu et al. 2010, s. 221

<sup>202</sup> Wang 2016, s. 79

<sup>203</sup> ibid.

<sup>204</sup> Wang 2016, s. 82-83

<sup>205</sup> Zhao 2016, s. 130-131

<sup>206</sup> Yuan 2019, s. 399

<sup>207</sup> Needham a Kuhn 1988, s. 215

<sup>208</sup> Liu 2016, s. 6

ročně.<sup>209</sup> Výrobu a distribuci obzvláště ceněného brokátu pak spravoval zvláštní brokátový úřad *t'in-jüan*.<sup>210</sup> Spotřebu ovšem neovlivňovaly pouze výrobní náklady. V tomto období, jak již v jakési podobě po celou dobu trvání císařství, existovala pravidla, v některých případech i zákony, týkající se vhodného oděvu dle pracovního zařazení a společenského postavení. Zakázáno bylo běžné nošení některých šperků, barvy oděvů rozlišovaly hodnostní třídy úředníků. Ve skutečnosti, pod větším tlakem prosperity a konzumerismu než dříve, více než *leges sumptuariae* vládla móda.<sup>211</sup>

Dnešní Čína je rovněž tak známá pro svůj oděvní průmysl, kterému svou velikostí může konkurovat pouze výroba elektroniky.<sup>212</sup> I přes nálepku čínského oděvnictví jako levného a rovněž tak přes ekonomickou krizi let 2008-2009 se daří tomuto průmyslu v posledních letech profilovat se jako producent kvalitních výrobků za střední cenu.<sup>213</sup> Opět si tedy dovolím tvrdit, že vývoj, který proběhl v ekonomicky velmi podnětném období sungské dynastie, se opakuje s hospodářskými reformami Číny dnešní.

## 2.4 Chemický průmysl

V tradiční Číně je těžko mluvit o chemickém průmyslu jako o jakémkoliv soudržném odvětví. Zdá se, že výroba čisticích prostředků z dřezovce čínského (*Gleditsia sinensis* Lam.)<sup>214</sup> nebo barviv, inkoustu (kapitola 1.2) a glazur<sup>215</sup> z různých rostlinných a minerálních zdrojů probíhala výhradně řemeslně, raně vědecké zkoumání třeba i stejných minerálů, jako byl cinabarit čili rumělka, pak bylo uskutečňováno v rámci alchymie.<sup>216</sup> Přesto si technologický vývoj a myšlenkový posun tohoto období zaslouží pozornost. S nástupem dynastie Sung se totiž poněkud usměrnily výstřelky dřívějších alchymistů, ať již ve formě elixíru nesmrtelnosti či minerální drogy se jménem prášek studené krmě *chan-š' san*.<sup>217</sup> Bylo tomu jednak z ohledů mravnostních, ale i z přechodu taoistické teologie od alchymie

---

<sup>209</sup> Liu 2015, s. 278

<sup>210</sup> Schäfer 2012, s. 53

<sup>211</sup> Liu 2016, s. 32 a 52

<sup>212</sup> Lüthje, Luo a Zhang 2013, s. 251

<sup>213</sup> Lüthje, Luo a Zhang 2013, s. 254  
Zhao 2013, s. 17-18

<sup>214</sup> Tz'u 1981, s. 88

Needham a Lu 2000, s. 89

<sup>215</sup> Zhou a Taylor 2018, s. 50

<sup>216</sup> Needham, Ho a Lu 1976, s. 79

<sup>217</sup> Engelhardt 2008, s. 473

vnější *waj-tan* k meditační alchymii vnitřní *nej-tan*.<sup>218</sup> Učenci jako Šen Kua se potom více zabývali již skutečně chemickými jevy jako srážení solí,<sup>219</sup> popřípadě také farmakologií.

Již ve zkoumaném období byly produkty tohoto odvětví rozličné. Vzácným zbožím regulovaným státem a důležitou složkou rituálů bylo kadidlo.<sup>220</sup> Stejně tak bylo předmětem darů mezi učenci<sup>221</sup> či surovinou pro repelenty. Věnují se mu nejméně tři sungské knihy o aromatech s názvy Siang pchu, Siang Čcheng a Siang Čchien,<sup>222</sup> kdy znak pro vůni *siang* je synonymem i pro kadidlo. Od období dynastie Tchang se také objevují hodiny, kde hoří kadidlo v drážce se značkami. V sungské literatuře je popsány namátkou právě v Siang pchu.<sup>223</sup> Zároveň se však v sungském období rozšiřuje i vojenská chemie. První zmínky o střelném prachu pochází z období dynastie Tchang, ke konci této dynastie byl snad již využíván i vojensky. Nejstarší dochovaný popis složení pak obsahuje sungská vojenská encyklopedie Wu-ťing cung-jao,<sup>224</sup> sebraná Ceng Kung-liangem a vydaná roku 1044. Jedná se o dokonce tři receptury na směsi do pum, mimo to je zde popisováno využití šípů se střelným prachem a primitivních střelných zbraní.<sup>225</sup>

Chemický průmysl v dnešní Číně a obecně v Asii se vyvíjí zejména od 90. let minulého století.<sup>226</sup> ČLR je soběstačná v chemické a petrochemické výrobě, která v roce 2003 činila deset procent HDP.<sup>227</sup> Pochopitelně drobná produkce sungské Číny má velmi málo pojitků s velkovýrobou kyseliny sírové či gumárenstvím. V tomto ohledu stavím spíše úroveň myšlení, kterou jsem měl možnost ilustrovat alespoň několika zmínkami o dílech a učencích, jako pro svou dobu velmi vyspělou.

## **2.5 Hutnictví a kovářnictví – možnosti rané průmyslové revoluce**

Samotný objem sungské produkce železa, zajisté směrodatný ukazatel průmyslového rozvoje, je předmětem odhadů již nejméně od 60. let minulého století. Konkrétně roku 1962, s pozdějšími dodatky během toho samého desetiletí, navrhnul prof. Hartwell

---

<sup>218</sup> Marsone 2015, s. 1146

<sup>219</sup> Needham et al. 1980, s. 201

<sup>220</sup> Perkins 1999, s. 231

<sup>221</sup> King 2017, s. 91

<sup>222</sup> Zheng 2012, s. 43

<sup>223</sup> Bedini 1994, s. 103

<sup>224</sup> Needham et al. 1986, s. 117-118

<sup>225</sup> Deng 2011, s. 18-19

<sup>226</sup> Kumberger 2005, s. 171

<sup>227</sup> Sullivan 2007, s. 271

okolo 100 000 tun ročně v období konce 11. století. Tento údaj je dnes chápán jako přibližný, především kvůli omezeným primárním zdrojům, avšak jako řádově správný.<sup>228</sup> Su Š' ve své známé básni Černé uhlí popisuje vysokou pec takto:

*Smrdutý dým se přerušovaně rozplývá;  
když se započne, výroba je neomezeně velká.  
Deset tisíc mužů dře, tisíc dohlíží.  
Vrhání rudy do vroucí hmoty ji prozařuje,  
jako spalování nefritu v roztaveném kovu, ta prudká síla.<sup>229</sup>*

S rozvojem železárenského průmyslu přišel pokrok i do výroby a zpracování oceli, což zaznamenává zejména Šen Kua.<sup>230</sup> Důležitým palivem se rovněž stal koks. Doložen byl v Číně již ve 4. století,<sup>231</sup> ovšem po dalších šest století bylo jeho využití zdánlivě minimální. Teprve v průběhu 11. století se začíná v hojné míře používat ve vysokých pecích, což má za následek závratné zvýšení výroby.<sup>232</sup> Byla to výroba zejména zemědělských nástrojů ze železa, velmi dobře doložená i archeologicky, příkladem mohou být vykopávky motyky z Che-nanu a rýče z Ťi-nanu v Šan-tungu.<sup>233</sup> Pro vojsko pak bylo na vrcholu severosungské produkce vyráběno 32 000 brnění a šestnáct milionů šípových hrotů ročně.<sup>234</sup>

Bohužel z důvodů vlastně již zmiňovaných v rámci tzv. Needhamovy otázky dnešní hutnický průmysl nenavazuje na slibné počátky ze sungského období, ale na vývoj začínající v posledních letech 19. století.<sup>235</sup> Reformy počínající v roce 1978 přinesly nutnost přeměny organizace celého průmyslu. Pozitivní výsledky těchto změn začaly být patrné v 90. letech, kdy s výrobou sto milionů tun oceli se Čína opět stala největším producentem, byť je dnes toto podmíněno dovozem rud.<sup>236</sup> Dovolím si tvrdit, že zkoumané období dokázalo předvést potenciál pro vývoj průmyslové revoluce v Číně i na Západě, který byl bohužel přerván okolnostmi nikoliv technické povahy.

---

<sup>228</sup> Wagner 2001, s. 42

Glahn 2016, s. 245

<sup>229</sup> Wagner 2001, s. 51

<sup>230</sup> Needham a Wagner 2008, s. 320

<sup>231</sup> Needham a Wagner 2008, s. 318

<sup>232</sup> Wagner 2001, s. 41

<sup>233</sup> Hua 2015, s. 255

<sup>234</sup> McClellan a Dorn 2006, s. 125

<sup>235</sup> Song a Liu 2012, s. 1-2

<sup>236</sup> Song a Liu 2012, s. 3-5

## 2.6 Keramika – čínská terminologie a rozšíření pravého porcelánu

Hledání počátků pravého porcelánu, jak jej označujeme my, je poněkud problematické kvůli čínské terminologii, která výrazem *cch'* označuje kameninu rovněž jako porcelán.<sup>237</sup> Konsensus však zdá se je, že nám známé bílé průsvitné podoby dosáhl zřejmě během dynastie Tchang.<sup>238</sup> V sungské Číně začala poté jeho velkovýroba. Rozvoj v tomto ohledu nejen technologický, ale i umělecký, vedl k stabilizaci jednotlivých druhů a stylů keramiky. Nejvyhlášenějších sungských porcelánek je v moderní historiografii pět. Vzácná namodralá kamenina *Žu*, modrofialová kamenina *Tün*, popraskaná kamenina *Kuan*, bílý porcelán *Ting* a popraskaný seladon *Ke*.<sup>239</sup> Mimoto se ovšem objevuje i raný modrobílý porcelán, který se na přelomu dynastií Sung a Jüan rozšířil opravdu živelně.<sup>240</sup>

Jednoduchý styl sungské keramiky<sup>241</sup> má prokazatelně pronikavý vliv na tvorbu dnešní, inspirací je zejména bílý porcelán *Ting*.<sup>242</sup> Současné Číně se navíc vrátila dominantní pozice na trhu s keramikou v době, kdy porcelánky jako švédská Rörstrand a anglická Wedgwood ukončují provoz či přesouvají výrobu do Asie. 80 % keramiky prodané v Evropě pochází z Číny, podobně dominantní je například i v rámci kachliček. Čínský svaz keramického průmyslu odhaduje desetiprocentní roční (!) růst tohoto odvětví až do roku 2030.<sup>243</sup> Zde je dle mého názoru další příklad velmi úspěšného navázání na národní tradici, která se utvářela i ve zkoumaném období.

## 2.7 Papírenství a tiskařství

Rozvoj tiskařství zvyšoval poptávku po výrobě papíru, jen v roce 1101 prefektura Sin-an v dnešní provincii An-chuej odevzdala jako tribut císaři milion a půl listů papíru o sedmi druzích. Zároveň byl vyráběn i papír pro malíře a kaligrafy, který mohl být dlouhý i přes patnáct metrů.<sup>244</sup> Co druh, to často jiný materiál, nejpoužívanější ovšem byl v tomto období bambus a papírovník čínský (*Broussonetia papyrifera* (L.) Vent.).<sup>245</sup> V dnešní době je

---

<sup>237</sup> Valenstein 1989, s. 59

<sup>238</sup> Valenstein 1989, s. 72

<sup>239</sup> Xu, Chen a Xu 2018, s. 123-124

<sup>240</sup> Kessler 2012, s. 448

<sup>241</sup> Needham, Kerr a Wood 2004, s. 30

<sup>242</sup> Song et al. 2018, s. 171

<sup>243</sup> Gillette 2015, s. 220-221

<sup>244</sup> Needham a Tsien 1985, s. 47-48

<sup>245</sup> Needham a Tsien 1985, s. 89

pro Čínu charakteristická obrovská a rostoucí spotřeba papíru, v roce 2001 to bylo 42,6 milionů tun. Zároveň však domácí často zastarávající malovýroba nestačí uspokojovat poptávky, z výše uvedeného množství bylo 5,57 milionů tun dovezeno.<sup>246</sup>

Knihtisk pomocí dřevěných desek – štočků byl zřejmě vynalezen v šestém století, archeologicky doložen je v počátcích dynastie Tchang a na počátcích zkoumaného období se skokově šíří dále. Již v roce 1005 byl císař Čen-cung při inspekci spraven o růstu vyřezaných štočků z méně než čtyř tisíc na více než sto tisíc.<sup>247</sup> Stát tiskne oficiální dějepisnou, lékařskou a další osvětovou literaturu a rovněž podporuje nová vydání konfuciánských děl.<sup>248</sup> Buddhisté tisknou svou tipitaku, kvůli vytištění byl nově uspořádán a v letech 1118-1120 vydán taoistický kánon *Tao-cang*,<sup>249</sup> rozmach prožívá i beletrie a cestopisy, mnohdy tištěná i soukromníky.<sup>250</sup> Vzhledem k počtu čínských znaků výše zmiňovaná metoda knihtisku převládala až do převzetí průmyslové typografie ze Západu v 19. století. Přesto se v sungském období rovněž objevil vynález pohyblivých liter, jež okolo roku 1040 z hlíny vyrobil řemeslník Pi Šeng.<sup>251</sup> Dnešní tiskařství je ovlivňováno zejména Nařízeními správy tiskařského průmyslu z roku 2001, novelizovanými v roce 2017. Tato připouští vedle státních podniků i soukromý a cizí kapitál, zároveň však předepisují přísnou kontrolu obsahu vydávaných děl.<sup>252</sup> V roce 2018 byl počet podniků Čínského tiskařského průmyslu devadesát osm tisíc a počet zaměstnanců 2,7 milionů.<sup>253</sup>

Knihtisk samotný a možnosti levného rozšiřování literárních děl prokazatelně měly kladný vliv na šíření vzdělávání,<sup>254</sup> což je dle mého názoru poplatné dodnes. Do jisté míry lze snad sungský vývoj srovnávat s dnešními možnostmi, které přináší internet, vzhledem k ceně některých odborných publikací a časopisů, v této práci citovaných, ovšem dostupnost v tomto ohledu zaostává zejména v rámci Západu.

## 2.8 Shrnutí

Sekundární sektor prošel v sungském období živelnými změnami, které lze jen těžko zobecnit mimo konstatování o obrovském technologickém pokroku a kultivovanosti tehdejší

---

<sup>246</sup> Li, Luo a McCarthy 2007, s. 125

<sup>247</sup> Ye, Fei a Wang 2007, s. 566 a 568

<sup>248</sup> Needham a Tsien 1985, s. 159 a 163

<sup>249</sup> Dean 1993, s. 29

<sup>250</sup> Needham a Tsien 1985, s. 159

<sup>251</sup> Resnick a Schiff 2020, s. 596

<sup>252</sup> Yun 2019, s. 27

<sup>253</sup> Zhao et al. 2020, s. XIII

<sup>254</sup> Elman 2005, s. 16

společnosti. Na jedné straně jsou to ukazatele výroby v odvětvích těžkého průmyslu, které udivovaly i historiky minulého století. Striktně dnešní digitální společnost si tohoto považuje ve jménu ekologie méně, pravda ovšem leží mezi oběma póly.

Na druhé straně je vysoká kvalita i ve velkovýrobě. Právě řemeslná výroba sungského období měla vlastně již jako užité umění obrovský vliv na kulturu ostatních zemí východní Asie, od stavitelství, přes keramiku až po domácí formy knihtisku se vším, co se k tomuto váže.

Jak si dovoluji dokázat v jednotlivých kapitolách, dnešní Čína opět kráčí cestou již vyšlapanou tímto vyspělým historickým obdobím. Na konkrétních příkladech se zdroji ukazují, jak zastaralo přehlížení jakosti výrobků z této země i třeba v rámci oděvnictví, snad očekávaněji pak u keramiky.

At' již u zmiňovaného knihtisku nebo v podobné míře u dopravního stavitelství, měl vývoj v sungském období stejně jako dnes velmi silný vliv na další sektory a na celou čínskou společnost, jmenovitě ve sblížení fyzickém i kulturním.



### 3 Terciární sektor – reflexe postavení tříd učenců a obchodníků

Sektor služeb byl v tradičním čínském pojetí společnosti rozdělen mezi dvě třídy stojící na obou pólech jejího spektra. Úplně nejvýše však stál císař jako syn nebes, který byl nejenom nad zákony, ale i nad hierarchií tradiční společnosti. Privilegované postavení pak měla i jeho dynastie s příjmením Čou, podléhající klanovému soudnictví a školství.<sup>255</sup> Vládnoucí vrstva byrokracie, tedy příslušníci třídy učenců, zaměstnaní ve státních službách, byla na nejvyšší pozici sociální hierarchie, neboť v tomto období dokonale vytlačila rodovou šlechtu.<sup>256</sup> Vychování a vzdělání byli v přísném konfuciánském moralismu, což mělo být zárukou jejich vlastní mravní nezávadnosti a ztotožnění se s ideami sungského státu.<sup>257</sup> Na nejnižším společenském stupni potom byli obchodníci, neboť dle mínění starověkých myslitelů nebyli produktivními členy společnosti.<sup>258</sup> Zároveň si dle přísného pojetí konfuciánské morálky tyto dvě skupiny neměly mít co říci. Avšak výsledkem sungského společenského pokroku bylo, že učenci se rádi skrze sňatky pojili s rodinami obchodníků, kteří rovněž toužili po úřednickém životě, nebo alespoň po způsobech tohoto života.<sup>259</sup> Ve velkoměstech se navíc pod vlivem nových řemesel a služeb obrušovaly rozdíly mezi tradičními skupinami obyvatel.<sup>260</sup>

Charakterizovat společnost sektoru služeb dnešní Číny není nejsnazší, když je do jisté míry stále v kvasu. Některé zdroje zdůrazňují případy, kdy se z funkcionářů stali úspěšní podnikatelé. Prof. Goodman zmiňuje zejména dřívějšího člena politbyra KS Číny Po Si-laje, či západní spekulace ohledně rodinného jmění bývalého premiéra Wen Ťia-paa. Ostatní podnikatelé se pak snaží být se stranickými orgány v úzkém styku. Lobbistické a zájmové skupiny vázané na obchodní společnosti se ovšem teprve formují.<sup>261</sup> Uspořádání vládnoucích a obchodních vrstev podle sungského způsobu je pro nás přeci jen vzdálené, přesto však jej považují za základní kámen stability dynastické Číny. Paralely se současnou situací popsanou výše jsou myslím rovněž patrné. Do jisté míry snad lze hledat spojitosti s Platónovým pojetím státu, v pozdějším období pak s osvícenským absolutismem.

---

<sup>255</sup> Chaffee 1999, s. 73 a 103-104

<sup>256</sup> Luo 2011, s. 309

Heng 1999, s. 99

<sup>257</sup> McKnight a Kuklick 1992, s. 18-19

<sup>258</sup> Hucker 1975, s. 58

<sup>259</sup> Palát a Průšek 2001, s. 298-299

Chan 2010, s. 477

<sup>260</sup> Xie 2020, s. 81

<sup>261</sup> Guo 2016, s. 99

Goodman 2016, s. 254-255

Momentální rozvoj obchodních vrstev pak opět navozuje Needhamovu otázku ve směru přerušného vývoje raného kapitalismu.

### 3.1 Státní správa

Okolnosti vzniku sungského státu, včetně později vytvořené bájně přísahy prvního císaře Tchaj-cu, rovněž jako možnost vycházet již z bohatých zkušeností dřívějších dynastií, se projevila v sungské Číně vznikem nepsaných pravidel, dle kterých se dělila státní moc a vedl politický život. Období této dynastie tak ční nad mnohými i pozdějšími v omezení despotismu, konstruktivním dialogu mezi jednotlivými činiteli a jisté míře svobody slova a myšlení.<sup>262</sup> Sungský stát zdědil organizaci centrální vlády z dřívějších období. Byly to tři kanceláře, kdy pro nás je významná zejména kancelář *šang-šu šeng*. Té totiž v sungském období podléhalo šest ministerstev, jmenovitě seřazené dle vážnosti to bylo ministerstvo státní správy *li-pu*, daní *chu-pu*, obřadů *li-pu*,<sup>263</sup> vojenství *ping-pu*, trestů *sing-pu* a veřejných prací *kung-pu*.<sup>264</sup> Co se týče oblastní státní správy, bylo sungské období učebnicovým příkladem její politické centralizace.<sup>265</sup> Zároveň si však dovoluji tvrdit, že s růstem obyvatelstva a rozvojem společnosti nestačila ústřední vláda zajišťovat i plnohodnotné financování místní správy. To dávalo prostor iniciativě čestných úředníků typu Su Š' nebo Ču Si k mnoha zlepšovacím a charitativním projektům, financovaných z pokladny konkrétního stupně oblastní správy, často však i za podpory místní džentry.<sup>266</sup> Pro některé jiné úředníky, avšak i písaře a další státní zaměstnance toto prostředí představovalo možnost téměř neobmezené korupce, pokud se řídili dle snad čchingského přísloví *nebesa vysoko, císař daleko*.<sup>267</sup>

Čínská lidová republika bývá zvenčí řazena mezi země se systémem takzvané státostrany, s obrovskou KS Číny, která ke konci roku 2014 měla 87,4 milionů členů, což je zhruba 7,5 % dospělého obyvatelstva. Ruku v ruce s tímto jde široká vrstva byrokracie, v roce 2000 bylo stranických funkcionářů a státních úředníků dohromady přes deset milionů.<sup>268</sup> Zároveň má údajně docházet k různým převážně zákulisním tlakům mezi čistě stranickými,

---

<sup>262</sup> Hartman 2016, s. 62-63

Hartman 2020, s. 225-226

<sup>263</sup> Ministerstvo státní správy je ve znacích 吏部, zatímco obřadů 禮部. Viz Hucker 1985, s. 306-307

<sup>264</sup> Hucker 1985, s. 318-319

<sup>265</sup> Mu 2019, s. 66-67

<sup>266</sup> Hinrichs 2013, s. 101

Tillman 2004, s. 128

<sup>267</sup> Bol 1993, s. 173

Rohsenow 2003, s. 148

<sup>268</sup> Li 2016, s. 41-42

úřednickými, ale i vojenskými, vědeckými a obchodními strukturami.<sup>269</sup> Přínos, jaký pro moderní státní zřízení měl politický systém sungské Číny, je myslím patrný sám o sobě, především bych zdůraznil přechod od aristokracie k byrokracii. Nelze samozřejmě opomenout, že sebelépe fungující a meritokratický úřednický aparát stále nebyl demokratický. I tak ovšem tvrdím, že zárodky politické kultury, zmiňované hned na počátku kapitoly, jsou hodny naší pozornosti.

### 3.1.1 Orgány hospodářské politiky státu

I přes existenci ministerstva daní a jiných veškerá hospodářská agenda de facto až do 80. let 11. století řešil finanční vládní výbor o třech odborech.<sup>270</sup> Každá reformní snaha sungské vlády vyvolávala polooficiální frakci opozice, obdobím snad nejostřejších vnitřně politických třenic byla 70. léta a počátek 80. let 11. století.<sup>271</sup> V jazyce dnešní ekonomie byla progresivně intervencionistickou skupinu tvořena zejména Wang An-š' m a Šen Kuem,<sup>272</sup> proti níž v opozici stál laissez-faire konservatismus historika S'-ma Kuanga a básníka Su Š'ho.<sup>273</sup> Množství mincí v oběhu v přepočtu na osobu během především severosungského období předčilo ostatní dynastie,<sup>274</sup> pro představu dr. Theobald uvádí roční emise jedné miliardy měďáků o celkové váze čtyř tisíc tun.<sup>275</sup> I tak ovšem díky objemu tržního hospodářství a odlivu do zahraničí docházelo v tehdejší terminologii k měnovým hladomorům *čchien-chuang*. Nepraktičnost odvislá od formy dosavadního oběživa, šňůr mincí o nízké hodnotě, později doplněná i o omezení těžby mincovních kovů v jihosungském období, vedla sungskou vládu k tištění prvních státovek na světě.<sup>276</sup> Tím navázala i na dřívější emise směnek soukromými obchodníky.<sup>277</sup> Ma Tuan-lin později popisuje tuto historickou událost takto:

*Na počátku lidé ze Šu [staré jméno S'-čchuanu] používali směnky bez vědomí vlády, protože jejich železné mince byly příliš těžké. Říkali jim směnky tiao-c'. Protože se s nimi dobře obchodovalo, sjednotilo se šestnáct bohatých rodin a převzali*

---

<sup>269</sup> Dumbaugh a Martin 2009, s. 11

<sup>270</sup> Hucker 1985, s. 401-402

<sup>271</sup> Mote 2003, s. 153

<sup>272</sup> Pines 2012, s. 116

Wyatt 2013, s. 544

<sup>273</sup> Tang 2014, s. 138

McMahon 2016, s. 17

<sup>274</sup> Liu 2015, s. 218

<sup>275</sup> Theobald 2015, s. 9

<sup>276</sup> Glahn 2013, s. 18-19

<sup>277</sup> Liu 2015, s. 218

*jejich emise. Ale když tito zchudli a nebyli schopni pokrýt tyto směňky, vyvstalo mnoho sporů a soudů. Kchou Ťien, bývalý správce Šu, urychleně žádal zákaz těchto směnek, k jejich zrušení se přikláněl i dopravní komisař Süe Tchien. Toto by ovšem ochromilo obchod, bylo tedy místo toho doporučeno zřídit vládní emisní kancelář a zakázat soukromé tištění peněz. Tento návrh byl schválen dekretem, kterým byla zřízena banka pro emise t'iao-c' v Ji-čou [v S'-čchuanu].<sup>278</sup>*

Pro ekonomické směřování Pekingů je v dnešní době typická expanzivní měnová politika a obrovské investice, což ovšem s ohledem na strukturu současného hospodářství vede k nadvýrobě a omezené návratnosti.<sup>279</sup> Zároveň se z důvodů prudké urbanizace, vysoké inflace, privatizace a převážně exportní ekonomiky zvyšuje příjmová nerovnost,<sup>280</sup> jejímiž sociálními následky se budu více zabývat v kapitole 3.7. Čínskému jüanu se ovšem od uvolnění v roce 2009 daří pronikat do světových trhů, zejména přes Hongkong,<sup>281</sup> v Číně samotné se v současnosti začíná na zkoušku zavádět digitální měna.<sup>282</sup> Téma práce mi nedává prostor hlouběji se zabývat například přístupem sungského státu a soukromníků k hospodářským otázkám skrze kazuistiku. I s ohledem na další kapitoly však považuji fakt dobových diskuzí na toto dodnes aktuální téma poměru regulace a volného trhu za přínosné, spolu s řešeními, která jsou dnes většinou samozřejmá, ale pro svou dobu revoluční.

### **3.2 Vzdělání – meritokracie jako vůdčí princip**

Důraz tradiční čínské společnosti na vzdělanost,<sup>283</sup> mně velmi sympatický, se již v dřívějších obdobích projevil i ve formě vlády. Rané pokusy o doplňování státní správy skrze doporučení a psané zkoušky probíhají již od období dynastie Chan, postupem času se však vzdělání a schopnosti stávají hlavním kritériem.<sup>284</sup> Rovněž samotné vzdělávací instituce sungského období navazují na dřívější kontinuitu. Nejvýše stojí osvětové ředitelství *Kuo-c'-t'ien*, pod které spadají veškeré školy ostatní, včetně národní university *Tchaj-süe*, škol vojenských, právních a jiných.<sup>285</sup> Krom zděděných pořádků ovšem sungský vzdělávací systém prošel také několika reformami různého trvání. První z nich, prosazena kancléřem Fan

---

<sup>278</sup> Vissering 1877, s. 167

Ověření v sekundárním zdroji: Horesh 2014, s. 46

<sup>279</sup> Kawai a Takagi 2015, s. 79

<sup>280</sup> Cevik a Correa-Caro 2015, s. 10-11

<sup>281</sup> Yu 2015, s. 62-63

<sup>282</sup> Lewis 2020, s. 238

<sup>283</sup> Ve zkoumaném období např. v spisech Jüan Cchaje, viz Ebrey 1984, s. 191

<sup>284</sup> Blitstein 2020, s. 587-588

<sup>285</sup> Theobald 3. 10. 2011 [citováno 27. 10. 2020]

Čung-janem ve 40. letech 11. století, vlastně obnovila státní školství na prefekturní a okresní úrovni, další reforma v 70. letech pak stabilizovala financování těchto místních škol.<sup>286</sup> Nestátní školství bylo výrazné především v jihosungském období, kdy vznikaly soukromé akademie, založené heterodoxními filosofy-neokonfuciány, kteří nesouhlasili se státním výkladem konfucianství.<sup>287</sup>

Zejména v rámci reformy kancléře Cchaj Ťinga na počátku 12. století rovněž docházelo k snahám nahradit úřednické zkoušky universitním studiem,<sup>288</sup> avšak po většinu své tisícileté historie nebyly zkoušky vázány na konkrétní školy. Sungští zájemci museli nejprve projít prefekturní zkouškou *čou-š'*, ta byla následována národní zkouškou *šeng-š'* v hlavním městě a poslední byla palácová zkouška *tien-š'* za přítomnosti císaře. Přesný obsah zkoušek býval měněn, většinou se však týkal znalostí konfuciánských děl, literárních schopností a politického myšlení.<sup>289</sup> Úspěšní získali titul uvedený učenec *t'in-š'*, s možností dalšího ohodnocení nejlepších absolventů, privilejiemi a nabídkou pozice ve státní správě. Neúspěšní často podstupovali nedosažený stupeň zkoušek znovu, pokud neměli štěstí patnáctkrát, mohli získat méně náročný titul *tche-cou-ming*.<sup>290</sup>

Zdá se, že na institucionální zkoumání přírodních věd zbývá času málo. Některým všestranným učencům se však i pouze z empirického výzkumu získaného ad hoc během státní služby podařilo dojít nadčasových objevů v těchto oborech. Obzvláště zářným příkladem je Šen Kua. Je téměř nemožné vyjmenovat všechny obory, kterými se tento akademik a politik zabýval.<sup>291</sup> Ve své knize Eseje jezírka snů *Meng-si pi-tchan* poprvé popsal praktické využití magnetického kompasu<sup>292</sup> či Jakubovu hůl,<sup>293</sup> mimo jiné již zmiňované vynálezy jako knihtisk pomocí pohyblivých liter, či již zmiňovaný rozvoj hutnictví.<sup>294</sup> Rovněž matematika, která byla experimentálně zavedena do zkoušek v roce 1084 a po dvou letech opět vyňata,<sup>295</sup> byla pěstována spíše ojedinělými, avšak zapálenými učiteli. Příkladem budiž

---

<sup>286</sup> Kuhn 2009, s. 126

<sup>287</sup> Walton 1999, s. 31-32

<sup>288</sup> Kuhn 2009, s. 127

<sup>289</sup> Zhang 2015, s. 168-169

<sup>290</sup> Wang 2013, s. 5

<sup>291</sup> Sena 2019, s. 20

<sup>292</sup> Needham, Wang a Robinson 1962, s. 251

<sup>293</sup> Needham, Wang a Lu 1971, s. 332

<sup>294</sup> Deng 2011, s. 147-148

<sup>295</sup> Dauben 2007, s. 308

Ťia Sien a Jang Chuej, popisující Pascalův trojúhelník a determinanty, nebo Čchin Ťiou-šao, používající Hornerovo schéma.<sup>296</sup>

Sungská Čína vzhledem k rozloze, počtu obyvatel a technologickým problémům nemohla ani zamýšlet povinnou školní docházku, což ovšem je problematické dodnes. V novém tisíciletí se podařilo negramotnost stlačit pod pět procent, mezi jednotlivými oblastmi jsou však propastné rozdíly, obzvláště tristní je úroveň vzdělání v Tibetu.<sup>297</sup> Ekonomické reformy poloviny osmdesátých let na jednu stranu rozšířily možnosti soukromých škol, zároveň však se objevují nerovnosti na základě třídního původu a bohatství.<sup>298</sup> Podnětnější jsou ovšem diskuze o ideologickém základu dnešní školy, které se zabývají modernizací a globalizací ruku v ruce s pokrokovou tradicí raně republikánské Číny.<sup>299</sup> Vzhledem k mému studijnímu zaměření stejně jako zájmům nemohu nestranně hodnotit sungský vzdělávací systém do jisté míry zaměřený na filozofii, etiku a literaturu. Myslím, že v tomto ohledu bylo dosaženo mnoho, přírodovědný pokrok je však v těchto podmínkách opravdovým zázrakem. Z pedagogického hlediska jsou dle mého názoru nadčasové způsoby zkoušení, méně tak výuky.

### 3.3 Hospodářské aspekty náboženství

Období dynastie Sung dle mého názoru výrazněji nevybočuje z dějinného vztahu čínského císařského státu k nábožensko-filosofickým směrům. Prvky státního náboženství má uctívání nebes, císaře a jeho předků, což je pokryto z obecně palácových a soukromých zdrojů.<sup>300</sup> Státní filosofií je pak již od dob dynastie Chan konfuciánství,<sup>301</sup> což se projevuje zejména v nákladech na vzdělávání, viz kapitola 3.2. Ostatní náboženství a kultury jsou většinou s určitou obezřetností tolerovány, vyjma persekuce některých sekt, které byly z pohledu státu asociální.<sup>302</sup> Ovšem i buddhismus je zatížen státním dozorem, kdy potencionální mniši a jeptišky si musí kupovat drahé certifikáty *tu-tie*, které ovšem zároveň slouží jako daňová úleva.<sup>303</sup> Veškerá diskriminace se ovšem netýkala osoby císařovy, z nichž mnohý právě v těchto náboženstvích našel zalíbení. Byl to zejména císař Chuej-cung,

---

<sup>296</sup> Guo 2001, s. 359

Hart 2011, s. 125-126

<sup>297</sup> Sullivan 2007, s. 179

<sup>298</sup> Morgan 2017, s. 55

<sup>299</sup> Zhang a Hayhoe 2017, s. 38

<sup>300</sup> Wang 2016, s. 410-412

<sup>301</sup> Wen 2012, s. 23

<sup>302</sup> McKnight a Kuklick 1992, s. 76

<sup>303</sup> Yifa 2002, s. 76

vládnoucí v letech 1100-1126, který byl nejen sám úspěšným malířem, kaligrafem a básníkem, ale i velkým mecenášem taoismu.<sup>304</sup>

V dnešní době je pro ČLR charakteristický státní ateismus, zároveň však s tolerancí pěti náboženských organizací, které jsou jmenovitě Čínské buddhistické sdružení, Čínské islámské sdružení, Čínské taoistické sdružení, Vlastenecké sdružení čínských katolíků a Národní výbor protestantských církví v Číně.<sup>305</sup> Tyto organizace jsou povinně soběstačné, bez politického či ekonomického vlivu cizí hierarchie.<sup>306</sup> Z konkrétního příkladu místních islámských sdružení, je patrné, že stát finančně zajišťuje zázemí těchto organizací.<sup>307</sup> Zároveň je pro tato náboženská sdružení byrokraticky složité vybírat peníze pro vlastní potřeby,<sup>308</sup> velmi časté jsou ovšem chrámové dobročinné sbírky na opravu cest, škol nebo i na ekologické znovuzalesnění.<sup>309</sup> Poučení a inspiraci pro dnešek ze sungského období bych viděl v relativní pluralitě a toleranci, zejména pro svou dobu, zároveň však se státním dozorem a boji proti náboženskému extremismu. I přes různá omezení bych stopy těchto názorů hledal i ve výše uvedeném popisu náboženské politiky Číny dnešní.

### 3.4 Obchod

V rámci koloběhu čínských dynastií je ta sungská do jisté míry ojedinělá ve své toleranci rozvoje volného trhu, ba dokonce jeho podpory. Tento stav, vyvážen vlastní hospodářskou iniciativou státu, vytvářel podmínky pro modernizaci společnosti, která byla násilně přerušena teprve dalším historickým vývojem.<sup>310</sup> Tyto rozvolněné podmínky přinášely i technologické inovace předbíhající svou dobu. Ve sbírkách Čínského národního musea v Pekingu je tak například bronzový štoček nejstarší dochované obchodní značky v Číně.<sup>311</sup> Značkou samotnou je mytologický bílý králik s tloučkem, text uvádí obchod jehlami rodiny Liou v Ťi-nanu.<sup>312</sup> Tehdejší komercializace se taktéž v umění projevila čilým, někdy až tržištním prodejem maleb, uměleckých vějířů a dokonce již i starožitností.<sup>313</sup>

---

<sup>304</sup> Little 2000, s. 21

Ebrey 2014, s. 238

<sup>305</sup> Guo 2012, s. 197

<sup>306</sup> Perkins 1999, s. 87

<sup>307</sup> Wang 2019, s. 89

<sup>308</sup> Liu 2011, s. 236

<sup>309</sup> Goossaert a Palmer 2011, s. 256

Chau 2009, s. 231

<sup>310</sup> Huang 1998, s. 170

<sup>311</sup> Eckhardt 2015, s. 112

<sup>312</sup> Ye, Fei a Wang 2007, s. 572

<sup>313</sup> Hsiao a Hsueh 2020, s. 301

Typickým příkladem je pasáž z Teng Čchunovy knihy Více o umění *Chua-ti* z roku 1167, kdy popisuje praxi malíře Liou Cung-taa:

*Pokaždé když navrhnul vějíř, ihned namaloval několik set kopií a teprve poté je začal prodávat; tyto se v rámci dnů rozšířily po celém městě. Důvodem bylo, že se obával napodobenin.*<sup>314</sup>

Proti této výdělečné tvorbě energicky vystoupila skupina učenců a zároveň amatérských umělců, se Su Š'em v čele.<sup>315</sup> S doslovným názvem učenecko-úřednické malířství *š'-ta-fu chua*, také *š'-žen chua*, pak tato skupina propagovala jednoduchou stylizovanou tvorbu často pouze tuší.<sup>316</sup>

Nejucelenějším primárním zdrojem o zeměpisných obzorech a potenciálu zahraničního obchodu přímého i zprostředkovaného je Popis cizích národů *Ču-fan-č'*, který roku 1225 napsal Čou Žu-kchuo, kapitán kantonského přístavu.<sup>317</sup> Patrná je zde důležitost jihovýchodní Asie, samozřejmostí jsou styky s Korejí a Japonskem. Kuriosnější jsou pak zprostředkované poznatky o Blízkém východě, severní Africe a dokonce Sicílii.<sup>318</sup> Bohatství primárních zdrojů rovněž umožňuje alespoň dílčí odhady cenových hladin i pro takto rané období. Stěžejní je takzvaný Pengův index, který roku 1957 publikoval prof. Peng Xinwei. Jedná se o index cen rýže v období 961-1910, kdy pro počáteční desetiletí 961-970 je stanovena hodnota 100 bodů.<sup>319</sup>

Obchod je jedním z dalších odvětví, u kterých lze hledat paralely v potenciálu a politice zkoumaného období a dnešní Číny. ČLR je totiž zemí s největším zahraničním obchodem, přestože vývoz v roce 2015 tvořil jen 21 % HDP. Pro srovnání, v roce 2010, tedy před dalším zpomalením světové ekonomiky, to bylo ještě 27 %.<sup>320</sup> Co se složení týče, v roce 2005 byly průmyslové výrobky zdrojem 97 % čínského vývozu a 83 % dovozu. Vývoz látek a oblečení je překonáván počítači a komunikačními přístroji.<sup>321</sup> Zároveň se však s nepoměrem obrovského vývozu a malé domácí poptávky objevují snahy o vyrovnaní,

---

<sup>314</sup> Blanchard 2018, s. 217

<sup>315</sup> Clunas 2017, s. 96

<sup>316</sup> Ortíz 1999, s. 42-43

<sup>317</sup> Miksic 2013, s. 111

<sup>318</sup> Lo 2012, s. 105

Hirth a Rockhill 1911, s. 25-27

<sup>319</sup> Liu 2015, s. 215-217

<sup>320</sup> Kettunen 2019, s. 123

<sup>321</sup> Dean a Lovely 2010, s. 438-439



i s ohledem na směné kursy jüanu (žen-min-pi) a životní prostředí.<sup>322</sup> Pro nás jsou ze sungského myšlení myslím obzvláště přínosné takto rané diskuse o konzumerismu, rovněž jako snahy o hlubší a nezaujaté povědomí o jednotlivých cizích zemích.

### 3.5 Pohostinství

Byla to zejména obě hlavní města, Kchaj-feng a Chang-čou, jejichž kulinářství od luxusních restaurací po pouliční občerstvení bylo zvětšeno ve vzpomínkových dílech jako *Sny o lesku východního hlavního města Tung-t'ing meng-čua lu* a *Staré příběhy Wu-linu Wu-lin t'iou-š'*.<sup>323</sup> Z obou těchto děl a dalších se dovídáme o specializovaných stáncích s polévkami, knedlíky, ovocem či sladkostmi. O ranních a nočních tržištích, z nichž některá byla otevřena nepřetržitě. A v neposlední řadě i o restauracích často s regionální kuchyní a číšníky, kteří spolehlivě obsluhovali i přes sto hostů.<sup>324</sup> Poněkud na hranici několika odvětví stojí poštovní a přeprahací stanice. Tato státní zařízení si dovoluji zahrnout do pohostinných proto, že byla, nebo alespoň měla být, zařízení pro odpočinek a občerstvení úředníků.<sup>325</sup> Ti, za výjimečné situace i s jinými státními zaměstnanci, dostávali za tímto účelem stravenky, například pro cestu na úřednické zkoušky.<sup>326</sup> Poštovní stanice byly obvykle menší, rozmístěné každých 20 li (kdy jeden sungský li je 465 metrů),<sup>327</sup> přeprahací stanice pak každých 60 li.<sup>328</sup> Za podnětných hospodářských a intelektuálních podmínek se začíná vytvářet jednoduší čínská kuchyně spojující vybrané pokrmy kuchyně regionální. Ta se zároveň vědomě kondenzuje z místních tradic na kuchyni severní, jižní a S'-čchuanu. Zvláště pak na piedestalu stojí císařská haute cuisine, která ovšem byla napodobována i vyšším úřednictvem a bohatými obchodníky.<sup>329</sup>

ČLR se ještě na přelomu tisíciletí potýkala s nerozvinutým sektorem služeb obecně, jmenovitě v roce 2001 tvořil 33,6 % HDP, což bylo způsobeno mimo jiné omezenými možnostmi investic ze zahraničí.<sup>330</sup> Přesto se již od 80. let v Číně objevilo rychlé občerstvení značek KFC a McDonald's, což podnítilo renesanci tohoto druhu služeb domácí provenience. Podle dat z konce 90. let byl celkový roční prodej čínského rychlého občerstvení 40 miliard

---

<sup>322</sup> Yuan 2014, s. V

<sup>323</sup> Zhang 2015, s. 275

<sup>324</sup> Wang 2016, s. 86-87

<sup>325</sup> Wang 2016, s. 89

<sup>326</sup> Wang 2016, s. 168-169

<sup>327</sup> Liu 2015, s. XVI

<sup>328</sup> Wang 2016, s. 153

<sup>329</sup> Gernet 1962, s. 133-134 a 137

<sup>330</sup> Zeng 2005, s. 20

jüanů, což je pětina ročního zisku všech restauračních zařízení.<sup>331</sup> V květnu 2015 bylo všech typů restauračních zařízení 3 233 000, což je více než dvacetinásobný nárůst od počátků hospodářských reforem.<sup>332</sup> Inspirací ze sungského období lze dle mého názoru vyčíst mnoho. Namátkou pak rychlé občerstvení, stravování zaměstnanců, stejně jako zařízení a rozmanitost restaurací, to vše je myslím nadčasové ať již ze společenského či hospodářského hlediska.

### 3.6 Doprava – nástin jejího zlevnění ale i nebezpečí

Nákladní i osobní přeprava se stala cenově dostupnější nejen v rámci výše zmíněného rozšíření komunikační sítě, ale i skrze následné snížení nájemného lodí či vozů a jiných výdajů. Příkladem budiž pětinasobné snížení ceny přepravy po vodních cestách ve srovnání s obdobím dynastie Tchang.<sup>333</sup> Endemickým problémem, řešeným sice, ale nevyřešeným, byla bezpečnost cestování. Různé kriminální skupiny, více či méně organizované, přepadaly cestovatele i lodě, proti čemuž byly nasazovány i hlídkové čluny.<sup>334</sup> Hmatatelným důkazem podoby sungských dopravních prostředků je například tzv. čchüan-čouská loď, mořská džunka potopená v posledních letech sungské říše. Na délku měří 34,6 m, na šířku 9,8 m, výtlač činí 374,4 tun.<sup>335</sup> Hlavním nákladem bylo koření a různé druhy vonného dříví na výrobu kadidla.<sup>336</sup>

Význam husté dopravní sítě a láce přepravy samotné je myslím poplatný i dnešku, jak již naznačily úvahy o dopravním stavitelství v kapitole 2.1.1. S ekonomickými reformami dnešní Číny rovněž dochází k mohutnému rozvoji dopravy. Podle dat z roku 2015 jsou pro osobní dopravu v Číně nejdůležitější dálnice a železnice, pro nákladní dopravu potom lodě.<sup>337</sup> Možnost namátkou třicetiminutové cesty mezi Šanghají a Su-čou vysokorychlostní železnici<sup>338</sup> přináší dosud těžko zhodnotitelné dlouhodobé sociální, politické a hospodářské změny. V současnosti je ovšem neméně důležitý aspekt udržitelnosti a ekologičnosti.

---

<sup>331</sup> Zhao a Li 2001, s. 168

<sup>332</sup> Ma a Tung 2017, s. 419

<sup>333</sup> Liu 2015, s. 86-87

<sup>334</sup> McKnight a Kuklick 1992, s. 151 a 284

<sup>335</sup> Gould 2011, s. 198

<sup>336</sup> McGrail 2001, s. 367

<sup>337</sup> Chai et al. 2017, s. 8

<sup>338</sup> Chen 2020 s. 60

### 3.7 Lékařství, lékárenství a chudinství – počátky státní péče

Roku 1044 byla na návrh Fan Čung-Jana založena císařská zdravotní služba *tchaj-ji tū*.<sup>339</sup> Oproti podobným institucím Tchangské dynastie, jejichž jedinou starostí bylo zdraví císaře, plnila tato funkce lékařské školy, osvětového nakladatelství<sup>340</sup> a s pozdějším vznikem přidružené císařské lékárny *che-ti tū* i ústavu pro kontrolu léčiv a monopolní lékárny.<sup>341</sup> Lidský rozvoj, komercializace, nové možnosti komunikace, to vše pokládám za vlivy mnohem aktivnějšího přístupu státu k řešení sociálních otázek. Mravní ospravedlnění bylo hledáno především v humanistickém díle Mencia.<sup>342</sup>

V sungském období bych hledal počátky koncepce zaopatření od kolébky do hrobu, přinejmenším v čínském prostředí. Se závažným problémem opouštění a usmrcování novorozenců se potýkala velká část starších civilizací, v menší míře pak zůstává nedořešen dodnes.<sup>343</sup> Morální panika, která vznikla z hlášení některých obzvláště trestuhodných případů, dala vzniknout sirotčincům, podpoře pěstounství a v jihosungském období také mateřským příspěvkům.<sup>344</sup> Na druhém konci životního běhu pak stálo sungské starobní zaopatření, které prošlo zřetelným zdokonalením. Na počátku stála podpora soukromých osob vzorně se starající o své zestárlé rodiče,<sup>345</sup> což diktuje konfuciánská mravouka.<sup>346</sup> Největším úspěchem ovšem bylo rozšíření systému starobinců, ze dvou umístěných pouze v Kchaj-fengu, na většinu měst a část venkova.<sup>347</sup> Veřejná pohřebiště pro nemajetné byla státem zřizována přibližně od roku 1080 na státních pozemcích ve všech prefekturách, spravována pak byla buddhistickými a taoistickými mnichy.<sup>348</sup> Zároveň se ovšem stát angažoval v boji proti pohřbu žehem na základě kulturních předsudků, s pramalým úspěchem.<sup>349</sup>

Sociální péče v Číně prošla v posledních zhruba padesáti letech několika otřesy, které byly v jádru povahy politické a ekonomické, tento vývoj pak živelně probíhá i v době psaní této práce (rok 2020). Původní systém podpor poskytovaných výrobními kolektivy a družstvy zanikl v rámci tržních reform 80. let. Následoval vznik penzijních, spořicíh a dalších fondů,

<sup>339</sup> Goldschmidt 2008, s. 46

<sup>340</sup> Hinrichs 2013, s. 107

<sup>341</sup> Cai 2016, s. 497-498

Goldschmidt 2008, s. 126

<sup>342</sup> Goldschmidt 2008, s. 68

<sup>343</sup> Oberman 2003, s. 4-5

<sup>344</sup> Zhang 2016, s. 269 a 275-276

<sup>345</sup> Zhang 2016, s. 287

<sup>346</sup> Snad nejprůkaznější v Hovorech, kniha druhá, kapitola pátá

<sup>347</sup> Zhang 2016, s. 289-291

<sup>348</sup> Kuhn 2015, s. 464-465

<sup>349</sup> Zhang 2016, s. 330

vedených Ministerstvem pro občanské záležitosti. Příkladem, v roce 1998 byla celková výše příspěvků na starobní pojištění 4,14 miliard jüanů, vydáno bylo 540 milionů.<sup>350</sup> Bohužel, pod vlivem nové vlny západního liberalismu je v novém tisíciletí zejména na venkově sociální zabezpečení velmi omezené.<sup>351</sup> Snad lze s tímto spojovat i nový tzv. systém sociálního kreditu, který má být na celostátní úrovni zaveden do konce roku 2020. Každému občanovi je přístup k (nad?)standardním službám jako jsou letenky a lístky na rychlovlaky, možnost ubytování v některých hotelech, studia na soukromých školách, rovněž jako přednostní péče v nemocnici, poskytnut či odepřen na základě bodového hodnocení. To je získáváno dobročinností a společenskou užitečností a ztráceno finanční nespolehlivostí a prohřešky proti zákonu a různě interpretované mravnosti, na základě informací z digitálních zdrojů.<sup>352</sup> Prof. Callahan toto nazývá konfuciánsko-leninistickým paternalismem, jen delší časová období ovšem přinese podklady k zhodnocení této originální snahy o nápravu tržního hospodářství. Sungský systém dozajista rovněž moralizoval, přesto byl zejména pro svou dobu obrovským lidumilným pokrokem.

### 3.8 Vojenství – pod přísným civilním dohledem

Mravní principy spočívající v odporu k násilí zatlačovaly vojsko na funkci především obranou. Věcným důvodem pak byl i strach z moci vysokých důstojníků, jejichž mocenské choutky přispěly k destabilizaci dynastie Tchang.<sup>353</sup> Následkem toho bylo podřízení vojsk vládním úřadům, jako byl vojenský výbor *šu-mi-jüan* a ústřední sekretariát *čung-šu šeng*.<sup>354</sup> Inovací zkoumaného období, která ovlivňovala vojenskou organizaci i pozdějších dynastií, byly milice *pao-ťia*. Tyto vznikly okolo roku 1070 jako další z reformů Wang An-š'ho. Každá rodina se dvěma či více muži musela jednoho uvolnit k výcviku se zbraněmi. Jednotky byly uspořádány po deseti rodinách v místě, větší útvary pak po padesáti a pěti stu domácností. Tyto milice vykonávaly především hlídkovou a policejní službu mimo větší sídla.<sup>355</sup> Po hospodářské stránce je žold řadových vojáků směrodatným ukazatelem nejen vojenských výdajů státu, ale dle prof. Ihary i ukazatelem základní mzdy. Prof. Wang, srovnává roční platy v 11. století, píše o dvaceti šňůrách měďáků pro vojáka v místní posádce, což je

---

<sup>350</sup> Yi 2017, s. 7-8

<sup>351</sup> Yi 2017, s. 9

<sup>352</sup> Bach 2020, s. 234

Callahan 2020, s. 296

<sup>353</sup> Lorge 2015, s. 134 a 137-138

<sup>354</sup> Kessler 2012, s. 238-239

<sup>355</sup> McKnight a Kuklick 1992, s. 138

Schubert a Ahlers 2012, s. 5-6

srovnatelné se zemědělským dělníkem ve Fu-ťieniu (17-22 šňůr), méně však než zisk pracovníka ve výrobě soli (21 šňůr) či dělníka provádějícího zavlažovací práce v Chang-čou (26 šňůr).<sup>356</sup>

Čínská lidová osvobozená armáda v dnešní době rovněž prochází změnami ve vztahu k občanské společnosti, což má svůj původ zejména v novele braného zákona z konce roku 1998. Dochází k profesionalizaci a modernizaci armády, zejména skrze snahu nahradit větší část branců dobrovolníky jakožto poddůstojníky.<sup>357</sup> O ekonomických hlediscích dnešní armády je toho známo málo, neboť podrobný rozpočet není veřejný.<sup>358</sup> Těžko je srovnávat obranné prostředky obrovské stamilionové země již v sungském období, natož ještě větší a lidnatější Číny dnešní, například s naší zkušeností. Nemohu si ovšem nepovšimnout jistých alespoň teoretických spojitostí mezi Wang An-š'ho *pao-ťia* a například švýcarským miličním systémem. Avšak podrobnější diskuze na téma profesionální armády, povinné vojenské služby či dobrovolnické milice byt' i jen v čínském prostředí je bohužel na rámec této práce.

### 3.9 Shrnutí

Odvětví terciárního sektoru přinesla v sungském období zlepšení takového rázu, že jim i v rámci mého studijního zaměření bylo nezbytné věnovat v této práci velkou pozornost. Jako se v rámci společenských věd věnujeme západnímu přínosu k demokracii a republice, tak si zaslouží sungské období zmínit pro své nadčasové pojetí státní správy včetně mechanismů výběru a kariérního postupu úřednictva.

S tímto je samozřejmě úzce spjato i vzdělávání, kterému věnuji pochopitelně velkou pozornost. Sungské období nám poskytuje praktický příklad úspěšné společnosti, kde byla sociální mobilita ve velké míře založena právě na výsledcích učení. Konkrétněji je to vyzdvižení důležitosti etického vzdělání a tolerance. V tomto rámci připomínám i ideologické podklady dnešní čínské školy, které jsou mnohem hlubší, než za které bývají často zvenčí vydávány.

S rozvojem státního aparátu a společnosti souvisí rovněž hledání odpovědí na hospodářské problémy, tedy je zde možné sledovat zárodky pozdějších ekonomických teorií. Byt' se v tomto průkopnickém období objevily i problémy při zavádění některých novot, například papírových platidel, přínos je obecně zřejmý a dodnes inspirativní.

---

<sup>356</sup> Liu 2015, s. 322

<sup>357</sup> Cheng 2015, s. 235

<sup>358</sup> Cordesman a Colley 2015, s. 97

## Závěr

Hlavním cílem této práce je analyzovat společensko-hospodářské podmínky období Sungské dynastie, zejména pod náhledem tehdejšího myšlení. Schematicky toto je provedeno zasazením do trojsektorového dělení hospodářství, na úkor tradičního dělení společnosti, které je však se sektory vždy srovnáváno. Dílčími cíli je srovnání se stavem v dnešní Číně, který je vždy krátce představen, popřípadě s možnostmi všeobecného uplatnění tehdejších postupů v dnešním světě.

Úkol analyzovat tehdejší socio-ekonomickou situaci jsem plnil dle mého nejlepšího svědomí a vědomí. Přinejmenším jsem prokazatelně pokryl všechny obory tehdejší činnosti zemědělské a řemeslnické, z kulturního hlediska jen z rámce přísně poplatného zadání práce. Vedlejším výsledkem bádání v rámci zpracovávání bylo nashromáždění obrovského množství pramenů, čímž se ze seznamu použité literatury a zdrojů stal i malý bibliografický katalog. Do jisté, samozřejmě nikoliv takto hluboké, míry jsem byl s některými úskalími seznámen již na začátku, což jsem se snažil v úvodu zmínit. Jednak se mohu jen do absolutně povrchní míry odbornosti zabývat tématy, jako jsou namátkou vysoké pece či plavební komory. V rámci zdrojů se většinou jedná o díla anglickojazyčná, což mně samotnému problém nečiní, zároveň však často omezená možnost náhledu těchto děl do jisté míry limitující je. Možnosti dalšího zkoumání jsou nasnadě, kdy vlastně každý ze sektorů, většinou i každá z kapitol, by zasloužila hlubšího bádání. Zde se ovšem prohlubují problémy se zdroji, kdy se nakonec projevuje nutnost zabývat se primárními zdroji v čínštině, což je nad mé síly.

Teoretické závěry práce vlastně v detailu potvrzují kusé informace, kterými bývá sungská Čína prezentována. Obrovský společenský a hospodářský pokrok, který vytvořil prostor pro řešení sociálních a politických otázek předbíhajících svou dobu. Zároveň povšimnutí zkoumaného období v rámci čínských dějin obecně, jako vytríbení předchozího vývoje ve snad nejčistším případě byrokratické dynastie. Praktické srovnání se současností dnešní a světovou potvrzuje jednak nadčasovost tehdejších úvah, jednak v některých příkladech ukazuje na paralely s dnešním vývojem v ČLR. Pro školní prostředí vidím jako důležité srovnání pozitiv a negativ meritokracie ve srovnání s demokracií a s tím spojená problematika existence elit byť i neuzavřených. Z hospodářského hlediska pak náhledy na konzumerismus a kapitalismus vis-à-vis sociálnímu zákonodárství a lidové osvětě. V rámci mého oboru Společenské vědy je to rovněž vyzdvižení pro svou dobu tolerantního přístupu k filosofii a náboženství, projevující se i ve svobodě vědeckého bádání.

## Résumé

The objective of this thesis is analysing socioeconomic conditions of the Song dynasty period, while considering also the relevant thoughts contemporary to the era. This is organised according to the three-sector model of economics, instead of the traditional societal hierarchy, which is however compared with the sectors. The subobjectives are in comparing this with the situation in modern China, which is briefly described, or by presenting possible reuse of the historical methods in modern world.

I have done my utmost to fulfil the task of analysing the historical socioeconomic situation. I have certainly covered all the types of agricultural and artisan activity, the cultural sphere however only within the scope of the given task. A side result of the research has been the amassment of great amount of sources, which turns the list of used literature and sources into a small bibliographic catalogue. I have to a certain extent been aware of some problems since the beginning and have tried to mention them in the introduction. First of all, I can deal with only a superficial degree of familiarity with topics such as blast furnaces or pound locks. With regards to the sources, they are mostly Anglophone, which bothers me not, but the limited possibility of access is in fact limiting. The possibilities of more thorough research are very much open, with every sector or even every chapter deserving further investigation. The problems with sources compound here however, when dealing with primary sources in Chinese becomes a necessity, which is beyond my capabilities.

Theoretical results generally confirm the limited pieces of information which are used to popularise Song dynasty China. Enormous societal and economic progress created room for dealing with social and political problems way ahead of time. At the same time, placing the period within the Chinese history as a whole, it is a finalisation of earlier developments and probably the purest sample of bureaucratic dynasty. Practical comparisons with the reality of today, both within the area and in the world, confirm the timelessness of Song thoughts and also show interesting parallels with the developments in PRC. In a school setting, I consider important to compare the positives and negatives of meritocracy versus democracy, and with it the problematic existence of elites, no matter how open to the rest of society. From the economical angle also the views on consumerism and capitalism vis-à-vis welfare legislation and public education. In regards to my Social sciences programme, it is also the relative tolerant approach to philosophy and religion, by extension influencing also the freedom of inquiry.

## Seznam použitých zkratk

atd. – a tak dále

Borkh. – Borkhausen, Moritz Balthasar

CGCF – China Green Carbon Foundation, Čínský zelený uhlíkový fond

cit. – citováno

Czern. – Čerňajev, Vasilij Matvejevič

č. – číslo

ČLR – Čínská lidová republika

ČR – Česká republika

ČSR – Československá republika

doc. – docent(ka)

dr. – doktor(ka)

et al. – et alii/et aliae, a další

Gaudich. – Gaudichaud-Beaupré, Charles

HDP – hrubý domácí produkt

Hemsl. – Hemsley, William Botting

IFS – Integrated Farming System, integrovaný zemědělský systém

KFC – Kentucky Fried Chicken

KS – Komunistická strana

L. – Linné, Carl

Lam. – Lamarck, Jean-Baptiste

Mill. – Miller, Philip

Pall. – Pallas, Peter Simon



PRC – People's Republic of China, Čínská lidová republika

prof. – profesor(ka)

s. – strana, strany

tzv. – takzvaný

USA – United States of America, Spojené státy americké

Vent. – Ventenat, Étienne Pierre

Zucc. – Zuccarini, Joseph Gerhard

## Seznam použité literatury a zdrojů

ADSHEAD, Samuel Adrian Miles. *Salt and Civilization*. Basingstoke : Palgrave, 1992. ISBN 978-1-349-21841-7.

ANDERSON, Eugene N. *Food and Environment in Early and Medieval China*. Philadelphia : University of Pennsylvania Press, 2014. ISBN 978-0-8122-9009-7.

BACH, Jonathan. Merit, Morality, and Market : The Chinese Social Credit Experiment. *The Performance Complex : Competition and Competitions in Social Life*. Upravil David Stark. 228-240. Oxford a New York : Oxford University Press, 2020. ISBN 978-0-19-886166-9.

BANISTER, Judith. A Brief History of China's Population. *The Population of Modern China*. Upravili Dudley L. Poston Jr. a David Yaukey. 51-58. New York : Springer, 1992. ISBN 978-0-306-44138-7.

BARBIER, Edward B. Scarcity, frontiers and the resource curse : a historical perspective. *Natural Resources and Economic Growth : Learning from History*. Upravili Marc Badiá-Miró, Vicente Pinilla a Henry Willebald. 54-76. Abingdon a New York : Routledge, 2015. ISBN 978-1-315-76935-6.

BEDINI, Silvio A. *The Trail of Time : Time Measurement with Incense in East Asia*. Cambridge : Cambridge University Press, 1994. ISBN 978-0-521-37482-8.

BELL, Daniel A. *The China Model : Political Meritocracy and the Limits of Democracy*. Princeton a Oxford : Princeton University Press, 2016. ISBN 978-1-4008-8348-6.

BLANCHARD, Lara C. W. *Song Dynasty Figures of Longing and Desire : Gender and Interiority in Chinese Painting and Poetry*. Leiden a Boston : Brill, 2018. ISBN 978-90-04-36939-9.

BLITSTEIN, Pablo Ariel. Meritocracy, Aristocracy, and "Literati Democracy" in Chinese Imperial History. *The Oxford Handbook of Comparative Political Theory*. Upravili Leigh K. Jenco, Murad Idris a Megan Christine Thomas. 580-597. Oxford a New York : Oxford University Press, 2020. ISBN 978-0-19-025375-2.

BOL, Peter Kees. Government, Society and State : On the Political Visions of Ssuma-Kuang and Wang An-shih. *Ordering the World : Approaches to State and Society in Sung Dynasty*

*China*. Upravili Robert P. Hymes a Conrad Schirokauer. 128-192. Berkeley, Los Angeles a Oxford : University of California Press, 1993. ISBN 978-0-520-07691-4.

BRAY, Francesca. *Technology and Gender : Fabrics of Power in Late Imperial China*. Berkeley, Los Angeles a Londýn : University of California Press, 1997. ISBN 978-0-520-20861-2.

BRAY, Francesca. *Technology, Gender and History in Imperial China : Great Transformations Reconsidered*. Abingdon a New York : Routledge, 2013. ISBN 978-0-203-08330-7.

BRAY, Francesca. *Where Did the Animals Go? : Presence and Absence of Livestock in Chinese Agricultural Treatises. Animals Through Chinese History : Earliest Times to 1911*. Upravili Roel Sterckx, Martina Siebert a Dagmar Schäfer. 118-138. Cambridge a New York : Cambridge University Press, 2019. ISBN 978-1-108-42815-6.

BURR, Wolfgang; STEPHAN, Michael. *Dienstleistungsmanagement : innovative Wertschöpfungskonzepte im Dienstleistungssektor*. Stuttgart : Kohlhammer, 2006. ISBN 978-3-17-018807-5.

CAI, Chongbang. *Medical and Healthcare Practices. A Social History of Middle-Period China*. 497-548. Cambridge : Cambridge University Press, 2016. ISBN 978-1-107-16786-5.

CALLAHAN, William A. *Sensible Politics : Visualizing International Relations*. New York : Oxford University Press, 2020. ISBN 978-0-19-007174-5.

CARR, Gabe. *Fruit Production and Processing Technology*. Waltham Abbey : Edtech Press, 2019. ISBN 978-1-83947-187-2.

CARR, Mike K. V.; LOCKWOOD, Rob; KNOX, Jerry W. *Advances in Irrigation Agronomy : Plantation Crops*. Cambridge a New York : Cambridge University Press, 2012. ISBN 978-1-107-01247-9.

CEVIK, Serhan; CORREA-CARO, Carolina. *Growing (Un)equal : Fiscal Policy and Income Inequality in China and BRIC+*. Washington : International Monetary Fund, 2015. ISBN 9781484300695.

CLUNAS, Craig. *Chinese Painting and Its Audiences*. Princeton a Oxford : Princeton University Press, 2017. ISBN 978-0-69117-193-7.

COALDRAKE, William Howard. *Architecture and Authority in Japan*. Londýn a New York : Routledge, 2002. ISBN 978-0-415-05754-7.

CORDESMAN, Anthony H.; COLLEY, Steven. *Chinese Strategy and Military Modernization in 2015 : A Comparative Analysis*. Lanham : Rowman & Littlefield, 2015. ISBN 978-1-4422-5901-0.

DAUBEN, Joseph Warren. Chinese Mathematics. *The Mathematics of Egypt, Mesopotamia, China, India, and Islam : A Sourcebook*. Upravil Victor Joseph Katz. 187-384. Princeton a Oxford : Princeton University Press, 2007. ISBN 978-0-691-11485-9.

DE VOS, George Alphonse. A Japanese Legacy of Confucian Thought. *Confucianism and the Family*. Upravili Walter H. Slote a George Alphonse De Vos. 105-118. Albany : State University of New York, 1998. ISBN 978-0-7914-3735-3.

DEAN, Judith M.; LOVELY, Mary E. Trade Growth, Production Fragmentation, and China's Environment. *China's Growing Role in World Trade*. Upravili Robert C. Feenstra a Shang-Jin Wei. 429-474. Chicago a Londýn : University of Chicago Press, 2010. ISBN 978-0-226-23971-2.

DEAN, Kenneth. *Taoist Ritual and Popular Cults of Southeast China*. Princeton : Princeton University Press, 1993. ISBN 978-0-691-04473-6.

DENG, Kent G. *Demystifying growth and development in North Song China, 960–1127*. Working Paper 178. Londýn : London School of Economics, Department of Economic History, 2013. Bez ISBN/ISSN.

DENG, Yinke. *Ancient Chinese Inventions*. Cambridge : Cambridge University Press, 2011. ISBN 978-0-521-18692-6.

DENG, Yunte. *The History of Famine Relief in China*. Cambridge a New York : Cambridge University Press, 2020. ISBN 978-1-108-47990-5.

DONG, Shikui. Environmental Struggles and Innovations in China : A Historical Perspective. *Environmental Sustainability from the Himalayas to the Oceans : Struggles and Innovations in China and India*. Upravili Shikui Dong, Jayanta Bandyopadhyay a Sanjay Chaturvedi. 17-44. Cham : Springer, 2017. ISBN 978-3-319-44037-8.

DUCHESNE, Ricardo. *The Uniqueness of Western Civilization*. Leiden a Boston : Brill, 2011. ISBN 978-90-04-19248-5.

DUMBAUGH, Kerry; MARTIN, Michael F. *Understanding China's Political System*. Washington : Congressional Research Service, 2009. ISBN 978-1-4379-2837-2.

DUNLOP, Fuchsia. *Barbarian Heads and Turkish Dumplings : The Chinese Word Mantou. Wrapped & Stuffed Foods : Proceedings of the Oxford Symposium on Food and Cookery 2012*. Upravil Mark McWilliams. 128-143. Totnes : Prospect Books, 2013. ISBN 978-1-903018-99-6.

DUNLOP, Fuchsia. *Rotten vegetable stalks, stinking bean curd and other Shaoxing delicacies. Cured, Smoked, and Fermented : Proceedings of the Oxford Symposium on Food and Cooking, 2010*. Upravila Helen Saberi. 84-96. Totnes : Prospect Books, 2011. ISBN 978-1-903018-85-9.

DVOŘÁK, Rudolf. Čína : stavitelství. *Ottův slovník naučný : ilustrovaná encyklopaedie obecných vědomostí*. Šestý díl. Čechy – Danseur. 725. Praha : Otto, 1893.

EBREY, Patricia Buckley. *Emperor Huizong*. Cambridge (Massachusetts) a Londýn : Harvard University Press, 2014. ISBN 978-0-674-72525-6.

EBREY, Patricia Buckley. *Family and Property in Sung China : Yuan Ts'ai's Precepts for Social Life*. Princeton : Princeton University Press, 1984. ISBN 978-0-691-05426-1.

EBREY, Patricia Buckley. *The Cambridge Illustrated History of China*. Cambridge : Cambridge University Press, 2010. ISBN 978-0-521-12433-1.

ECKHARDT, Giana M. *Commentary : the cultural approach to branding. Brands : Interdisciplinary Perspectives*. Upravil Jonathan E. Schroeder. 107-116. Abingdon a New York : Routledge, 2015. ISBN 978-1-315-76580-8.

EDMONDS, Richard Louis. *Patterns of China's Lost Harmony : A Survey of the Country's Environmental Degradation and Protection*. Londýn a New York : Routledge, 2012. ISBN 978-1-134-84718-1.

EDWARDS, Tony; POWER, Sally. *From Bastion of Class Privilege to Public Benefactor : The Remarkable Repositioning of Private Schools. Knowledge, Policy and Practice in*

*Education and the Struggle for Social Justice*. Upravili Andrew Brown a Emma Wisby. 134-148. Londýn : University College London Press, 2020. ISBN 978-1-78277-277-4.

ELMAN, Benjamin A. *On Their Own Terms : Science in China, 1550-1900*. Cambridge (Massachusetts) a Londýn : Harvard University Press, 2005. ISBN 978-0-674-01685-9.

ELVIN, Mark. *The Pattern of the Chinese Past : A Social and Economic Interpretation*. Stanford : Stanford University Press, 1973. ISBN 978-0-8047-0876-0.

ENGELHARDT, Ute. Cold-Food Powder. *The Encyclopedia of Taoism*. Část první. A-L. Upravil Fabrizio Pregadio. 473. Abingdon a New York : Routledge, 2008. ISBN 978-0-7007-1200-7.

FAN, C. Simon. *Culture, Institution, and Development in China : The economics of national character*. Abingdon : Routledge, 2016. ISBN 978-1-317-24182-9.

FENG, Chongyi. Jiangxi in reform : The fear of exclusion and the search of new identity. *The Political Economy of China's Provinces : Comparative and Competitive Advantage*. Upravili Hans J. Hendrischke a Chongyi Feng. 249-276. Londýn a New York : Routledge, 1999. ISBN 978-0-415-20775-1.

FENG, Jiren. *Chinese Architecture and Metaphor : Song Culture in the Yingzao Fashi Building Manual*. Honolulu a Hongkong : University of Hawai'i Press a Hong Kong University Press, 2012. ISBN 978-988-8139-01-9.

FERNÁNDEZ, Juan Antonio; FERNÁNDEZ-STEMBRIDGE, Leila. *China's State Owned Enterprise Reforms : An Industrial and CEO Approach*. Abingdon a New York : Routledge, 2007. ISBN 978-0-203-96697-6.

FLAD, Rowan K. *Salt Production and Social Hierarchy in Ancient China : An Archaeological Investigation of Specialization in China's Three Gorges*. Cambridge a New York : Cambridge University Press, 2011. ISBN 978-1-107-00941-7.

FU, Chonglan; CAO, Wenming. *An Urban History of China*. Singapur : Springer, 2019. ISBN 978-981-13-8211-6.

FU, Xinian. *Traditional Chinese Architecture : Twelve Essays*. Princeton a Oxford : Princeton University Press, 2017. ISBN 978-0-691-15999-7.

- FULLER, Michael Anthony. *The Road to East Slope : The Development of Su Shi's Poetic Voice*. Stanford : Stanford University Press, 1990. ISBN 978-0-8047-1587-4.
- GERNET, Jacques. *Daily Life in China, on the Eve of the Mongol Invasion, 1250-1276*. Stanford : Stanford University Press, 1962. ISBN 978-0-8047-0720-6.
- GILLETTE, Maris. Globalization and Deindustrialization in China's (Former) Porcelain Capital. *East Asia in the World : An Introduction*. Upravila Anne Prescott. 219-242. New York a Abingdon : Routledge, 2015. ISBN 978-1-315-71734-0.
- GLAHN, Richard von. *An Economic History of China : From Antiquity to the Nineteenth Century*. Cambridge : Cambridge University Press, 2016. ISBN 978-1-107-03056-5.
- GLAHN, Richard von. Cycles of silver in Chinese monetary history. *The Economy of Lower Yangzi Delta in Late Imperial China : Connecting Money, Markets, and Institutions*. Upravil Billy Kee Long So. 17-71. Abingdon a New York : Routledge, 2013. ISBN 978-0-203-10183-4.
- GLAHN, Richard von. Chinese Finances, 1348-1700. *Handbook of Key Global Financial Markets, Institutions, and Infrastructure*. Upravil Gerard Caprio Jr. 47-57. Londýn, Waltham a San Diego : Elsevier, 2013. ISBN 978-0-123-97873-8.
- GOLAS, Peter John. *Picturing Technology in China : From Earliest Times to the Nineteenth Century*. Hongkong : Hong Kong University Press, 2015. ISBN 978-988-8208-15-9.
- GOLDSCHMIDT, Asaf. *The Evolution of Chinese Medicine : Song Dynasty, 960-1200*. Abingdon a New York : Routledge, 2008. ISBN 978-0-203-94643-5.
- GOODMAN, David Stephen Gordon. China's emerging ruling class : power, wealth, and status under market socialism. *Handbook on Class and Social Stratification in China*. Upravil Yingjie Guo. 243-261. Cheltenham a Northampton : Edward Elgar, 2016. ISBN 978-1-78347-064-8.
- GOOSSAERT, Vincent; PALMER, David A. *The Religious Question in Modern China*. Chicago a Londýn : University of Chicago Press, 2011. ISBN 978-0-226-30416-8.
- GOULD, Richard A. *Archaeology and the Social History of Ships*. Cambridge a New York : Cambridge University Press, 2011. ISBN 978-0-521-19492-1.

GUO, Fei; DONG, Xiaochen. Market and Consumption of Cereal Foods. *Bioactive Factors and Processing Technology for Cereal Foods*. Upravili Jing Wang, Baoguo Sun a Rong Tsao. 1-18. Singapur : Springer, 2019. ISBN 978-981-13-6167-8.

GUO, Changgang. China. *Encyclopedia of Global Religion*. Svazek první. Upravili Mark Juergensmeyer a Wade Clark Roof. 194-199. Los Angeles a Londýn : Sage, 2012. ISBN 978-0-7619-2729-7.

GUO, Shirong. The Influence of Yang Hui's Works on the Mathematical Mainstream in the Ming Dynasty. *Historical Perspectives on East Asian Science, Technology, and Medicine*. Upravili Alan Kam-leung Chan, Gregory K. Clancey a Hui-Chieh Loy. 358-367. Singapur : Singapore University Press a World Scientific, 2001. ISBN 978-9971-69-259-9.

GUO, Yingjie. State power as a determinant of life chances. *Handbook on Class and Social Stratification in China*. Upravil Yingjie Guo. 85-106. Cheltenham a Northampton : Edward Elgar, 2016. ISBN 978-1-78347-064-8.

HALL, Nick. *The Tea Industry*. Cambridge : Woodhead, 2000. ISBN 978-1-84569-922-2.

HAN, Yiqin. *Supply chain integration, quality management and firm performance of pork processing industry in China*. Wageningen : Wageningen Academic Publishers, 2009. ISBN 978-90-8686-110-1.

HANSSON, Anders. *Chinese Outcasts : Discrimination and Emancipation in Late Imperial China*. Leiden, New York a Kolín nad Rýnem : Brill, 1996. ISBN 978-90-04-10596-6.

HART, Roger. *The Chinese Roots of Linear Algebra*. Baltimore : John Hopkins University Press, 2011. ISBN 978-0-8018-9755-9.

HARTMAN, Charles. Cao Xun and the Legend of Emperor Taizu's Oath. *State Power in China, 900-1325*. Upravili Patricia Buckley Ebrey a Paul Jakob Smith. 62-98. Seattle a Londýn : University of Washington Press, 2016. ISBN 978-0-295-99848-0.

HARTMAN, Charles. *The Making of Song Dynasty History : Sources and Narratives, 960-1279 CE*. Cambridge a New York : Cambridge University Press, 2020. ISBN 978-1-108-83483-4.

HAW, Stephen George. *Beijing : A Concise History*. Abingdon a New York : Routledge, 2007. ISBN 978-0-415-39906-7.



HE, Zhonghu; XIA, Xianchun; BONJEAN, Alain P. A. Wheat Improvement in China. *Cereals in China*. Upravili Zhonghu He a Alain P. A. Bonjean. 51-68. Ciudad de Mexico : CIMMYT, 2010. ISBN 978-970-648-177-1.

HENDERSON, Ron. *The Gardens of Suzhou*. Philadelphia : University of Pennsylvania Press, 2013. ISBN 978-0-8122-0725-5.

HENG, Chye Kiang. *Cities of Aristocrats and Bureaucrats : The Development of Medieval Chinese Cityscapes*. Singapur : Singapore University Press, 1999. ISBN 978-9971-69-223-0.

HINRICHS, T. J. The Song and Jin Periods. *Chinese Medicine and Healing : An Illustrated History*. Upravily T. J. Hinrichs a Linda L. Barnes. 97-118. Cambridge (Massachusetts) a Londýn : Harvard University Press, 2013. ISBN 978-0-674-04737-2.

HIRTH, Friedrich; ROCKHILL, William Woodville. *Chau Ju-Kua : His Work on the Chinese and Arab Trade in the twelfth and thirteenth Centuries, entitled Chu-fan-chi*. Petrohrad : Printing Office of the Imperial Academy of Sciences, 1911.

HO, Ping-ti. *Studies on the Population of China, 1368-1953*. Cambridge (Massachusetts) : Harvard University Press, 1959. ISBN 978-0-674-85245-7.

HORESH, Niv. *Chinese Money in Global Context : Historic Junctures Between 600 BCE and 2012*. Stanford : Stanford University Press, 2014. ISBN 978-0-8047-8854-0.

HOU, Yilin; REN, Qiang; ZHANG, Ping. *The Property Tax in China : History, Pilots, and Prospects*. Cham : Springer, 2015. ISBN 978-3-319-10049-4.

HRDLIČKOVÁ, Věna. The Culture of Yangzhou Residential Gardens. *Lifestyle and Entertainment in Yangzhou*. Upravily Lucie B. Olivová a Vibeke Børdahl. 75-86. Kodaň : Nordic Institute of Asian Studies Press, 2009. ISBN 978-87-7694-035-5.

HSIAO, Mei-Jin; HSUEH, Shu-Hua. The Craft Aesthetics of the Cultural Relics Collection in the Qing Dynasty. *Cross-Cultural Design : User Experience of Products, Services, and Intelligent Environments*. Část první. Upravil Pei-Luen Patrick Rau. 298-312. Cham : Springer, 2020. ISBN 978-3-030-49788-0.

HUA, Jueming. Mining and Metallurgical Technology. *A History of Chinese Science and Technology*. Svazek třetí. Upravil Yongxiang Lu. 195-276. Šanghaj a Heidelberg : Shanghai Jiao Tong University Press a Springer, 2015. ISBN 978-3-662-44163-3.

HUANG, Ray. The Ming fiscal administration. *The Cambridge History of China*. Díl osmý. The Ming Dynasty, 1368-1644. Část druhá. Upravili Denis Twitchett a Frederick W. Mote. 106-171. Cambridge a New York : Cambridge University Press, 1998. ISBN 978-0-521-24333-9.

HUANG, Shengmin. Present Situation, Policy, and Forecast for China's Food Industry Development. *The Agro-Food Processing Sector in China : Developments and Policy Challenges*. 75-82. Paříž : OECD, 2000. ISBN 978-91-641-8029-2.

HUCKER, Charles O. *A Dictionary of Official Titles in Imperial China*. Stanford : Stanford University Press, 1985. ISBN 978-0-8047-1193-7.

HUCKER, Charles O. *China's Imperial Past : An Introduction to Chinese History and Culture*. Stanford : Stanford University Press, 1975. ISBN 978-0-8047-2353-4.

CHAFFEE, John William. *Branches of Heaven : A History of the Imperial Clan of Sung China*. Cambridge (Massachusetts) a Londýn : Harvard University Asia Center, 1999. ISBN 978-0-674-08049-2.

CHAI, Jian; YANG, Ying; LU, Quanying; XING, Limin; LIANG, Ting; LAI, Kin Keung; WANG, Shouyang. *Green Transportation and Energy Consumption in China*. Abingdon a New York : Routledge, 2017. ISBN 978-1-315-17796-0.

CHAN, Wellington K. K. Chinese Entrepreneurship since Its Late Imperial Period. *The Invention of Enterprise : Entrepreneurship from Ancient Mesopotamia to Modern Times*. Upravili David Saul Landes, Joel Mokyr a William Jack Baumol. 469-500. Princeton a Oxford : Princeton University Press, 2010. ISBN 978-1-4008-3358-0.

CHAU, Adam Yuet. Expanding the Space of Popular Religion : Local Temple Activism and the Politics of Legitimation in Contemporary Rural China. *Making Religion, Making the State : The Politics of Religion in Modern China*. Upravili Yoshiko Ashiwa a David L. Wank. 211-240. Stanford : Stanford University Press, 2009. ISBN 978-0-8047-5841-3.

CHEN, Fusheng; LI, Li; QU, Jiong; CHEN, Chunxu. Cereal Vinegars Made by Solid-State Fermentation in China. *Vinegars of the World*. Upravili Laura Solieri a Paolo Giudici. 243-259. Milán : Springer, 2009. ISBN 978-0-470-08666-3.

CHEN, Chia-Lin. High-speed rail and its wider spatial-economic impact on transformation of Chinese cities and regions : a multi-level analysis. *Handbook on Transport and Urban Transformation in China*. Upravili Chia-Lin Chen, Haixiao Pan, Qing Shen a James J.Wang. 60-82. Cheltenham a Northampton : Edward Elgar, 2020. ISBN 978-1-78643-924-6.

CHENG, Sijin. The Challenge of Conscription in an Era of Social Change. *Civil-military Relations in Today's China : Swimming in a New Sea*. Upravili David M. Finkelstein a Kristen Gunness. 235-254. Abingdon a New York : Routledge, 2015. ISBN 978-0-7656-1659-3.

INNES, John L. Sustainable Forest Management : From Concept to Practice. *Sustainable Forest Management : From Concept to Practice*. Upravili John L. Innes a Anna V. Tikina. 1-32. Abingdon a New York : Routledge, 2016. ISBN 978-1-136-45677-0.

JIANG, Weijie; QU, Dongyu; MU, Ding; WANG, Lirong. Protected Cultivation of Horticultural Crops in China. *Horticultural Reviews*. Upravil Jules Janick. **30**. 115-162. Hoboken : Wiley, 2004. ISSN 0163-7851.

JOHNSON, Thomas A. Key Resource Drivers in Transformational Global Events. *Power, National Security, and Transformational Global Events : Challenges Confronting America, China, and Iran*. Upravil Thomas A. Johnson. 97-124. Boca Raton, Londýn a New York : CRC Press, 2012. ISBN 978-1-4398-8422-5.

KARPLUS, Valerie J.; DENG, Xing-Wang. *Agricultural Biotechnology in China : Origins and Prospects*. New York : Springer, 2008. ISBN 978-0-387-71139-3.

KAWAI, Masahiro; TAKAGI, Shinji. Improving Macroeconomic Stability. *Rebalancing for Sustainable Growth : Asia's Postcrisis Challenge*. Upravili Masahiro Kawai a Jong-Wha Lee. 65-102. Tokyo a Heidelberg : Springer, 2015. ISBN 978-4-431-55321-2.

KESSLER, Adam Theodore. *Song Blue and White Porcelain on the Silk Road*. Leiden : Brill, 2012. ISBN 978-90-04-23127-6.

KETTUNEN, Erja. The One Belt One Road Initiative and the Changing Multi-scalar Governance of Trade in China. *Mapping China's 'One Belt One Road' Initiative*. Upravil Li Xing. 117-142. Cham : Springer, 2019. ISBN 978-3-319-92201-0.

KING, Anya H. *Scent from the Garden of Paradise : Musk and the Medieval Islamic World*. Leiden a Boston : Brill, 2017. ISBN 978-90-04-33631-5.

KING, Franklin Hiram. *Farmers of forty centuries ; or, Permanent agriculture in China, Korea and Japan*. Madison : King, 1911.

KIPLE, Kenneth F. *A Movable Feast : Ten Millennia of Food Globalization*. Cambridge : Cambridge University Press, 2007. ISBN 978-1-139-46354-6.

KOBAYASHI, Kazumi. Popular Movements and Religion in China and Korea. *Historical Studies in Japan (VII) : 1983-1987*. 79-94. Leiden : Brill, 1990. ISBN 978-90-04-09292-1.

KONFUCIUS. *Hovory : Lun-jü*. Bratislava : CAD Press, 2006. ISBN 978-80-85349-43-6.

KOWALLIS, Jon Eugene von. *The Lyrical Lu Xun : A Study of His Classical-Style Verse*. Honolulu : University of Hawai'i Press, 1996. ISBN 978-0-8248-1511-0.

KUHN, Dieter. Religion in the Light of Archaeology and Burial Practices. *Modern Chinese Religion*. Část první. Song-Liao-Jin-Yuan (960-1368 AD). Upravili John Lagerwey a Pierre Marsonne. 451-547. Leiden a Boston : Brill, 2015. ISBN 978-90-04-27164-7.

KUHN, Dieter. *The Age of Confucian Rule : The Song Transformation of China*. Cambridge (Massachusetts) a Londýn : Harvard University Press, 2009. ISBN 978-0-674-03146-3.

KUHN, Philip A. Chinese views of social classification. *Class and Social Stratification in Post-Revolution China*. 16-28. Cambridge : Cambridge University Press, 2010. ISBN 978-0-521-26062-6.

KUMBERGER, Otto. Establishing a Competitive Production Network in Asia. *The Chemical and Pharmaceutical Industry in China : Opportunities and Threats for Foreign Companies*. Upravili Gunter Festel, Andreas Kreimeyer, Udo Oels a Maximilian von Zedtwitz. 171-180. Berlín a Heidelberg : Springer, 2005. ISBN 978-3-540-26561-0.

KURODA, Akinobu. Another Monetary Economy : The Case of Traditional China. *Asia Pacific Dynamism 1550-2000*. Upravili A. J. H. Latham a Heita Kawakatsu. 187-198. Londýn a New York : Routledge, 2000. ISBN 978-0-415-22778-0.

LEWIS, Rhian. *The Cryptocurrency Revolution : Finance in the Age of Bitcoin, Blockchains and Tokens*. Londýn : Kogan Page, 2020. ISBN 978-1-78966-569-7.

- LI, Haizheng; LUO, Jifeng, M<sup>C</sup>CARTHY, Patrick. Economic Transition and Demand Pattern : Evidence from China's Paper and Paperboard Industry. *Market Development in China : Spillovers, Growth and Inequality*. Upravili Belton M. Fleisher, Haizheng Li a Shunfeng Song. 124-145. Cheltenham a Northampton : Edward Elgar, 2007. ISBN 978-1-84542-851-8.
- LI, Chaomin. The Influence of Ancient Chinese Thought on the Ever Normal Granary on Henry A. Wallace and the Agricultural Adjustment Act in the New Deal. *The History of Ancient Chinese Economic Thought*. Upravili Cheng Lin, Terry Peach a Wang Fang. 210-224. Londýn a New York : Routledge, 2014. ISBN 978-1-315-81682-1.
- LI, Cheng. *Chinese Politics in the Xi Jinping Era : Reassessing Collective Leadership*. Washington : Brookings Institution Press, 2016. ISBN 978-0-8157-2694-4.
- LI, Shiqiao. Reconstituting Chinese Building Tradition : The Yingzao fashi in the Early Twentieth Century. *Journal of the Society of Architectural Historians*. **62**(4). 470-489. Berkeley : University of California Press, prosinec 2003. ISSN 2150-5926.
- LI, Wenhua et al. *Agro-ecological Farming Systems in China*. Paříž, New York a Carnforth : UNESCO a Parthenon, 2001. ISBN 978-92-3-103784-9.
- LITTLE, Stephen. *Taoism and the Arts of China*. Berkeley : University of California Press, 2000. ISBN 978-0-520-22785-9.
- LIU, Dun. Conclusion. *A History of Chinese Science and Technology*. Svazek třetí. Upravil Yongxiang Lu. 605-624. Šanghaj a Heidelberg : Shanghai Jiao Tong University Press a Springer, 2015. ISBN 978-3-662-44163-3.
- LIU, Fusheng. Apparel and Accessories. *A Social History of Middle-Period China*. 1-59. Cambridge : Cambridge University Press, 2016. ISBN 978-1-107-16786-5.
- LIU, Fusheng. Housing and Indoor Appliances. *A Social History of Middle-Period China*. 107-147. Cambridge : Cambridge University Press, 2016. ISBN 978-1-107-16786-5.
- LIU, Guanglin. Market integration in China, AD 960-1644. *A History of Market Performance : From Ancient Babylonia to the Modern World*. Upravili Robartus Johannes van der Spek, Jan Luiten van Zanden a Bas van Leeuwen. 308-338. Londýn a New York : Routledge, 2014. ISBN 978-0-415-63544-8.

LIU, Peng. On the Problem of Developing a Mechanism for the Participation of Religion in the Social Services Sector. *Social Scientific Studies of Religion in China : Methodology, Theories, and Findings*. Upravili Fenggang Yang a Graeme Lang. 227-244. Leiden : Brill, 2011. ISBN 978-90-04-18246-2.

LIU, William Guanglin. *The Chinese Market Economy 1000-1500*. Albany : State University of New York, 2015. ISBN 978-1-4384-5567-9.

LO, Jung-pang. *China as a Sea Power, 1127-1368 : A Preliminary Survey of the Maritime Expansion and Naval Exploits of the Chinese People During the Southern Song and Yuan Periods*. Upravil Bruce A. Elleman. Singapur : National University of Singapore Press, 2012. ISBN 978-9971-69-505-7.

LORGE, Peter. *The Reunification of China : Peace through War under the Song Dynasty*. Cambridge : Cambridge University Press, 2015. ISBN 978-1-107-08475-9.

LORGE, Peter. The Rise of the Martial : Rebalancing Wen and Wu in Song Dynasty Culture. *Civil-Military Relations in Chinese History : From Ancient China to the Communist Takeover*. Upravil Kai Filipiak. 134-143. Abingdon a New York : Routledge, 2015. ISBN 978-1-315-73834-5.

LU, Hualiang. *The role of Guanxi in buyer-seller relationships in China : A survey of vegetable supply chains in Jiangsu Province*. Wageningen : Wageningen Academic Publishers, 2007. ISBN 978-90-8686-602-1.

LUO, Guihan. Biology in Song China. *Historical Perspectives on East Asian Science, Technology And Medicine*. Upravili Alan Kam-leung Chan, Gregory K. Clancey a Hui-chieh Loy. 171-181. Singapur : Singapore University Press a World Scientific, 2001. ISBN 978-9971-69-259-9.

LUO, Guihan. Biology. *A History of Chinese Science and Technology*. Svazek první. Upravil Yongxiang Lu. 431-491. Šanghaj a Heidelberg : Shanghai Jiao Tong University Press a Springer, 2015. ISBN 978-3-662-44257-9.

LUO, Yuming. *A Concise History of Chinese Literature*. Díl první. Leiden a Boston : Brill, 2011. ISBN 978-90-04-20368-6.

LÜTHJE, Boy; LUO, Siqi; ZHANG, Hao. *Beyond the Iron Rice Bowl : Regimes of Production and Industrial Relations in China*. Frankfurt a New York : Campus Verlag, 2013. ISBN 978-3-593-39890-7.

MA, Zhaohui; TUNG, Duncan Lap-Yan. Food Safety in Restaurants and Catering. *Food Safety in China : Science, Technology, Management and Regulation*. Upravili Joseph Jwu-Shan Jen a Junshi Chen. 419-438. Chichester : Wiley, 2017. ISBN 978-1-119-23797-6.

MAO, Ce-tung. *Mao's Road to Power : The pre-Marxist period, 1912-1920*. Upravil Stuart Reynolds Schram. Armonk a Londýn : Sharpe, 2004. ISBN 978-1-56324-891-7.

MARKS, Robert B. *China : An Environmental History*. Lanham : Rowman & Littlefield, 2017. ISBN 978-1-4422-7789-2.

MARSONE, Pierre. Daoism under the Jurchen Jin Dynasty. *Modern Chinese Religion*. Část první. Song-Liao-Jin-Yuan (960-1368 AD). Upravili John Lagerwey a Pierre Marsone. 1111-1159. Leiden a Boston : Brill, 2015. ISBN 978-90-04-27164-7.

MAZUMDAR, Sucheta. The Impact of New World Food Crops on the Diet and Economy of China and India, ca. 1600-1900. *Food In Global History*. Upravil Raymond Grew. 58-78. New York a Abingdon : Routledge, 2018. ISBN 978-0-8133-3884-2.

MAZZA, Stefano; MUROOKA, Yoshikatsu. Vinegars Through the Ages. *Vinegars of the World*. Upravili Laura Solieri a Paolo Giudici. 17-40. Milán : Springer, 2009. ISBN 978-0-470-0866-3.

M<sup>C</sup>BEATH, Jenifer Huang; M<sup>C</sup>BEATH, Jerry. *Environmental Change and Food Security in China*. Dordrecht, Heidelberg, Londýn a New York : Springer, 2010. ISBN 978-1-4020-9179-7.

M<sup>C</sup>CLELLAN, James E., III; DORN, Harold. *Science and Technology in World History*. Baltimore : John Hopkins University Press, 2006. ISBN 978-0-8018-8360-6.

M<sup>C</sup>GRAIL, Seán. *Boats of the World : From the Stone Age to Medieval Times*. Oxford a New York : Oxford University Press, 2001. ISBN 978-0-19-927186-3.

M<sup>C</sup>KNIGHT, Brian E.; KUKLICK, Henrika. *Law and Order in Sung China*. Cambridge a New York : Cambridge University Press, 1992. ISBN 978-0-521-41121-9.

M<sup>C</sup>MAHON, Keith. *Celestial Women : Imperial Wives and Concubines in China from Song to Qing*. Lanham : Rowman & Littlefield, 2016. ISBN 978-1-4422-5502-9.

MENZIES, Nicholas K. *Forest and Land Management in Imperial China*. New York : St. Martin's Press, 1994. ISBN 978-0-230-37287-0.

MIKSIC, John N. *Singapore and the Silk Road of the Sea, 1300-1800*. Singapur : National University of Singapore Press, 2013. ISBN 978-9971-69-574-3.

MOORE, Thomas Gale. *Global Warming*. Stanford : Hoover Institution, 1995. ISBN 978-0-8179-5662-2.

MORGAN, W. John. Maoist ideology and education. *Handbook of Education in China*. Upravili W. John Morgan, Qing Gu a Fengliang Li. 43-58. Cheltenham a Northampton : Edward Elgar, 2017. ISBN 978-1-78347-066-2.

MOTE, Frederick Wade. *Imperial China 900-1800*. Cambridge (Massachusetts) a Londýn : Harvard University Press, 2003. ISBN 978-0-674-01212-7.

MU, Ch'ien. *Merits and Demerits of Political Systems in Dynastic China*. Berlín : Springer, 2019. ISBN 978-3-662-58514-6.

NEEDHAM, Joseph; BRAY, Francesca. *Science and Civilisation in China*. Díl šestý. Biology and Biological Technology. Část druhá. Agriculture. Cambridge : Cambridge University Press, 2004. ISBN 978-0-521-25076-4.

NEEDHAM, Joseph; DANIELS, Christian; MENZIES, Nicholas K. *Science and Civilisation in China*. Díl šestý. Biology and Biological Technology. Část třetí. Agro-Industries and Forestry. Cambridge : Cambridge University Press, 1996. ISBN 978-0-521-41999-4.

NEEDHAM, Joseph; GOLAS, Peter John. *Science and Civilisation in China*. Díl pátý. Chemistry and Chemical Technology. Část třináctá. Mining. Cambridge : Cambridge University Press, 1999. ISBN 978-0-521-58000-7.

NEEDHAM, Joseph; HO, Ping-Yü; LU, Gwei-Djen. *Science and Civilisation in China*. Díl pátý. Chemistry and Chemical Technology. Část třetí. Spagyric Discovery and Invention : Historical Survey from Cinnabar Elixirs to Synthetic Insulin. Cambridge : Cambridge University Press, 1976. ISBN 978-0-521-21028-7.



NEEDHAM, Joseph; HO, Ping-Yü; LU, Gwei-Djen; SIVIN, Nathan. *Science and Civilisation in China*. Díl pátý. Chemistry and Chemical Technology. Část čtvrtá. Spagyric Discovery and Invention : Apparatus, Theories and Gifts. Cambridge : Cambridge University Press, 1980. ISBN 978-0-521-08573-1.

NEEDHAM, Joseph; HO, Ping-Yü; LU, Gwei-Djen; WANG, Ling. *Science and Civilisation in China*. Díl pátý. Chemistry and Chemical Technology. Část sedmá. Military Technology : The Gunpowder Epic. Cambridge : Cambridge University Press, 1986. ISBN 978-0-521-30358-3.

NEEDHAM, Joseph; KERR, Rose; WOOD, Nigel. *Science and Civilisation in China*. Díl pátý. Chemistry and Chemical Technology. Část dvanáctá. Ceramic Technology. Cambridge : Cambridge University Press, 2004. ISBN 978-0-521-83833-7.

NEEDHAM, Joseph; KUHN, Dieter. *Science and Civilisation in China*. Díl pátý. Chemistry and Chemical Technology. Část devátá. Textile Technology : Spinning and Reeling. Cambridge : Cambridge University Press, 1988. ISBN 978-0-521-32021-4.

NEEDHAM, Joseph; LU, Gwei-Djen. *Science and Civilisation in China*. Díl šestý. Biology and Biological Technology. Část šestá. Medicine. Upravil Nathan Sivin. Cambridge : Cambridge University Press, 2000. ISBN 978-0-521-63262-1.

NEEDHAM, Joseph; TSIEN, Tsuen-Hsuin. *Science and Civilisation in China*. Díl pátý. Chemistry and Chemical Technology. Část první. Paper and Printing. Cambridge : Cambridge University Press, 1985. ISBN 978-0-521-08690-5.

NEEDHAM, Joseph; WAGNER, Donald B. *Science and Civilisation in China*. Díl pátý. Chemistry and Chemical Technology. Část jedenáctá. Ferrous Metallurgy. Cambridge : Cambridge University Press, 2008. ISBN 978-0-521-87566-0.

NEEDHAM, Joseph; WANG, Ling; LU, Gwei-Djen. *Science and Civilisation in China*. Díl čtvrtý. Physics and Physical Technology. Část třetí. Civil Engineering and Nautics. Cambridge : Cambridge University Press, 1971. ISBN 978-0-521-07060-7.

NEEDHAM, Joseph; WANG, Ling; ROBINSON, Kenneth Girdwood. *Science and Civilisation in China*. Díl čtvrtý. Physics and Physical Technology. Část první. Physics. Cambridge : Cambridge University Press, 1962. ISBN 978-0-521-05802-5.

NG, Wendy. *The Political Economy of Competition Law in China*. Cambridge a New York : Cambridge University Press, 2018. ISBN 978-1-107-15440-7.

OBERMAN, Michelle. A Brief History of Infanticide and the Law. *Infanticide : Psychosocial and Legal Perspectives on Mothers Who Kill*. Upravila Margaret G. Spinelli. 3-18. Washington a Londýn : American Psychiatric Publishing, 2003. ISBN 978-1-58562-754-7.

OECD. *Food and Agricultural Reviews : Innovation, Agricultural Productivity and Sustainability in China*. Paříž : OECD Publishing, 2018. ISBN 978-92-64-08528-2.

OLIVER, Robert Tarbell. *Leadership in Asia : Persuasive Communication in the Making of Nations, 1850-1950*. Newark : University of Delaware Press, 1989. ISBN 978-0-87413-353-0.

ORTIZ, Valérie Malenfer. *Dreaming the Southern Song Landscape : The Power of Illusion in Chinese Painting*. Leiden, Boston a Kolín nad Rýnem : Brill, 1999. ISBN 978-90-04-11011-3.

PACEY, Arnold. Pre-Industrial Cities in China and Africa. *Pre-Industrial Cities and Technology*. Upravili Colin Chant a David Goodman. 263-341. Abingdon : Routledge, 1999. ISBN 978-0-415-20076-9.

PALÁT, Augustin; PRŮŠEK, Jaroslav. *Středověká Čína : společnost a zvyky v době dynastií Sung a Jüan*. Praha : DharmaGaia, 2001. ISBN 978-80-85905-39-7.

PALMER, Warren Bruce. The Chinese Economy. *China : A Global Studies Handbook*. Upravil Robert André LaFleur. 71-114. Santa Barbara, Denver a Oxford : ABC-Clio, 2003. ISBN 978-1-57607-284-4.

PARK, J. P. *Art by the Book : Painting Manuals and the Leisure Life in Late Ming China*. Seattle a Londýn : University of Washington Press, 2012. ISBN 978-0-295-80703-4.

PAULL, John. Organic food and agriculture. *Food and Society*. Upravil Mark Gibson. 180-201. Londýn, San Diego, Cambridge (Massachusetts) a Kidlington : Academic Press, 2020. ISBN 978-0-12-811808-5.

PENG, Hua. Development of Chinese Botany. *The Plants of China*. Upravili De-Yuan Hong a Stephen Blackmore. 205-211. Cambridge a New York : Cambridge University Press, 2015. ISBN 978-1-107-07017-2.

- PERKINS, Dorothy. *Encyclopedia of China : The Essential Reference to China, Its History and Culture*. Londýn a New York : Routledge, 1999. ISBN 978-1-57958-110-7.
- PINES, Yuri. *The Everlasting Empire : The Political Culture of Ancient China and Its Imperial Legacy*. Princeton : Princeton University Press, 2012. ISBN 978-0-691-13495-6.
- POCESKI, Mario. Shennong. *Encyclopedia of Chinese History*. Upravil Michael Dillon. 607. Abingdon a New York : Routledge, 2017. ISBN 978-1-315-81853-5.
- PU, Jian. *Free the Land : A Study on China's Land Trust*. Abingdon a New York : Routledge, 2017. ISBN 978-1-315-38898-4.
- PUK, Wing-kin. *The Rise and Fall of a Public Debt Market in 16th-Century China : The Story of the Ming Salt Certificate*. Leiden : Brill, 2016. ISBN 978-90-04-30640-0.
- [RÁTH, Augustín.] Právni poměry na Slovensku. *Slovenská čítanka*. 110-123. Praha : Emil Šolc, [1910?].
- RESNICK, Doug; SCHIFT, Helmut. Imprint Lithography. *Microlithography : Science and Technology*. Upravili Bruce W. Smith a Kazuaki Suzuki. 595-678. Boca Raton a Abingdon : CRC Press, 2020. ISBN 978-1-315-11717-1.
- RIDGEWAY, James. *It's All for Sale : The Control of Global Resources*. Durham a Londýn : Duke University Press, 2004. ISBN 978-0-8223-3374-6.
- ROHSENOW, John S. *ABC Dictionary of Chinese Proverbs*. Honolulu : University of Hawai'i Press, 2003. ISBN 978-0-8248-2770-0.
- ROTH, Harald H. et al. Utilisation of Specific Animal Groups. *Wildlife Resources : A Global Account of Economic Use*. Upravili Harald H. Roth a Günter Merz. 80-330. Berlín a Heidelberg : Springer, 1997. ISBN 978-3-540-61357-2.
- SAHRHAGE, Dietrich; LUNDBECK, Johannes. *A History of Fishing*. Berlín a Heidelberg : Springer, 1992. ISBN 978-3-642-77411-9.
- SENA, Yunchiahn C. *Bronze and Stone : The Cult of Antiquity in Song Dynasty China*. Seattle : University of Washington Press, 2019. ISBN 978-0-295-74458-2.
- SEPPÄNEN, Samuli. *Ideological Conflict and the Rule of Law in Contemporary China : Useful Paradoxes*. Cambridge : Cambridge University Press, 2016. ISBN 978-1-107-14290-9.

SCHÄFER, Dagmar. *Silken Strands : Making Technology Work in China. Cultures of Knowledge : Technology in Chinese History*. Upravila Dagmar Schäfer. 45-74. Leiden a Boston : Brill, 2012. ISBN 978-90-04-21844-4.

SCHORKOWITZ, Dittmar; CHIA, Ning. Introduction. *Managing Frontiers in Qing China : The Lifanyuan and Libu Revisited*. 1-42. Leiden : Brill, 2016. ISBN 978-90-04-33500-4.

SCHOTTENHAMMER, Angela. The Role of Metals and the Impact of the Introduction of Huizi Paper Notes in Quanzhou on the Development of Maritime Trade in the Song Period. *The Emporium of the World : Maritime Quanzhou, 1000-1400*. Upravila Angela Schottenhammer. 95-176. Leiden, Boston a Kolín nad Rýnem : Brill, 2001. ISBN 978-90-04-11773-0.

SCHUBERT, Gunter; AHLERS, Anna L. *Participation and Empowerment at the Grassroots : Chinese Village Elections in Perspective*. Lanham a Plymouth : Lexington Books, 2012. ISBN 978-0-7391-7480-7.

SLOBODNÍK, Martin. Listy redakcii : Lexikón svetových dejín. *Historický časopis*. 47(1). 165-170. Bratislava : Historický ústav Slovenskej akadémie vied, 1999. ISSN 0018-2575.

SMITH, Paul Jakov; EBREY, Patricia Buckley. Introduction. *State Power in China, 900-1325*. Upravili Patricia Buckley Ebrey a Paul Jakov Smith. 3-28. Seattle a Londýn : University of Washington Press, 2016. ISBN 978-0-295-99848-0.

SO, Alvin Yaochang. *Class and Class Conflict in Post-socialist China*. Singapur : World Scientific, 2013. ISBN 978-981-4449-66-3.

SONG, Ligang; LIU, Haimin. Steel industry development and transformation in China : An overview. *The Chinese Steel Industry's Transformation*. Upravili Ligang Song a Haimin Liu. 1-16. Cheltenham a Northampton : Edward Elgar, 2012. ISBN 978-1-84844-658-8.

SONG, Xiao; WU, Zhaoqi; OUYANG, Li; LING, Jei. Influence of Song Porcelain Aesthetics on Modern Product Design. *Cross-Cultural Design : Methods, Tools, and Users*. Část první. Upravil Pei-Luen Patrick Rau. 166-174. Cham : Springer, 2018. ISBN 978-3-319-92141-9.

SULLIVAN, Lawrence R. *Historical Dictionary of the People's Republic of China*. Lanham a Plymouth : Scarecrow Press, 2007. ISBN 978-0-8108-5380-5.

TANG, Renwu. A comparison between Confucian and Daoist economic philosophies in the pre-Qin era. *The History of Ancient Chinese Economic Thought*. Upravili Cheng Lin, Terry Peach a Wang Fang. 106-139. Londýn a New York : Routledge, 2014. ISBN 978-1-315-81682-1.

TANG, Yan; GUO, Lei-Xian. Farming space in ancient Chinese cities : Harmonious urban development shaped by agricultural civilization and rural relations. *Civil Engineering and Urban Planning IV: Proceedings of the 4th International Conference on Civil Engineering and Urban Planning, Beijing, China, 25-27 July 2015*. Upravili Yuan-Ming Liu, Dong Fu, Zhen-Xin Tong, Zhi-Qing Bao a Bin Tang. 111-120. Leiden : CRC Press, 2016. ISBN 978-1-138-02903-3.

THEOBALD, Ulrich. Control the Uncontrollable : The Endless Trouble with Small Cash, an Introduction. *Money in Asia (1200-1900) : Small Currencies in Social and Political Contexts*. Upravili Jane Kate Leonard a Ulrich Theobald. 1-40. Leiden a Boston : Brill, 2015. ISBN 978-90-04-28835-5.

THEOBALD, Ulrich. *Guozijian 國子監, the Directorate of Education* [online]. 3. 10. 2011 [citováno 27. 10. 2020]. Dostupné z : <http://www.chinaknowledge.de/History/Terms/guozijian.html>.

THEOBALD, Ulrich. *Chinese Literature : Chen Fu nongshu 陳旉農書 “Chen Fu’s Book on Agriculture”* [online]. 12. 6. 2013 [citováno 10. 8. 2020]. Dostupné z : <http://www.chinaknowledge.de/Literature/Science/chenfunongshu.html>.

THEOBALD, Ulrich. *Chinese Literature : Liushi Jupu 劉氏菊譜 “Notes on Chrysanthemums by Master Liu”* [online]. 17. 6. 2011 [citováno 7. 8. 2020]. Dostupné z : [http://www.chinaknowledge.de/Literature/Science/jupu\\_liushi.html](http://www.chinaknowledge.de/Literature/Science/jupu_liushi.html).

THEOBALD, Ulrich. *Literature on Statecraft and Administration (zhengshu lei 政書類)* [online]. 8. 7. 2010 [citováno 21. 8. 2020]. Dostupné z : <http://www.chinaknowledge.de/Literature/Historiography/zhengshu.html>.

THOMPSON, William R.; ZAKHIROVA, Leila. *Racing to the Top : How Energy Fuels System Leadership in World Politics*. Oxford a New York : Oxford University Press, 2019. ISBN 978-0-19-069968-0.

TILLMAN, Hoyt Cleveland. Selected Confucian Networks and Values in Society and the Economy. *The Politics of Affective Relations : East Asia and Beyond*. Upravili Daniel A. Bell a Hahm Chiahark. 121-148. Oxford : Lexington Books, 2004. ISBN 978-0-7391-0800-0.

TOLKAMP, Joost; OVERHEUL, Marlou. China's dairy chain. *Cattle husbandry in Eastern Europe and China : Structure, development paths and optimisation*. Upravili Abele Kuipers, Andriy Rozstalnyy a Gerry Keane. 251-270. Wageningen : Wageningen Academic Publishers, 2014. ISBN 978-90-8686-232-0.

TSE, Pui-Kwan. China. *US Geological Survey Minerals Yearbok 2009*. Svazek třetí. 9.1-9.25. Washington : USGS, 2011. ISBN 978-1-4113-2974-4.

TZ'U, Sung. *The Washing Away of Wrongs : Forensic Medicine in Thirteenth-Century China*. Ann Arbor : University of Michigan Press, 1981. ISBN 978-0-89264-800-9.

VALENSTEIN, Suzanne G. *A Handbook of Chinese Ceramics*. New York : Metropolitan Museum of Art, 1989. ISBN 978-0-8109-1170-3.

VISSERING, Willem. *On Chinese Currency, Coin and Paper Money*. Leiden : Brill, 1877.

WAGNER, Donald B. Blast Furnaces in Song–Yuan China. *East Asian Science, Technology, and Medicine*. **18**(1). 41-74. Leiden : Brill, 2001. ISSN 2666-9323.

WALDRON, Scott A.; BROWN, Colin G.; LONGWORTH, John W.; ZHANG, Cungen. *China's Livestock Revolution : Agribusiness and Policy Developments in the Sheep Meat Industry*. Wallingford a Cambridge (Massachusetts) : Centre for Agriculture and Bioscience International, 2007. ISBN 978-1-84593-246-6.

WALTON, Linda A. *Academies and Society in Southern Sung China*. Honolulu : University of Hawai'i Press, 1999. ISBN 978-0-8248-1962-0.

WANG, Fang. *Geo-Architecture and Landscape in China's Geographic and Historic Context*. Díl první. *Geo-Architecture Wandering in the Landscape*. Singapur : Springer, 2016. ISBN 978-981-10-0483-4.

WANG, Fang; GAO, Chenge; HU, Wenying. The Influence of Water Transportation Evolution on the Economic Development of Cities Along the Beijing–Hangzhou Grand Canal Since the Late Qing Dynasty. *Water-Related Urbanization and Locality : Protecting,*

*Planning and Designing Urban Water Environments in a Sustainable Way*. Upravili Fang Wang a Martin Prominski. 27-46. Singapur : Springer, 2020. ISBN 978-981-15-3507-9.

WANG, Gungwu. Sojourning : The Chinese Experience in Southeast Asia. *Sojourners and Settlers : Histories of Southeast China and the Chinese*. Upravili Anthony Reid a Kristine Alilunas-Rodgers. 1-14. Honolulu : University of Hawai'i Press, 2001. ISBN 978-0-8248-2446-4.

WANG, Jing. Writing in Palimpsests : Performative Acts and Tactics in Everyday Life of Chinese Muslims. *Emergent Religious Pluralisms*. Upravili Jan-Jonathan Bock, John Fahy a Samuel Everett. 73-94. Cham : Springer, 2019. ISBN 978-3-030-13811-0.

WANG, Rui. *The Chinese Imperial Examination System : An Annotated Bibliography*. Lanham : Rowman & Littlefield, 2013. ISBN 978-0-8108-8703-9.

WANG, Xiaoming; NIE, Shangyou; WANG, Yunshi. A Study of China's Energy Supply Revolution. *China's Energy Revolution in the Context of the Global Energy Transition*. 41-211. Cham : Springer, 2020. ISBN 978-3-030-40153-5.

WANG, Zengyu. Food (Part 1) : The Food of Song. *A Social History of Middle-Period China*. 60-93. Cambridge : Cambridge University Press, 2016. ISBN 978-1-107-16786-5.

WANG, Zengyu. Housing and Indoor Appliances : Fuels. *A Social History of Middle-Period China*. 147-150. Cambridge : Cambridge University Press, 2016. ISBN 978-1-107-16786-5.

WANG, Zengyu. Transport and Communications. *A Social History of Middle-Period China*. 151-170. Cambridge : Cambridge University Press, 2016. ISBN 978-1-107-16786-5.

WANG, Zengyu. Worship of Various Natural Gods. *A Social History of Middle-Period China*. 410-430. Cambridge : Cambridge University Press, 2016. ISBN 978-1-107-16786-5.

WEN, Haiming. *Chinese Philosophy*. Cambridge a New York : Cambridge University Press, 2012. ISBN 978-0-521-18676-6.

WILLIS, Rick J. *The History of Allelopathy*. Dordrecht : Springer, 2007. ISBN 978-1-4020-4093-1.

WILSON, Geoff A. *Multifunctional Agriculture : A Transition Theory Perspective*. Wallingford a Cambridge (Massachusetts) : Centre for Agriculture and Bioscience International, 2007. ISBN 978-1-84593-256-5.

WRIGHT, Tim. An Economic Cycle in Imperial China? Revisiting Robert Hartwell on Iron and Coal. *Journal of the Economic and Social History of the Orient*. **50**(4). 398-423. Leiden : Brill, 2007. ISSN 1568-5209.

WRIGHT, Tom. *The Political Economy of the Chinese Coal Industry : Black Gold and Blood-Stained Coal*. Londýn a New York : Routledge, 2012. ISBN 978-0-203-80258-8.

WYATT, Don J. Shen Kuo. *The Encyclopedia of Confucianism*. Upravil Xinzhong Yao. 544-545. Abingdon a New York : Routledge, 2013. ISBN 978-0-415-51522-1.

XIE, Jing. *Chinese Urbanism : Urban Form And Life In The Tang-Song Dynasties*. Singapur : World Scientific, 2020. ISBN 978-981-120-483-8.

XIN, Zhiyong; HE, Zhonghu. Progress of China/CIMMYT Shuttle Breeding Project. *China/CIMMYT Collaboration on wheat breeding and germplasm exchange : Results of 10 years of shuttle breeding (1984-1994)*. Upravili He Zhonghu a Sanjaya Rajaram. Svazek 46. 1-5. Ciudad de Mexico : CIMMYT, 1997. ISSN 0187-7787.

XU, Guobin; CHEN, Yanhui; XU, Lianhua. *Introduction to Chinese Culture : Cultural History, Arts, Festivals and Rituals*. Singapur : Springer, 2018. ISBN 978-981-10-8156-9.

XU, Qinhu; CHUNG, William. *China's Energy Policy from National and International Perspectives : The Energy Revolution and One Belt One Road Initiative*. Hongkong : City University of Hong Kong Press, 2016. ISBN 978-962-937-257-6.

XU, Yan; WANG, Dong; FAN, Wen Lai; MU, Xiao Qing; CHEN, Jian. Traditional Chinese Biotechnology. *Biotechnology in China*. Druhý díl. Chemicals, Energy and Environment. Upravili G. T. Tsao, Pingkai Ouyang a Jian Chen. 189-234. Heidelberg : Springer, 2010. ISBN 978-3-642-14995-5.

XU, Yinong. *The Chinese City in Space and Time : The Development of Urban Form in Suzhou*. Honolulu : University of Hawai'i Press, 2000. ISBN 978-0-8248-2076-3.



YE, Lang; FEI, Zhenggang; WANG, Tianyou. *China : Five Thousand Years of History and Civilization*. Hongkong : City University of Hong Kong Press, 2007. ISBN 978-962-937-140-1.

YI, Pan. *Rural Welfare in China*. Cham : Springer, 2017. ISBN 978-3-319-56627-6.

YI, Ting-Shuang; MORRELL, Peter L.; PEI, Sheng-Ji; HE, Shen-An. Major Introduced Economic Plants. *The Plants of China*. Upravili De-Yuan Hong a Stephen Blackmore. 357-382. Cambridge a New York : Cambridge University Press, 2015. ISBN 978-1-107-07017-2.

YIFA. *The Origins of Buddhist Monastic Codes in China : An Annotated Translation and Study of the Chanyuan Qinggui*. Honolulu : University of Hawai'i Press, 2002. ISBN 978-0-8248-2494-5.

YU, Yongding. How Far Can Renminbi Internationalization Go? *Renminbi Internationalization : Achievements, Prospects, and Challenges*. Upravili Barry Eichengreen a Masahiro Kawai. 53-84. Tokyo a Washington : Brookings Institution Press, 2015. ISBN 978-0-8157-2611-1.

YU, Yongzhen. *Identifying the Linkages Between Major Mining Commodity Prices and China's Economic Growth – Implications for Latin America*. Washington : International Monetary Fund, 2011. ISBN 9781455289578.

YUAN, Mei. *Recipes from the Garden of Contentment : Yuan Mei's Manual of Gastronomy*. Přeložil Sean Jy-Shiang Chen. Great Barrington : Berkshire, 2019. ISBN 978-1-61472-845-0.

YUAN, Tao. *On China's Trade Surplus*. Heidelberg : Springer, 2014. ISBN 978-3-642-38925-2.

YUN, Qidong. *China's Publishing Industry : From Mao to the Market*. Cambridge a Kidlington : Chandos Publishing, 2019. ISBN 978-0-08-101003-7.

ZANASI, Margherita. *Economic Thought in Modern China : Market and Consumption, c. 1500-1937*. Cambridge : Cambridge University Press, 2020. ISBN 978-1-108-49993-4.

ZENG, Douglas Zhihua. *China's Employment Challenges and Strategies After the WTO Accession*. Washington : World Bank Publications, 2005. Bez ISBN.

ZENG, Xiongsheng. The Foundation of Livelihood – Agriculture in Ancient China. *A History of Chinese Science and Technology*. Svazek první. Upravil Yongxiang Lu. 351-430. Šanghaj a Heidelberg : Shanghai Jiao Tong University Press a Springer, 2015. ISBN 978-3-662-44257-9.

ZHANG, Bangwei. Funeral and Burial (Part 1) : Practices of Han People under the Jurisdiction of Song. *A Social History of Middle-Period China*. 292-334. Cambridge : Cambridge University Press, 2016. ISBN 978-1-107-16786-5.

ZHANG, Bangwei. Childbirth and Old-Age Care. *A Social History of Middle-Period China*. 266-291. Cambridge : Cambridge University Press, 2016. ISBN 978-1-107-16786-5.

ZHANG, Guanzeng; WANG, Lan. *Urban Planning and Development in China and Other East Asian Countries*. Šanghaj a Singapur : Tongji University Press a Springer, 2019. ISBN 978-981-13-0878-9.

ZHANG, Muchu; HAYHOE, Ruth. The origins of modern Chinese education. *Handbook of Education in China*. Upravili W. John Morgan, Qing Gu a Fengliang Li. 15-42. Cheltenham a Northampton : Edward Elgar, 2017. ISBN 978-1-78347-066-2.

ZHANG, Qizhi. *An Introduction to Chinese History and Culture*. Heidelberg : Springer, 2015. ISBN 978-3-662-46482-3.

ZHANG, Yaoqi. Institutions in Forest Management : Special Reference to China. *World Forests, Markets and Policies*. Upravili Matti Palo, Jussi Uusivuori a Gerardo Mery. 353-364. Dordrecht, Londýn a Boston : Kluwer Academic Publishers, 2001. ISBN 978-0-7923-7170-0.

ZHAO, Dingxin. *The Confucian-legalist State : A New Theory of Chinese History*. Oxford a New York : Oxford University Press, 2015. ISBN 978-0-19-935173-2.

ZHAO, Jianhua. *The Chinese Fashion Industry : An Ethnographic Approach*. Londýn a New York : Bloomsbury, 2013. ISBN 978-1-84788-938-6.

ZHAO, Jinlin. Winery Tourism in China. *Strategic Winery Tourism and Management : Building Competitive Winery Tourism and Winery Management Strategy*. Upravil Kyuho Lee. 127-142. Boca Raton : CRC Press, 2016. ISBN 978-1-4822-2341-5.

ZHAO, Jinlin; LI, Lan. The Restaurant Industry in China : Assessment of the Current Status and Future Opportunities. *Quick Service Restaurants, Franchising, and Multi-unit Chain*

*Management*. Upravili Haragopal Parsa a Francis A. Kwansa. 155-172. New York : Haworth Hospitality Press, 2001. ISBN 978-0-7890-1705-5.

ZHAO, Pengfei et al. Preface. *Advanced Graphic Communication, Printing and Packaging Technology*. Upravili Pengfei Zhao, Zhuangzhi Ye, Min Xu a Li Yang. XIII-XV. Singapur : Springer, 2020. ISBN 978-981-15-1864-5.

ZHAO, Yahui; GOZLAN, Rodolphe Ellie; ZHANG, Chunguang. Current State of Freshwater Fisheries in China. *Freshwater Fisheries Ecology*. Upravil John F. Craig. 221-230. Chichester : Wiley Blackwell, 2016. ISBN 978-1-118-39440-3.

ZHENG, Xuhui; SUN, Jinzhong; ZHANG, Zhongjian; SHAO, Anyang; LIANG, Zhihua. Research on weathering of lithoid cultural relics and its evaluation. *Ancient Underground : Opening and Preservation*. Upravili Zhifa Yang a Chikaosa Tanimoto. 369-374. Leiden : CRC Press, 2016. ISBN 978-1-315-64710-4.

ZHENG, Yangwen. *China on the Sea : How the Maritime World Shaped Modern China*. Leiden a Boston : Brill, 2012. ISBN 978-90-04-19477-9.

ZHENG, Yongnian; HUANG, Yanjie. *Market in State : The Political Economy of Domination in China*. Cambridge a New York : Cambridge University Press, 2018. ISBN 978-1-108-47344-6.

ZHOU, Jun; TAYLOR, Gail. *The Language of Color in China*. Newcastle upon Tyne : Cambridge Scholars Publishing, 2018. ISBN 978-1-5275-1122-4.

ZHOU, Zhang-Yue; LIU, Hongbo; CAO, Lijuan. *Food Consumption in China : The Revolution Continues*. Cheltenham : Edward Elgar, 2014. ISBN 978-1-78254-920-8.

ZHU, Ying; LAN, Hong; NESS, David A.; XING, Ke; SCHNEIDER, Kris; LEE, Seung-Hee; GE, Jing. *Transforming Rural Communities in China and Beyond : Community Entrepreneurship and Enterprises, Infrastructure Development and Investment Modes*. Cham : Springer, 2014. ISBN 978-3-319-11319-7.

ZWEIG, David. China's Political Economy. *Politics in China : An Introduction*. Upravil William A. Joseph. 254-292. Oxford a New York : Oxford University Press, 2014. ISBN 978-0-19-933942-6.

## Seznam obrázků, grafů, tabulek

Obrázek č. 1: Ilustrace ke Klasické knize synovské oddanosti (ke kapitole 1.1)

Obrázek č. 2: *Rybář na zimním jezeře* (k stranám 23-24)

Obrázek č. 3: Nákresy pěti základen nosníků a dvou konzol v Jing-cao fa-š' (k straně 29).

Obrázek č. 4: Most *Ku-jüe* (k straně 31)

Obrázek č. 5: *Hedvábnictví* (k stranám 34-35)

Obrázek č. 6: Talíř, porcelán *Ting* (k straně 38).

Obrázek č. 7: Otisk nejstarší dochované papírové měny *t'iao-c'* (k stranám 43-44)

Obrázek č. 8: *Svátek čching-ming na řece* (ke kapitolám 3.4 a 3.5)

Graf č. 1: Stručný přehled dynastií středověké a pozdní Číny (k stranám 9-11)

Graf č. 2: Procentuelní podíl bezzemků ve vybraných oblastech a jednotlivých letech  
(k straně 12)

Graf č. 3: Odhady počtu obyvatel v sungském období (k straně 15)

Graf č. 4: Podíl přímého a nepřímého zdanění v 10 000 šňůr měďáků a letech 997-1077  
(k straně 16)

Graf č. 5: Složení sungských státních příjmů roku 1077 (k straně 16)

Graf č. 6: Složení sungských příjmů roku 1093 v tisících kg stříbra/procentech (k straně 16)

Graf č. 7: Složení sungských výdajů roku 1093 v tisících kg stříbra/procentech (k straně 16)

Graf č. 8: Hlavní vodní cesty v roce 1077 (k stranám 31-32)

Graf č. 9: Zavlažovací díla v letech 1070-1076 (k stranám 31-32)

Graf č. 10: Množství oběživa ve šňůrách na osobu v období let 750-1750 (k straně 43)

Graf č. 11: Pengův index cen rýže v rozmezí let 960-1260 (k straně 48)

Tabulka č. 1: Předpis na hořlavo-výbušnou směs z roku 1044 (k straně 36)

## **Seznam příloh**

Příloha č. 1: Vybrané sungské jednotky váhy

Příloha č. 2: Vybrané sungské jednotky objemu

Příloha č. 3: Vybrané sungské jednotky délky a vzdálenosti

Příloha č. 4: Vybrané sungské jednotky plochy

Příloha č. 5: Vybrané sungské peněžní jednotky

## Obrázky, grafy, tabulky

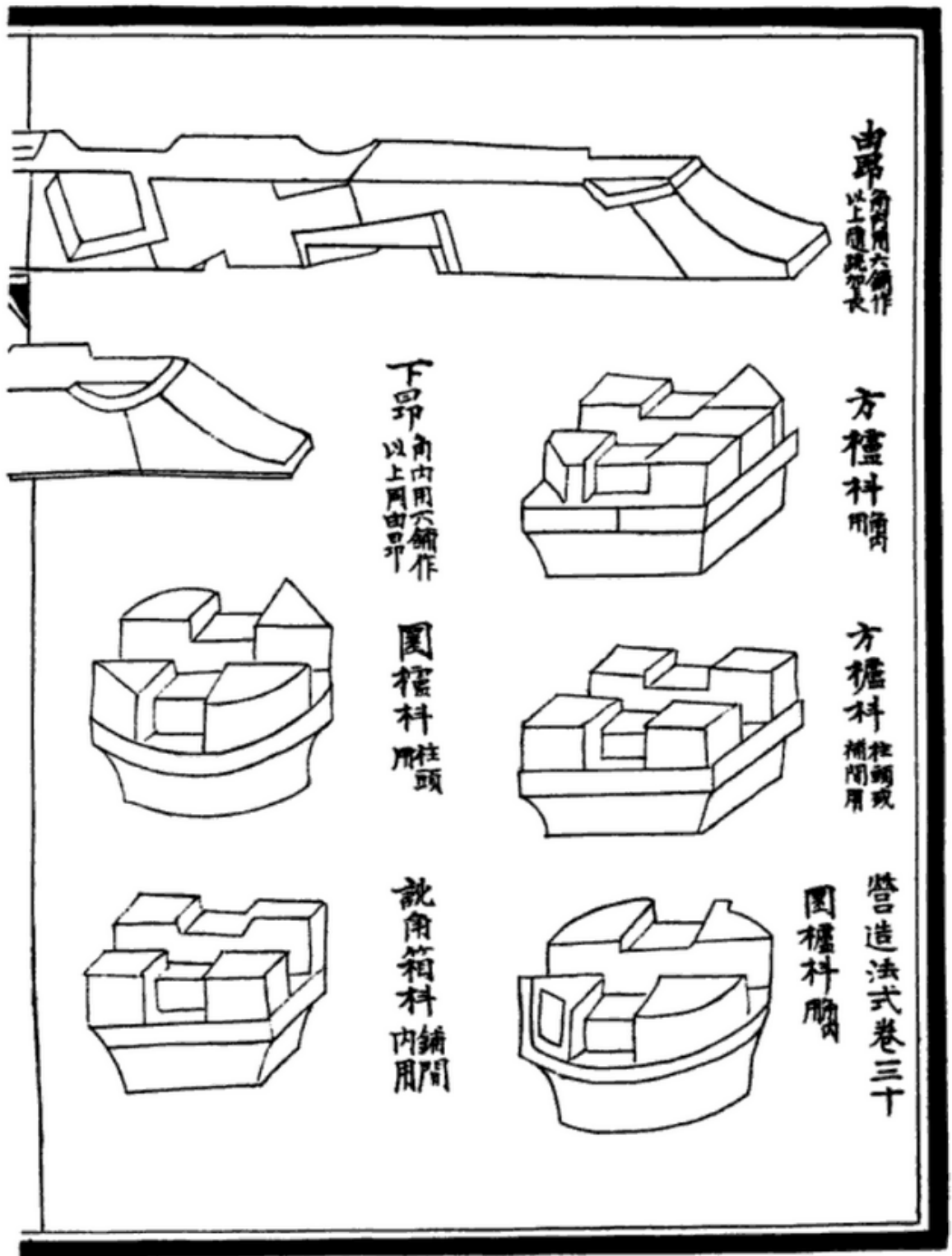
Obrázek č. 1: Ilustrace ke Klasické knize synovské oddanosti (ke kapitole 1.1), list alba. Inkoust a barvy na hedvábí. Anonym (tradičně Ma Che-či), 12. století. Národní palácové museum, Tchaj-pej. Wikimedia Commons, online [cit. 19. 10. 2020].



Obrázek č. 2: *Rybář na zimním jezeře* (k stranám 23-24), detail svitku (141 x 36 cm). Ma Jüan, 1195. Tokijské národní museum. Wikimedia Commons, online [cit. 19. 10. 2020].



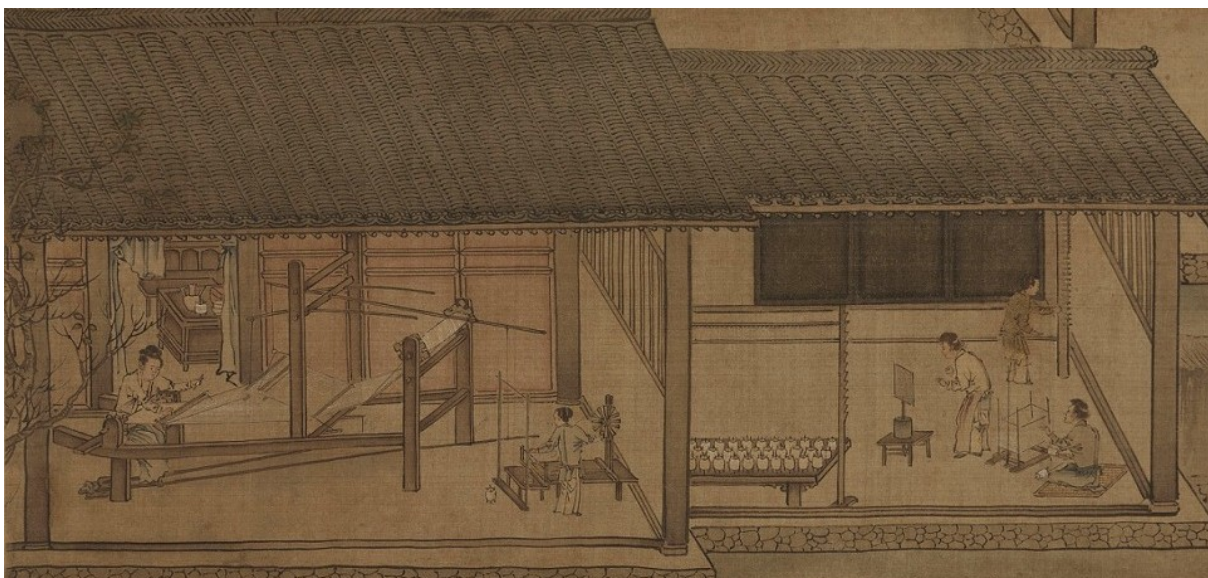
Obrázek č. 3: Nákresy pěti základen nosníků a dvou konzol v Jing-cao fa-š' (k straně 29).  
 Li T'ie, 1103. Reprodukováno v Needham, Wang a Lu 1971, s. 109.



Obrázek č. 4: Most *Ku-jüe* (k straně 31), postaven r. 1213 v Ji-Wu, dnes prefektura Ťin-hua. Stav v březnu 2008. Fotografie Alex Needham, Wikimedia Commons, online [cit. 19. 10. 2020].



Obrázek č. 5: *Hedvábnictví* (k stranám 34-35), detail svitku. Inkoust a barvy na hedvábí. Snad Liang Kchai, počátek 13. století. Clevelandské museum umění. Wikimedia Commons, online [cit. 19. 10. 2020].





Obrázek č. 6: Talíř, porcelán *Ting* (k straně 38). 12.-13. století, Metropolitní museum umění, New York. Wikimedia Commons, online [cit. 19. 10. 2020].



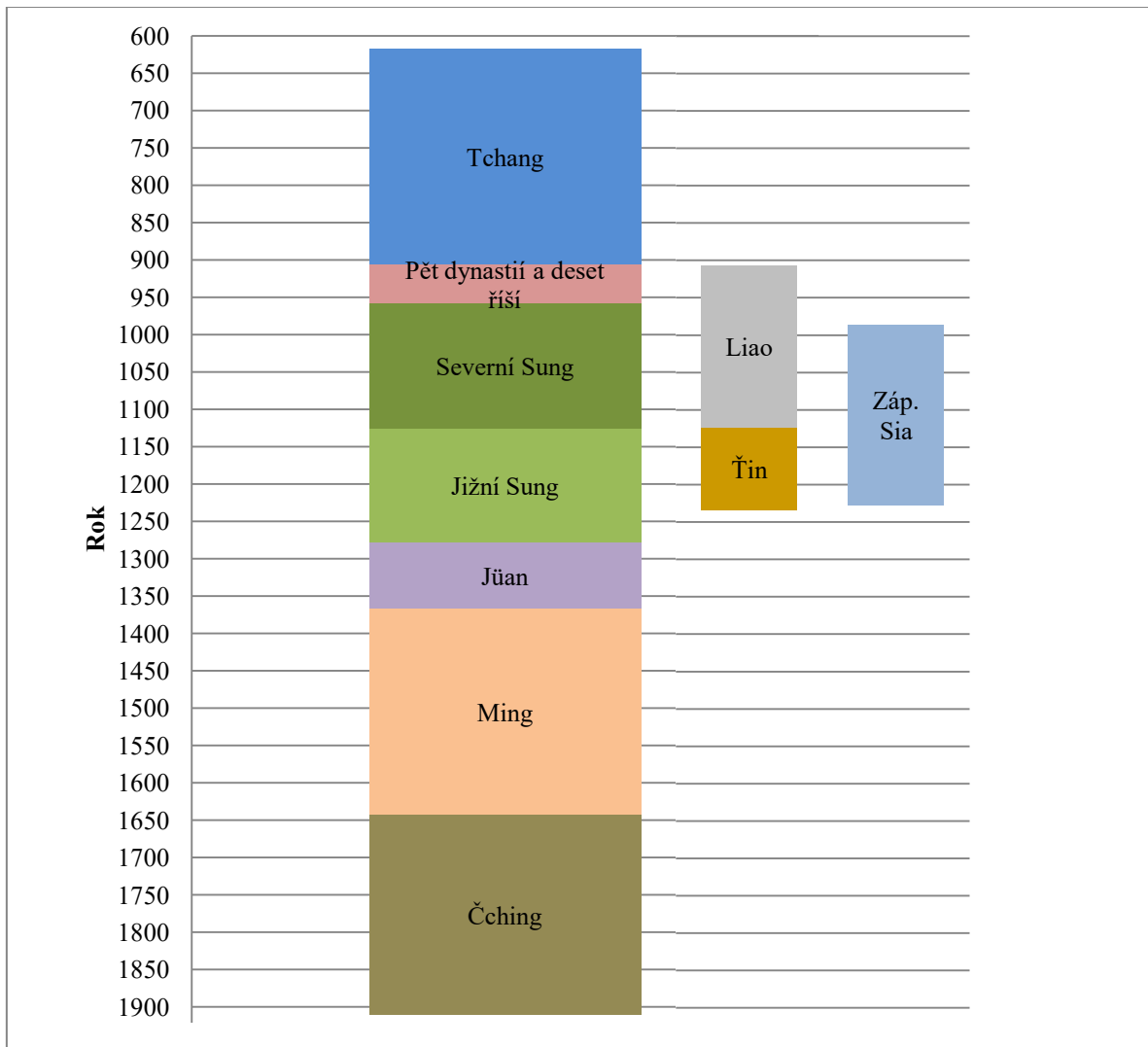
Obrázek č. 7: Otisk nejstarší dochované papírové měny ťiao-c' (k stranám 43-44). Severní Sung, jedenácté století. Reprodukováno v Needham a Tsien 1985, s. 97.



Obrázek č. 8: *Svátek čching-ming na řece* (ke kapitolám 3.4 a 3.5), detail svitku (28,2 x 528,7 cm). Inkoust a barva na hedvábí. Čang Ce-tuan (1085–1145). Palácové museum v Pekingu, Wikimedia Commons, online [cit. 19. 10. 2020].

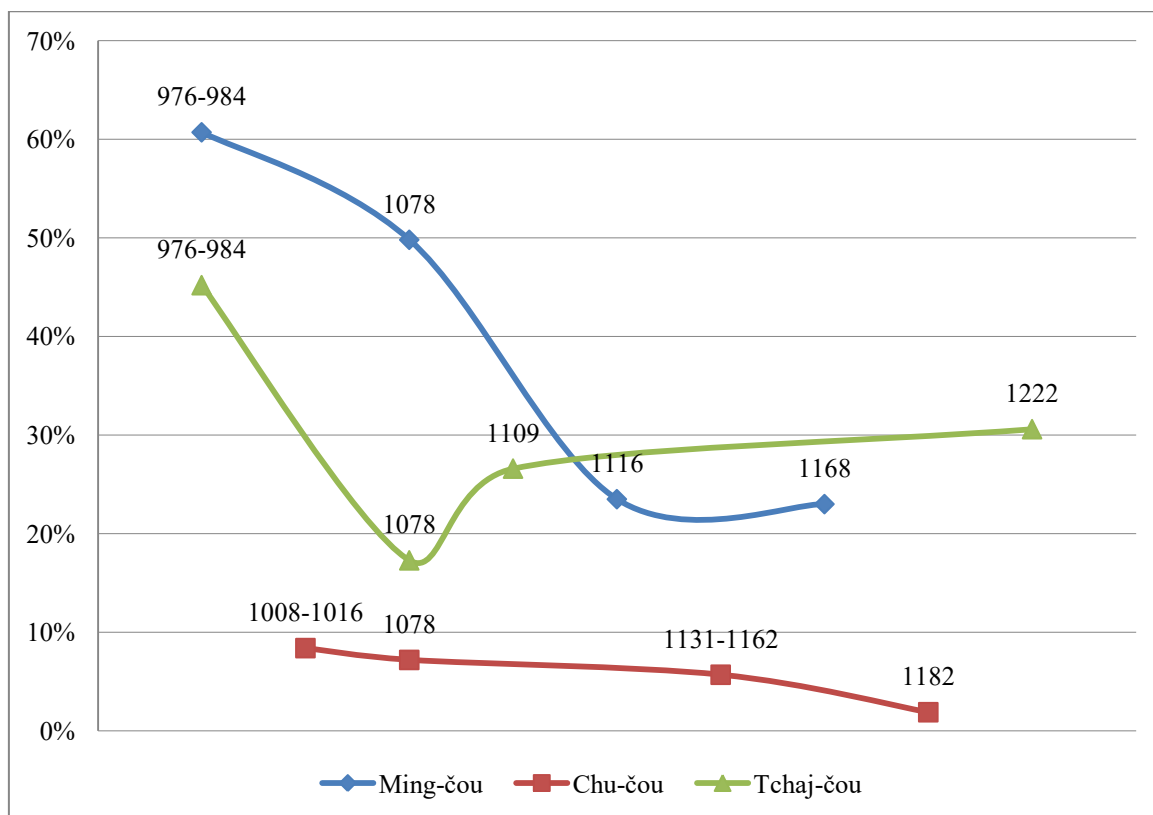


Graf č. 1: Stručný přehled dynastií středověké a pozdní Číny (k stranám 9-11)



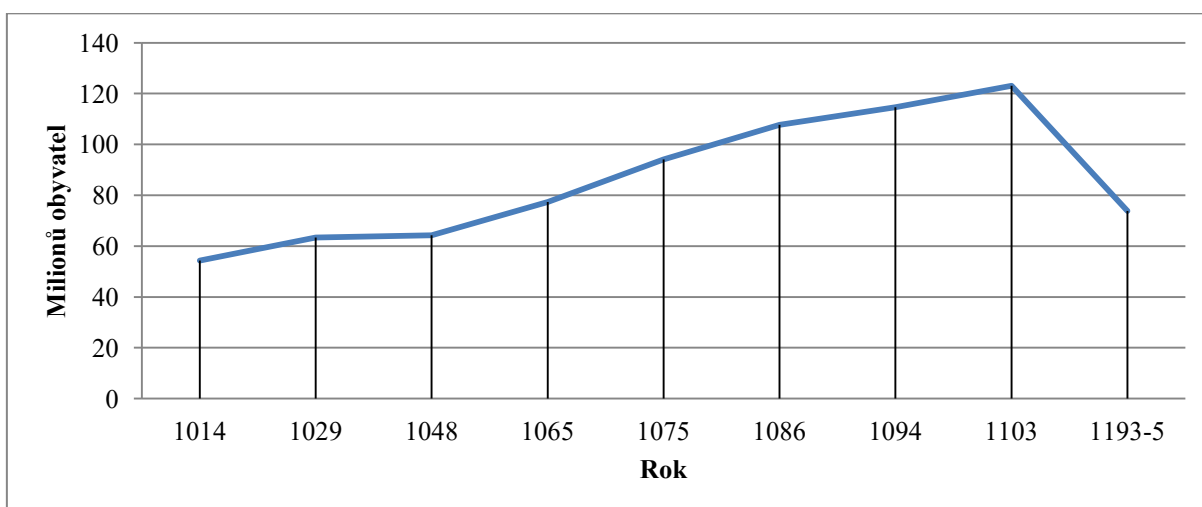
Vlastní práce podle Needham, Daniels a Menzies 1996, s. 731.

Graf č. 2: Procentuální podíl bezzemků ve vybraných oblastech a jednotlivých letech (k straně 12)



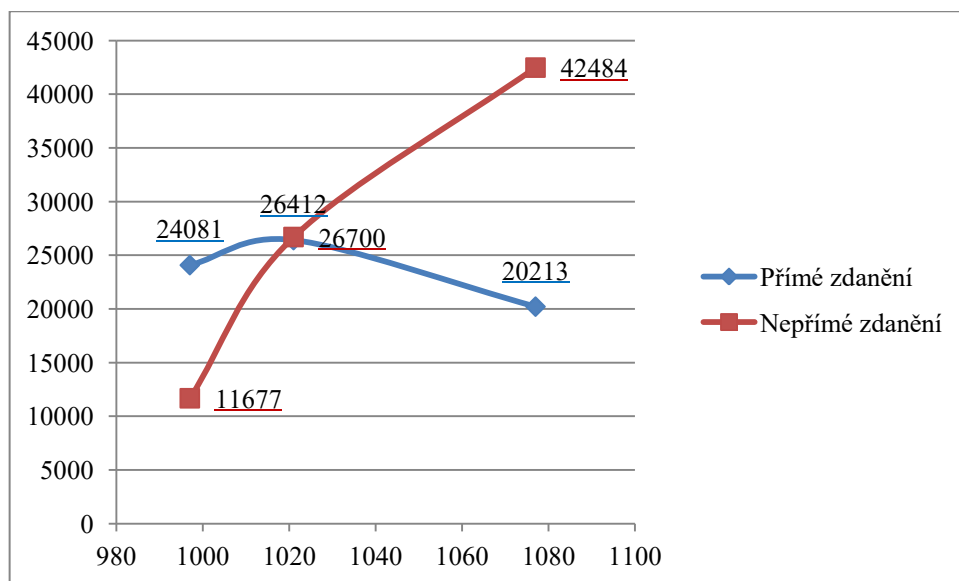
Vlastní práce podle Liu 2015, s. 158.

Graf č. 3: Odhady počtu obyvatel v sungském období (k straně 15)



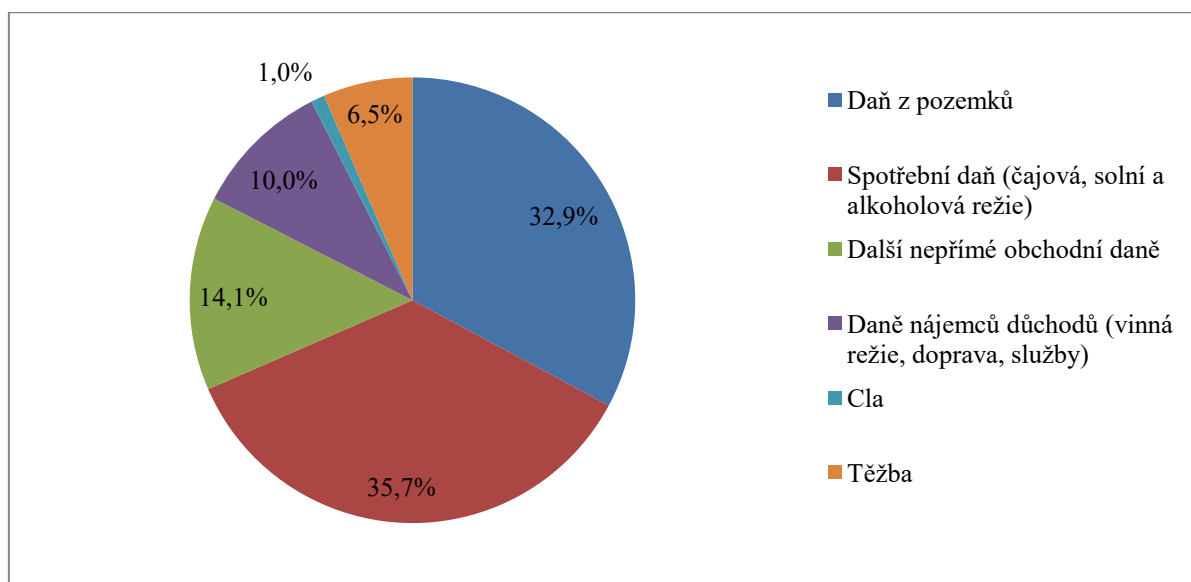
Vlastní práce podle Banister 1992, s. 53.

Graf č. 4: Podíl přímého a nepřímého zdanění v 10 000 šňůr měďáků a letech 997-1077 (k straně 16)



Vlastní práce podle Liu 2015, s. 48.

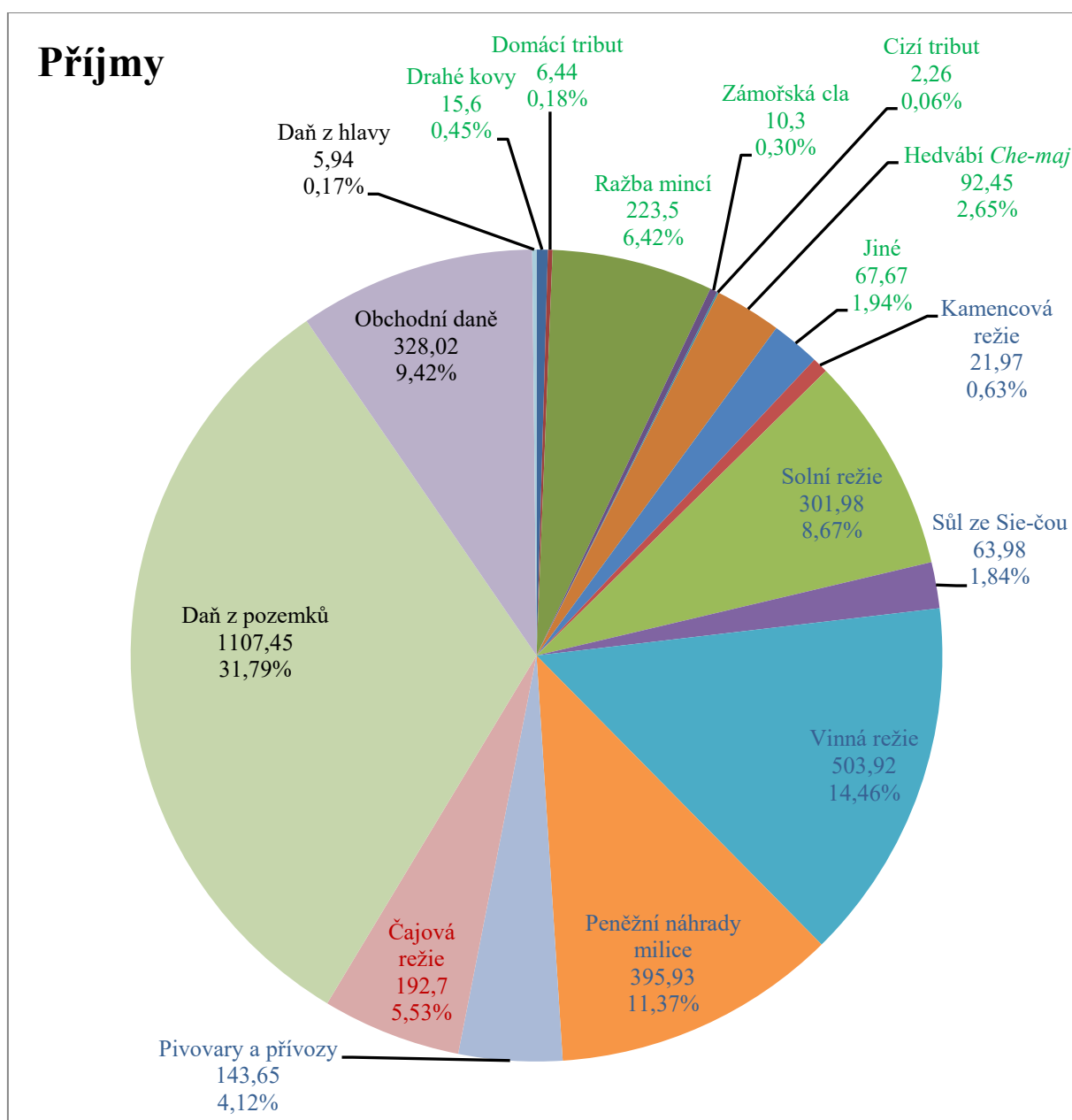
Graf č. 5: Složení sungských státních příjmů roku 1077 (k straně 16)



Celkové příjmy: 62 697 000 šňůr měďáků.

Vlastní práce podle Liu 2015, s. 46.

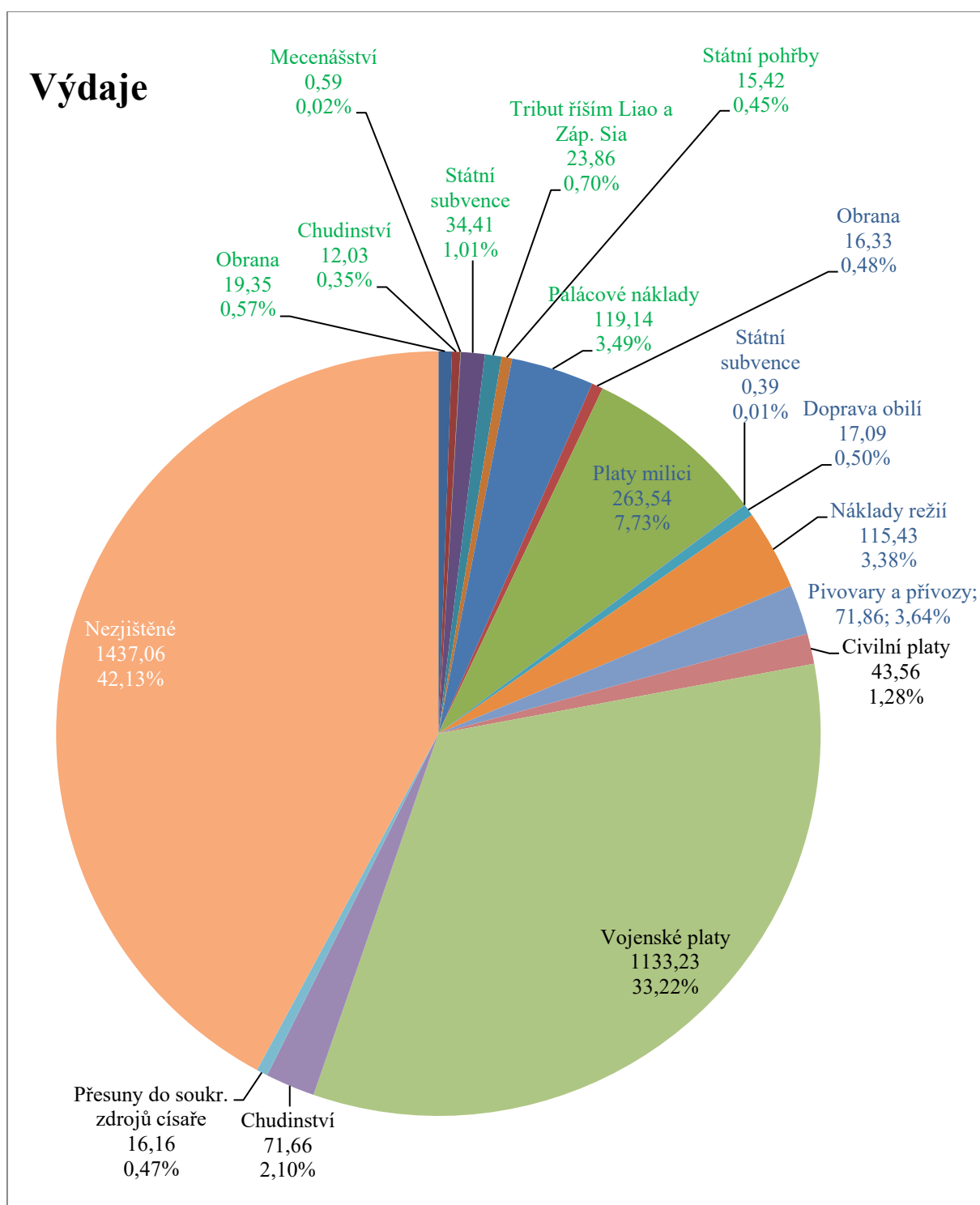
Graf č. 6: Složení sungských příjmů roku 1093 v tisících kg stříbra/procentech (k straně 16)



Zeleným písmem jsou vypsány příjmy do soukromých zdrojů císaře, modrým do původně válečné pokladny Jüan-feng, červeným příjmy čajové agentury a černým ministerstva daní.

Celkové příjmy: 3 490 230 kg stříbra

Graf č. 7: Složení sungských výdajů roku 1093 v tisících kg stříbra/procentech (k straně 16)

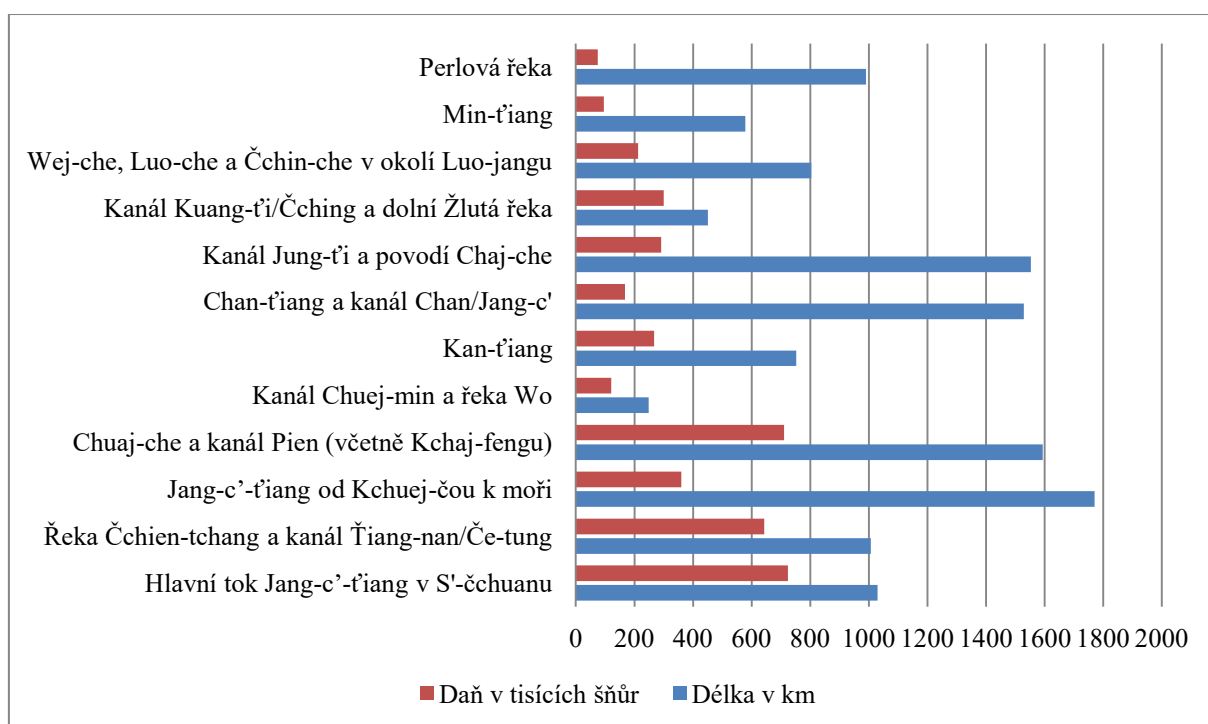


Zeleným písmem jsou vypsány výdaje ze soukromých zdrojů císaře, modrým z původně válečné pokladny Jüan-feng, černým výdaje ministerstva daní a bílým neurčených úřadů.

Celkové výdaje: 3 411 090 kg stříbra

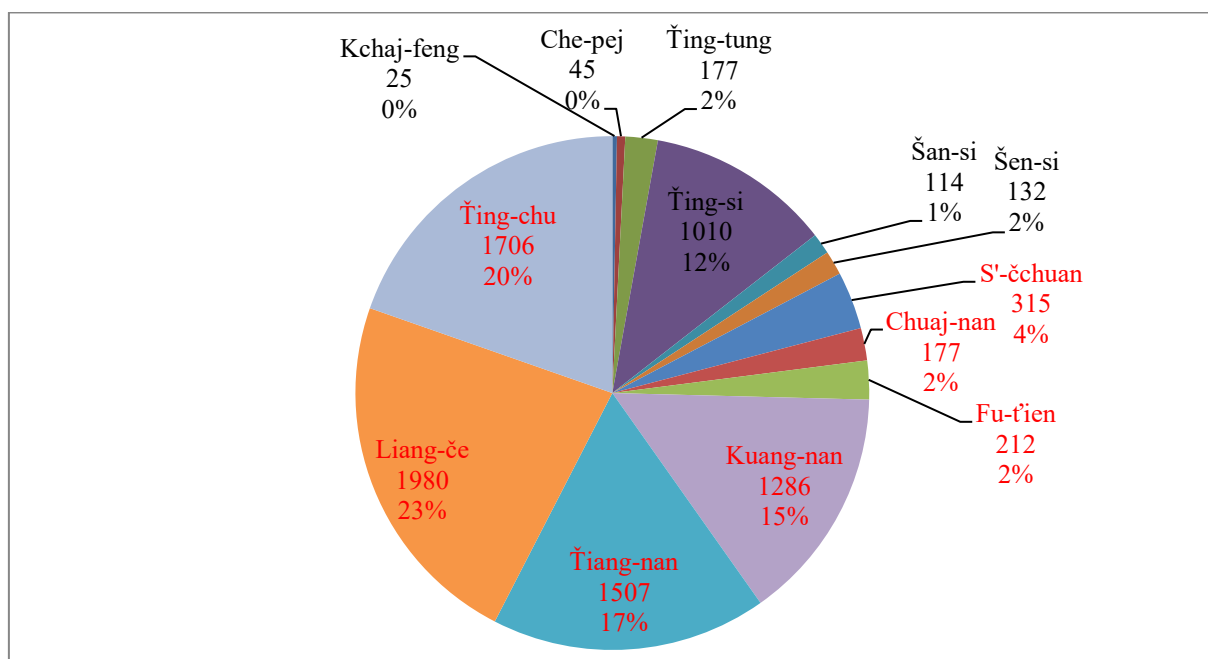
Vlastní práce podle Glahn 2016, s. 241.

Graf č. 8: Hlavní vodní cesty v roce 1077 (k stranám 31-32)



Vlastní práce podle Liu 2015, s. 81.

Graf č. 9: Zavlažovací díla v letech 1070-1076 (k stranám 31-32)

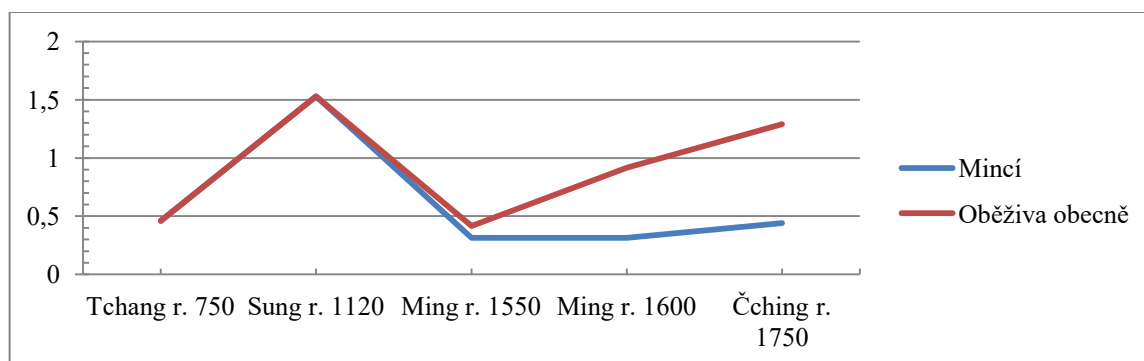


Černým písmem jsou vypsána díla na severu Číny, červeným na jihu.

Vlastní práce podle Liu 2015, s. 144.

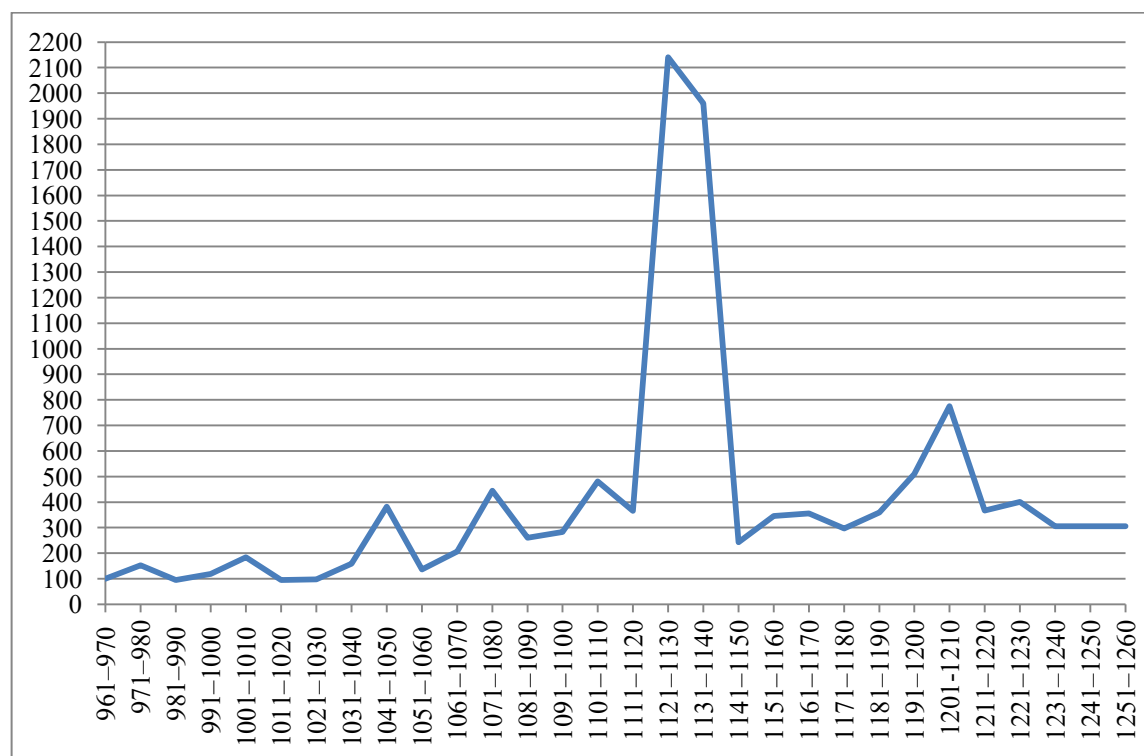


Graf č. 10: Množství oběživa ve šňůrách na osobu v období let 750-1750 (k straně 43)



Vlastní práce podle Liu 2015, s. 73.

Graf č. 11: Pengův index cen rýže v rozmezí let 960-1260 (k straně 48)



Výkyv v čtyřicátých letech byl způsoben inflací vzniklou válkou se Západní Siam, obrovské zvýšení cen po roce 1125 pak ztrátou severu. Poslední výkyv na počátku třináctého století pak byl způsoben krátkým a neúspěšným výpadem proti dynastii Ťin.

Vlastní práce podle Liu 2015, s. 216, popis dle Liu 2014, s. 314.

Tabulka č. 1: Předpis na hořlavo-výbušnou směs z roku 1044 (k straně 36)

<b>Surovina</b>	<b>Celé gramy</b>
Síra z města Čin-čou v Šan-si	397
<i>Wo chuang</i> (snad hlíznatá síra)	198
Dusičnan draselný (salnitř)	1134
Konopné kořeny	28
Sušený lak	28
Arsen (zřejmě jeden ze sulfidů)	28
Uhličitan olovnatý	28
Bambusové kořeny	28
Oxid olovnato-olovičitý (suřík)	28
Žlutý vosk	14
Čistý olej	3
Tungový olej (rostlina <i>Vernicia fordii</i> (Hemsl.) Airy Shaw)	14
Borovicová pryskyřice	397
Hustý olej	3

Síra a salnitř se spolu utlučou a prosejou, uhličitan olovnatý a suřík se spolu namelou, lak se utluče sám, oboje kořeny jsou lehce opraženy a rozdrčeny na prach. Vosk, pryskyřice a oleje jsou vařeny do zhoustnutí, syké věci se přidávají za stálého míchání. Ztuhlá masa se vytvaruje do koule, obalí pěti vrstvami papíru, zaváže konopným provázkem a pokryje roztopenou pryskyřicí. Bomba je takto připravena k vrhání katapultem.

Zdroj : Needham et al. 1986, s. 118-120

## Přílohy

### Příloha č. 1: Vybrané sungské jednotky váhy

$$1 \text{ t'in (catty)} = 640 \text{ g}$$

$$1 \text{ t'in} = 16 \text{ liang (tael, čínská unce)}$$

$$1 \text{ tan (pikul)} = 100 \text{ t'in}$$

$$1 \text{ liang} = 40 \text{ g}$$

$$1 \text{ liang} = 10 \text{ čchien} = 100 \text{ fen}$$

$$1 \text{ pchi (šůček konopné tkaniny)} = 170 \text{ g}$$

### Příloha č. 2: Vybrané sungské jednotky objemu

$$1 \text{ š' (obilí)} = 67 \text{ l}$$

$$1 \text{ š'} = 10 \text{ tou} = 100 \text{ šeng}$$

### Příloha č. 3: Vybrané sungské jednotky délky a vzdálenosti

$$1 \text{ čch' } = 30,5 \text{ cm}$$

$$1 \text{ li} = 465 \text{ m}$$

### Příloha č. 4: Vybrané sungské jednotky plochy

$$1 \text{ mu} = 0,057 \text{ ha}$$

$$1 \text{ čching} = 100 \text{ mu}$$

$$1 \text{ pchi (šůček látky)} = 3 \text{ m}^2$$

Příloha č. 5: Vybrané sungské peněžní jednotky

1 kuan (šňůra, de-iure) = 1000 wen (měďáků)

1 šeng-po (úřední „krátká šňůra“) = 770 wen

1 po (de-iure) = 100 wen

1 po (de-facto) = 77 wen (úřední)

75 wen (městské transakce)

74 wen (zlato a stříbro)

72 wen (ryby, maso, zelenina)

68 wen (perly, otrokyně, hmyz)

zdroje: Liu 2015, s. XV-XVII; Fu 2017, s. 215; Kuroda 2000, s. 191