

UNIVERZITA KARLOVA  
FILOZOFICKÁ FAKULTA  
KATEDRA SOCIOLOGIE  
STUDIJNÍ OBOR SOCIOLOGICKO-EKONOMICKÁ STUDIA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Zdeněk Hartmann

SPOR O POVAHU KAPITÁLU

(Controversy over the nature of capital)

Vedoucí práce: doc. Ing. Josef Vlček, CSc.

Prosinec 2021

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně, že jsem řádně citoval všechny použité prameny a literaturu a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

### **Abstrakt**

Tato práce se pokouší stručně shrnout 1. etapu sporu dvou Cambridgí o kapitál a následně analyzovat její ohlas v časopise *Politická ekonomie* ve státně-socialistickém Československu v letech 1953–1970. Zdá se, že neoklasická ekonomie pronikla do tohoto (nominálně marxistického) časopisu prostřednictvím matematického aparátu používaného v lineárním programování a metod, které aplikovali někteří ekonomové ve sprátených socialistických zemích (Polsko a SSSR), a to v souvislosti s politickým uvolňováním a potřebou řešit praktické problémy československé ekonomiky v 60. letech. Za těchto okolností se objevily články o teorii růstu, první práce využívající agregátní produkční funkci a také první kritické úvahy o tomto nástroji (shrnutí teorie růstu Joan Robinsonové, překlad studie, kterou napsala sama Robinsonová, či podrobný rozbor důsledků sporu dvou Cambridgí z pera Antonína Kotulana). Zdá se, že českoslovenští ekonomové druhé poloviny 60. let si byli velmi dobře vědomi vývoje v západní ekonomii i problematycznych předpokladů neoklasické teorie hodnoty. Měli však tendenci ignorovat problémy spojené s neoklasickou teorií, protože ji zřejmě vnímali jako teorii nabízející metody k řešení aktuálních problémů československé ekonomiky a protože jim asi imponovala vize ekonomie jako exaktní matematické disciplíny, kterou nabízela. Zdá se, že tato vize dobře zapadá do obecného příklonu k technokracii, který charakterizoval konec 60. a začátek 70. let 20. století. V *Politické ekonomii* tedy nedošlo k politické instrumentalizaci výsledků sporu dvou Cambridgí o kapitál ve smyslu jejich využití k útoku na buržoazní teorii pro její zmatečnost nebo ke zdůraznění kvality marxistických přístupů, a to s výjimkou výše uvedené studie z pera Joan Robinsonové.

### **Abstract**

This thesis attempts to provide a brief summary of phase one of the Cambridge Capital Controversies and then analyse its treatment in the economic journal *Politická ekonomie* in state-socialist Czechoslovakia between 1953 and 1970. Neoclassical economics seems to have penetrated the (nominally Marxist) journal, through the mathematical apparatus used in linear programming and the methods applied by some economists in friendly socialist countries (Poland and the USSR), in the connection with political easing and the need to address practical problems in the Czechoslovak economy in the 1960s. In this context there appeared articles on growth theory, the first papers using the aggregate production function and also the first critical reflections on this tool (including summaries of Joan Robinson's growth theory, the translation of an essay written by Robinson herself and a detailed analysis of the consequences of the Cambridge Capital Controversies penned by Antonín Kotulan). Czechoslovak economists in the second half of the 1960s seem to have been very well aware of the developments in Western economics as well as of the problematic assumptions of neoclassical value theory. However, they tended to ignore the problems associated with neoclassical theory, as they appear to have perceived it as providing the methods to address the immediate problems of the Czechoslovak economy and as they seemed to be impressed by the vision of economics as an exact mathematical discipline that it offered. This vision seems to fit well with the general trend towards technocracy that characterized the late 1960s and early 1970s. Therefore, no political instrumentalization of the results of the Cambridge Capital Controversies, as in using them to attack the bourgeois theory as confused and to underline the quality of Marxist approaches, took place in *Politická ekonomie*, with the exception of the above essay by Joan Robinson.

## 1 Obsah

1	Obsah.....	4
2	Cíl práce .....	4
3	Kapitál jako teoretický problém .....	6
3.1	Učebnicový pohled.....	6
3.2	Pohled neoklasické ekonomie .....	7
3.3	Pohled klasické politická ekonomie .....	9
3.4	Spor dvou Cambridgí o kapitál.....	11
3.5	Pojetí kapitálu v marxismu aneb proč může být zajímavé se dosahem debat dvou Cambridgí ve státním socialismu vůbec zabývat .....	14
4	Ekonomické myšlení v poúnorovém Československu a role časopisu <i>Politická ekonomie</i> v něm	17
4.1	První nesmělé diskuse v dogmaticky přísné době do roku 1956.....	17
4.2	Příchod matematiky: od roku 1956 do poloviny 60. let .....	18
4.3	Marxistická neoklasika: od poloviny 60. let do počátků normalizace.....	21
4.4	Technicistní kritika neoklasické teorie v socialistickém Československu konce 60. let.....	24
4.5	Shrnutí vývoje myšlení v <i>Politické ekonomii</i> a drobný normalizační epilog .....	25
5	Závěr.....	28
6	Citovaná literatura .....	29

## 2 Cíl práce

Tato práce si klade za cíl analyzovat československý ekonomický diskurs, a to optikou časopisu *Politická ekonomie*. Časopis začal vycházet v roce 1953 a „v průběhu jeho dlouholetého vydávání [v něm] byla postupně otevírána nejrůznější ekonomická témata a odehrávaly se zde významné ideové střety“ (Řezník, 2003a, str. 29). Zaměřím se přitom na období od vzniku časopisu do počátků normalizace v roce 1970. Ačkoliv v tomto období v Československu existovaly i jiné ekonomické časopisy – v polovině 50. let jich bylo registrováno 13 (Řezník, 2003a, str. 29) –, byla volba *Politické ekonomie* nejvíce nasnadě, a to vzhledem k jejímu teoretickému zaměření, dobré dostupnosti i v důsledku její současné prestiže jakožto dnes nejstaršího českého ekonomického časopisu s impakt faktorem (O nás, 2021), jež je mimo jiné i důsledkem jeho významu v předlistopadové době.

Tématem analýzy přitom bude první fáze<sup>1</sup> sporu dvou Cambridgí o kapitál (*Cambridge Capital Controversies*<sup>2</sup>), tedy teoretická diskuse vedená v 50. a 60. letech 20. století v tehdejší západní bloku mezi anglo-italskými ekonomy v Cambridgi ve Spojeném království, k nimž mj. patřili Piero Sraffa, Joan Robinsonová, Pierangelo Garegnani a Luigi Pasinetti, na jedné

<sup>1</sup> Lazzarini (2015) navrhuje vymezit první fázi sporu rokem 1970, což je mezník, kterého se v této práci rád přidržím. Zatímco první fáze se týkala převážně produkční funkce, v druhé fázi bylo předmětem hlavně disgregované pojetí kapitálu. Rok 1970 navíc odpovídá počátku normalizace v Československu.

<sup>2</sup> S anglickým označením přišel G. C. Harcourt (2005a).

straně a americkými ekonomy na Massachusetts Institute of Technology v Cambridge ve státě Massachusetts v USA, k nimž mj. patřili i klasikové neoklasické syntézy Paul Samuelson a Robert Solow (Tsoulfidis, 2021).

Relevantní jsou zejména širší důsledky první fáze této debaty, především zpochybnění koherentnosti pojmu *agregátní produkční funkce*, potažmo marginální analýzy jako metody obecně: Samuelson (1966) byl totiž nakonec nucen dát kritikům z britské Cambridge do značné míry, alespoň pokud jde o kauzální **teorii hodnoty**, za pravdu<sup>3</sup>.

Zajímá mě, zda a případně nakolik tato debata a její důsledky rezonovaly v kontextu socialistického Československa před rokem 1970, zda a nakolik byly případně politicky instrumentalizovány a využity ke zpochybňování západního marginalismu a buržoazní ekonomie obecně. Marx totiž ve svém učení navazoval na klasickou politickou ekonomii Davida Ricarda a s marginální analýzou ani produkčními funkcemi v neoklasickém slova smyslu nepochybně nepracoval, a kritika britské Cambridge se na něj tedy nevztahovala, naopak na něj určitým způsobem a v některých interpretacích, navazovala.

Prakticky se zaměřím zejména na to, zda a jak byla využívána produkční funkce a jak to bylo zdůvodňováno<sup>4</sup>. Své závěry se pokusím zasadit do širšího historického rámce. Opírat se přitom budu o historickou kvalitativní analýzu v oblasti dějin idejí, na kvantitativní zachycení jednotlivých tendencí rezignuji, protože by to v tomto případě podle mého názoru nebylo účelné.

---

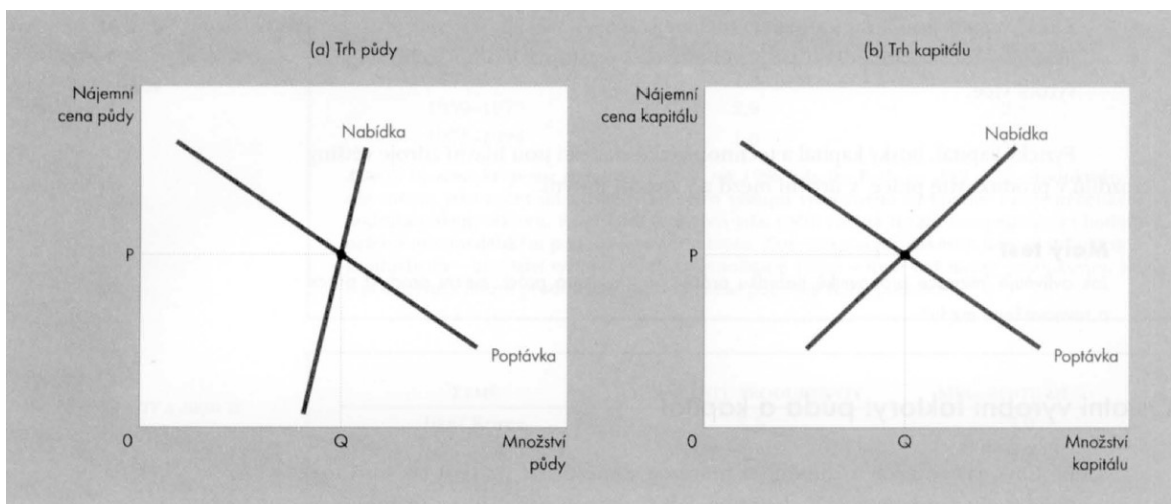
<sup>3</sup> Význam debaty je ovšem, jak blíže rozvedu níže, předmětem sporů dodnes, informovaný neoklasický pohled nabízí Bliss (2005).

<sup>4</sup> Problematika využití agregované produkční funkce je v ekonomii stále navýsost aktuální, k tomu viz Felipe & Fisher (2003).

### 3 Kapitál jako teoretický problém

#### 3.1 Učebnicový pohled

Co je to kapitál? Takovouto otázku si dnes ekonomové příliš často nekladou. Studentovi se, obvykle v souvislosti s produkční funkcí, tedy vztahem mezi vstupy a výstupy výroby, v učebnicích představí jen základní nástin pojmu a jeho hlubší důsledky se netematizují. Například Mankiw ve své učebnici ekonomie, jež má být nejprodávanější na světě<sup>5</sup> a v každém případě představuje standardní zpracování neoklasické ekonomie pro středně pokročilé, hovoří o kapitálu v druhé kapitole jako o výrobním faktoru a posléze jako o „zásobě strojů, zařízení a budov“ (Mankiw, 1999, str. 507) a jako o akumulovaných statcích vyrobených v minulosti a používaných „v současnosti k výrobě nových statků“ (Mankiw, 1999, str. 393). Sám však přiznává, že definice kapitálu je „poněkud zavádějící“ (Mankiw, 1999, str. 393). Hned to také v praxi demonstruje na následující straně, kde čtenáři ukazuje dobře známý kříž hladkých křivek poptávky a nabídky kapitálu s množstvím na ose  $x$ . Umístěním diagramu vedle diagramu s půdou nadto Mankiw implicitně naznačuje, že lze kapitál pojímat podobně jako půdu, aniž by vysvětlil, v čem tedy přesně množství kapitálu měří. U (zemědělské) půdy by mohlo například jít o nějakou jednotku plochy normalizovanou vzhledem k bonitě, pro kapitál ale takovéto jednoduché měřítko neexistuje.



Obrázek 18-7

*TRHY PŮDY A KAPITÁLU*

*Nabídka a poptávka určují náhradu vyplácenou vlastníkům půdy, jak je vidět v části (a), a náhradu vyplácenou vlastníkům kapitálu, znázorněnou v části (b). Poptávka po každém z faktorů na druhé straně závisí na hodnotě mezního produktu faktoru.*

Obr. 1: Grafy trhy půdy a kapitálu s doprovodným textem v učebnici Gregoryho Mankiwa (1999)

Jako interpretace diagramu se nabízí čtyři možnosti: a) technicky vzato asi může jít o vektor různých fyzických statků (ale v čem by pak byl praktický smysl grafu, když – kromě jiných problémů, o nichž bude řeč dále – je pravděpodobné, že na trhu lopat bude úplně jiná situace než na trhu laserů?); b) může se jednat o statek jediný (proč mu ale pak říkat kapitál, a nikoliv

<sup>5</sup> Z tohoto důvodu je také oblíbeným terčem kritiků (Bofinger, 2021).

třeba obilí?); c) jedná se o fyzický kapitál chápaný jako plastelína<sup>6</sup>, což je přístup ekvivalentní variantě b), jen s větší ambicí obecnosti; nebo se může jednat o d) kapitál vyjádřený v penězích, pak ale vztah vůči ceně nemusí být tak jednoznačný, jak ho Mankiw prezentuje.

Proč tomu tak je? Odpověď na tuto otázku není úplně jednoduchá, a asi nejrozumnější způsob, jak začít, je pokusit se stručně vysvětlit pojetí kapitálu v neoklasické ekonomii a srovnat jej s pojetím tohoto konceptu v klasické politické ekonomii, tedy tradici, jež jí předcházela a po níž neoklasická ekonomie zdědila mj. některé otázky. Možná to trochu osvětlí, proč má podle mě smysl zkoumat dosah debaty o kapitálu v prostředí státního socialismu.

### 3.2 Pohled neoklasické ekonomie

Neoklasická ekonomie se zabývá především otázkou alokace vzácných zdrojů. Cena je výsledkem vzácnosti (na straně nabídky) a individuálního užítku (na straně poptávky) (Cohen A. J., 2005). Na počátku tohoto pojetí je ekonomika chápána jako jeden velký trh, na němž existují subjekty, které jsou zároveň obchodníky i spotřebiteli. Na začátku času mají k dispozici nějaké statky, které však zcela neodpovídají jejich preferencím. Směnou jsou tedy schopni zvýšit svůj užitek<sup>7</sup>, a to až do stavu rovnováhy, který je chápán ve smyslu Pareta, tj. tak, že nelze zlepšit situaci žádného ze subjektů, aniž by se minimálně stejnou měrou zhoršila situace nějakého jiného subjektu. Tento model čisté směny lze následně rozšířit o produkci. V neoklasické teorii zajišťují výrobu výrobní faktory, jež se – v návaznosti na práci Nassau Williama Seniora z roku 1836 – chápou jako „služby subjektů nebo zásob [statků]“, které tvoří primární vstupy výrobního procesu (Hennings, 1990, str. 110). S růstem významu průmyslové výroby se zásoby statků začaly ztotožňovat s „vyrobenými výrobními prostředky“ a začalo se jim říkat kapitál<sup>8</sup>. Philip Wicksteed pak r. 1894 postavil kapitál na roveň dvěma přirozeným faktorům, půdě a práci, které neoklasická ekonomie zdědila z tradice klasické politické ekonomie sahající minimálně k Williamu Pettymu (Hennings, 1990). Půda byla následně jako výrobní faktor postupně upozaďována<sup>9</sup>. Výrobu pak lze podle Wicksteeda vyjádřit vztahem  $P = f(a + b + c \dots)$ , tedy produkční funkcí<sup>10</sup>.

Cena všech faktorů je přitom v neoklasické **teorii ceny** (nikoliv hodnoty, což se záhy ukáže jako klíčové (Cohen & Harcourt, 2005)) určována **zároveň** na základě:

a) preferencí spotřebitelů;

<sup>6</sup> S tímto pojetím přišel v roce 1935 Pigou (Hennings, 1990).

<sup>7</sup> Užitek je v zásadě chápán jako naprosto individualizovaná veličina, která není přístupná přímému zkoumání (Marshall, 1969), a proto je napříč subjekty neporovnatelná, ale která díky odhaleným preferencím ovlivňuje cenu, již je subjekt ochoten za zboží zaplatit.

<sup>8</sup> Slovo etymologicky souvisí s latinským *caput* (hlava) a ve významu prvotních zásob, s nimiž obchodník začíná (ve smyslu *hlavní* či *důležité*) do angličtiny proniklo z italského nebo francouzštiny (Capital, 2020).

<sup>9</sup> Nabízí se několik vysvětlení: v moderní průmyslové společnosti jednak klesá význam zemědělství, jednak je půdní fond omezen, což marginalistům komplikuje matematiku.

<sup>10</sup> Charles W. Cobb a Paul H. Douglas v roce 1928 ukázali, že dvoufaktorovou produkční funkcí lze velmi dobře aproximovat vývoj výroby, mezd a zisků v USA, v důsledku čehož začala být jejich funkce v ekonomii široce používána (Cobb & Douglas, 2005). Franklin Fisher (1971) a Anwar Shaikh (1990) [1974] nicméně dokázali, že skutečnost, že se funkce zdá dobře odpovídat empirickým datům je dána toliko stabilitou podílu mezd na národním důchodě, která může být výsledkem působení čehokoliv. Fisher, Solow a Kearnl (1977) totéž dokázali i pro produkční funkci CES, tedy funkci s konstantní mírou substituce mezi faktory, nepřišli však na to, co jev způsobuje.

- b) technik výroby, tedy určité kvantitativní práce a kapitálu (případně kapitálů, je-li model disagregovaný<sup>11</sup>), jež připadají v úvahu k využití ve výrobě, a
- c) množství výrobních faktorů, jež je v daném okamžiku v ekonomice k dispozici (Garegnani, 1990).

Tyto parametry se berou jako dané, přičemž je zřejmé, že v případě b) i c) je zapotřebí nějakým způsobem kvantitativně vyjádřit. Z těchto tří parametrů lze pak v zásadě spočítat rovnovážný stav na základě předpokladu maximalizačního chování subjektů, v němž bude možno kvantitativně vyjádřit, kolik kterého výrobního faktoru je nasazeno, jaký je jeho mezní produkt, a tedy jaká je jeho odměna, která je v tomto případě dána **neutrálně** jako důsledek technických podmínek ekonomiky a preferencí spotřebitelů.

Na tomto místě je třeba zdůraznit **rozdíl mezi teorií hodnoty a teorií ceny**. Oproti teorii ceny, která si vystačí, jak jsme viděli, se slabším zdůvodněním s nejasnou kauzalitou, chce teorie hodnoty nabídnout kauzální vysvětlení ceny (Cohen & Harcourt, 2005)<sup>12</sup>.

V neoklasické **teorii hodnoty**, která teorii ceny historicky předchází, se postulují kauzální vztah od množství přes marginální produktivitu směrem k ceně faktorů, jinými slovy, v neoklasické teorii hodnoty se tvrdí, že distribuce je důsledkem technických podmínek ekonomiky. Známí teoretikové marginalismu, jako Eugen von Böhm-Bawerk nebo Irving Fisher takto argumentovali již na přelomu 19. a 20. století (Cohen & Harcourt, 2005). Asi nejmarkantnějším a nejznámějším příkladem takovéto argumentace je John Bates Clark, který se v roce 1899 k tvrzení v tomto duchu uchýlil v explicitní polemice s marxismem:

„Obžaloba, která visí nad společností, je obžalobou z „vykořisťování práce“. Říká se, že „dělníci“ jsou „zpravidla obírání o to, co vyrobí. Děje se tak v rámci zákona a přirozeným působením konkurence.“ Pokud by se toto obvinění prokázalo, každý řádně smýšlející muž by se měl stát socialistou, a jeho zápal pro proměnu systému průmyslu by pak byl měřítkem a výrazem jeho smyslu pro spravedlnost. Máme-li však toto obvinění posoudit, musíme vstoupit do světa výroby. Musíme rozložit produkt společenského průmyslu na složky, z nichž sestává, abychom se přesvědčili, zda konkurence přirozeně každému výrobcovi dává takové množství bohatství, jaké sám vytvořil“ (Cohen & Harcourt, 2005, str. xlvii).

V podobném duchu se ovšem vyjadřovali a vyjadřují i velcí neoklasičtí ekonomové, kteří se jinak dovolávají právě z hlediska kauzality méně jednoznačné, ale konceptuálně a matematicky

---

<sup>11</sup> To je případ tradice začínající u Léona Walrase, zakladatele teorie všeobecné rovnováhy, v níž se kapitál pojímá jako součást vybavy jednotlivých subjektů a produkce je vlastně jen jiným typem směny, která uspokojuje spotřební preference (Cohen & Harcourt, 2005) (Cohen A. J., 2005), tak aby se maximalizoval užitek (Hennings, 1990, str. 116).

<sup>12</sup> Vzhledem k tomu, že cena a množství všech faktorů jsou v neoklasické teorii ceny určovány **zároveň**, není zcela korektní tvrdit například, že mzda je určena mezním produktem práce nebo zisk mezním produktem kapitálu (Foley, 2001). „V říší cenové teorie [na rozdíl od teorie hodnoty] neplatí jednoduchá podobnost, jako „větší množství kapitálu způsobí snížení ceny kapitálových služeb““ (Cohen & Harcourt, 2005, str. xlv). Řečeno slovy Fonseky (Fonseca, 2021): „Při dosažení rovnováhy jsou faktory odměňovány svým marginálním produktem, protože rovnováha z *definice* znamená rovnost poptávky a nabídky, přičemž z teorie výrobce lze *odvodit*, že poptávková křivka je dána tabulkou mezních produktů. Jednosměrná kauzalita mezi odměnou faktorů a jejich mezními produkty tudíž neexistuje“ (kurzíva v originále). O Foleyho článku i Fonsekových stránkách jsem se dozvěděl díky vynikajícímu blogu Roberta Vienneaua *Thoughts On Economics*.



čistší, neoklasické teorie cen: mimo jiné i Kenneth Arrow, Joseph Stiglitz, Frank Hahn a samozřejmě i Paul Samuelson a Robert Solow, o kterých ještě bude řeč níže (Harcourt, 2005b, str. 246). Argumentují přitom tím, že jednoduché modely mají jako podobenství heuristickou hodnotu, protože nabízí dobrý vhled i do složitějších situací, které je přísně vzato třeba modelovat jinak (Samuelson, 2005b). Právě tento bod je předmětem kritiky anglické Cambridge.

### 3.3 Pohled klasické politická ekonomie<sup>13</sup>

Klasická politická ekonomie se zabývá především otázkou, jak je ve společnosti vytvářen, rozdělován a využíván přebytek (*surplus*, *Mehrwert*, *nadhodnota*). Cena v ní vyjadřuje obtíže výroby (Cohen, 2005) a je v zásadě dána výrobními náklady, které cenu vysvětlují kauzálně: průměrná tržní cena kolem této regulující ceny kolísá (Shaikh, 2016, str. 380). **Teorie ceny** v klasické politické ekonomii je tedy do značné míry zároveň i **teorií hodnoty**, jak ji chápou Cohen a Harcourt (2005); dalo by se asi ale i tvrdit, že v klasické politické ekonomii nebyla teorie ceny rozvinuta, protože poptávka jejího představitele příliš nezajímala.

Tato tradice sahá až k Williamovi Pettymu, Richardovi Cantillonovi (Aspromourgos, 1996) a fyziokratům, pro které objektivní hodnota vznikala díky práci lidí na půdě, přičemž zdrojem hodnoty byla právě půda (Dooley, 2005). Adam Smith v *Bohatství národů* za zdroj hodnoty označil lidskou práci, a to včetně práce obchodníků a řemeslníků, přičemž užitečnost pro něj byla pouze předpokladem, a nikoliv měřítkem směnné hodnoty a nebylo ji možné na rozdíl od marginalistického užítu kvantifikovat.

Na Smitha navázal Ricardo, který z analýzy dokázal vypreparovat půdu a s ní související renty<sup>14</sup> a explicitně zohlednil také skutečnost, že součástí výrobního procesu není jen práce aktuálně odváděná, ale i práce minulá, tedy kapitál. Náklady na kapitál se nijak neliší od nákladů na jiné typy zboží: jsou dány ziskem kapitalistů (jeho míra napříč odvětvími je v rovnováze totožná) a mzdami pracovníků, o nichž se předpokládá, že se dlouhodobě pohybují na úrovni subsistence v důsledku působení železného zákona mzdového (Roncaglia, 2005). Relativní ceny jednotlivých statků jsou dány množstvím práce potřebné k jejich výrobě.

Vztah výrobních cen k práci však je, jak zjistil již Ricardo, takto přímočarý, pouze je-li podíl kapitálu na výrobních nákladech ve všech odvětvích totožný, tj. pokud je v nich shodná kapitálová náročnost (hovoří se také o totožné kapitálové intenzitě neboli, v návaznosti na Marxe, o totožném organickém složení kapitálu), což znamená, že na výrobě konečného statku mají všechny tyž podíl minulé práce, tedy již hotových výrobků (Shaikh, 2016, str. 384).

---

<sup>13</sup> Tato pasáž částečně vychází z mnou zpracované seminární práce *Vývoj teorie hodnoty v dějinách ekonomického myšlení jako pokrok směrem k rigorózní vědě?* k předmětu *Dějiny světové sociologie I* z roku 2018.

<sup>14</sup> A to prostřednictvím teorie diferenciální renty, podle níž je rozhodující mezní půda, jejíž obdělávání se ještě vyplatí, ale za kterou vzhledem k její nízké bonitě již nelze požadovat rentu (kterou se rozumí rozdíl mezi dvěma výnosy z půdy, jichž je dosaženo pomocí téhož množství práce a kapitálu). Výrobní náklady lze pak odvodit od nákladů právě na této půdě: vlastníci půdy mohou totiž po kapitalistech (vzhledem ke konkurenci mezi rentiéry) požadovat rentu pouze v rozsahu, jež odpovídá rozdílu mezi výnosem z půdy, kterou nabízejí, a výnosem z mezní půdy.

Pokud se od této nerealistické podmínky totožné kapitálové intenzity v jednotlivých odvětvích upustí, musí mít statky produkované v odvětvích, jež jsou kapitálově náročnější, vůči statkům, které se vyrábějí v odvětvích, ve kterých se využívá méně kapitálu, větší hodnotu, i když bude využíváno stejného množství práce. Je tomu tak proto, že je třeba dostát předpokladu totožné míry zisku a také proto, že výroba v kapitálově náročných odvětvích navíc trvá déle (protože je nejprve nutné vyrobit všechny nezbytné vstupy produkčního procesu). Je tedy nutné zohlednit složený úrok (Dooley, 2005), a protože úrok odpovídá rovnovážné míře zisku, stávají se směnné poměry **závislé na distribuci produktu** (mezi dělníky a kapitalisty, tedy mezi mzdami a ziskem).

Na tento problém Ricardo matematicky nestačil (a jeho bezprostřední následovníci, včetně Marxe, si nevedli lépe), a musel se tedy spokojit s tvrzením, že i při různé míře využití kapitálu v různých odvětvích ceny v zásadě docela dobře odpovídají vynaložené práci, v čemž se shodl s Marxem: sám uváděl rozdíl asi 7 % (Shaikh, 2016, str. 422)<sup>15</sup>. Rigorózní řešení této otázky předložil až v roce 1960 Piero Sraffa, s pomocí svých matematicky erudovanějších přátel, A. S. Besicovitsche, Franka Ramseye a Alistera Watsona (Sraffa, 1960). Vyšel z Ricardova obilného modelu (Toms, Předmluva k českému vydání, 1970)<sup>16</sup> a dokázal pomocí tzv. standardního zboží, které vymyslel, homogenizovat různé míry kapitálové náročnosti, vytvořit ukazatel nezávislý na distribuci a redukovat kapitál na minulou práci (ovšem při dané míře zisku<sup>17</sup>). Ve Sraffově systému není kapitál ničím jiným než zbožím, jež vstupuje do výroby jiného zboží, přičemž od půdy a od práce se liší tím, že je vyráběn. Systém, v němž se tak děje, jako exogenní parametry předpokládá:

a) fixní koeficienty (které určují, jaké zboží je zapotřebí k výrobě jakého zboží), jež vyjadřují technické podmínky výroby;

b) objem a složení výroby a

c) reálnou mzdu (vyjádřenou jako koš zboží), nebo úrokovou míru (Cohen, 2005) (Eatwell, Milgate, & Newman, 1990).

Sraffův systém tedy z hlediska distribuce není uzavřen: je nutné jako danou zvolit buď míru zisku, nebo mzdu (Toms, Předmluva k českému vydání, 1970), a rozdělení produktu v něm není výsledkem technických podmínek ekonomiky, ale je, v duchu tradice politické ekonomie, dáno zvnějšku. Zajímavé je, že tento systém je zároveň možné chápat jako zobecnění výroby znázorňované v **neoklasické teorii produkčních funkcí**. Rozdíl však spočívá v tom, že se zde výsledků nedosahuje marginálním počtem a že jediným faktorem je práce.

---

<sup>15</sup> Anwar Shaikh v téže knize mj. i na základě vlastního empirického výzkumu dovozuje, že Ricardo se příliš nemýlil: rozdíl odhaduje asi na 9 %. Výčet dalších badatelů, kteří dospěli k podobným empirickým výsledkům, a odkazy na jejich studie nabízí Vienneau (2019).

<sup>16</sup> Důvtip obilného modelu spočívá v tom, že se sice uvažují heterogenní statky (železo a obilí), ale že obilí je v odvětví výroby obilí jediným kapitálovým vstupem (jako zrna). V odvětví obilí je tak možné odvodit míru zisku, a na jejím základě – s využitím postulátu o vyrovnávání zisků mezi odvětvími vlivem konkurence – pak stanovit i míru zisku v odvětví výroby oceli, a dospět tak ke směnným poměrům pro celou modelovou ekonomiku.

<sup>17</sup> „Všechny vlastnosti „neměnného měřítka hodnoty“ [...] má tedy proměnné množství práce, které se však mění podle jednoduchého pravidla nezávislého na cenách. Tato měrná jednotka roste s poklesem mzdy, tzn. s růstem míry zisku. Když je tedy míra zisku nulová, pak se tato měrná jednotka rovná roční práci systému, a roste do nekonečna, když se míra zisku přibližuje své maximální hodnotě R“ (Sraffa P. , 1970, str. 68).

V této souvislosti je zásadní, že hodnota kapitálu u Sraffy vyplývá z celého cenového systému, a nelze ji tedy změřit nezávisle na něm, a tedy na distribuci mezi mzdami a zisky (Toms, 1970). Nelze proto ani „obecně říci, že ze dvou výrobních metod bude metoda, která odpovídá standardnímu systému s vyšším poměrem produktu k výrobním prostředkům (to znamená vyšším  $R$  [úrokovou mírou]) rentabilnější při relativně vysoké míře zisku, a méně rentabilní při míře zisku relativně nízké“ (Sraffa, 1970, str. 130). Sraffova kniha *Výroba zboží pomocí zboží* tak zároveň, vzhledem k praktické demonstraci *reswitching* (zpětného přechodu technik, viz níže), představuje i významnou kritiku neoklasické teorie hodnoty, podle které by většímu množství kapitálu měla odpovídat nižší míra zisku.

Zároveň je na tomto místě znovu třeba zdůraznit, že klasická politická ekonomie nevěnovala příliš pozornosti poptávkové straně rovnováhy, a Sraffův systém, který se zabývá **výlučně podmínkami na straně nabídky**, v tomto směru není výjimkou. Neznamená to však, že by Sraffa nepřikládal poptávce žádný význam (Harcourt, 2005b, stránky 262–263).

### 3.4 Spor dvou Cambridgí o kapitál

Pře o pojetí kapitálu a jeho vztahu k zisku zaměštnávaly, jak jsme viděli výše, ekonomy velmi dlouho. Od první poloviny 50. let 20. století však tyto diskuse ještě zesílily a v rámci sporu dvou Cambridgí o kapitál po asi dvě dekády plnily stránky předních ekonomických časopisů (Lazzarini, 2015). Podstatou samotného sporu bylo to, co Samuelson nazval „podobnostvímí“, jež jsou pro neoklasickou teorii klíčová: 1) že reálný výnos z kapitálu (úroková míra) je dán technickými podmínkami klesající mezní produktivity, 2) že větší množství kapitálu snižuje jeho mezní produkt, a tedy i úrokovou míru, a že 3) rozdělení příjmů mezi práci a kapitál lze vysvětlit množstvím jednotlivých faktorů a jejich marginálními produkty (Cohen & Harcourt, 2003), tedy nic jiného než **neoklasická teorie hodnoty**.

Neoklasická teorie ceny v této době zdaleka nezaujímal tak významnou pozici jako dnes<sup>18</sup>: je třeba si uvědomit, že model všeobecné rovnováhy Arrowa a Debreua, její rigorózní formulace, byl publikován až v polovině 50. let 20. století a širší recepce dosáhl až později, pozornosti ekonomů se naopak v 50. a 60. letech 20. století těšily empirické přístupy využívající neoklasické modely růstu vycházející z prací Harroda a Domara (Kurz, 1990) a obecně produkční funkce, z nichž nejoblíbenější byla již výše zmíněná Cobb-Douglasova (Cobb & Douglas, 2005). Růst býval vysvětlován akumulací a produktivitou kapitálu, který se považoval, mimo jiné i v rozšířené Samuelsonově učebnici z roku 1948 za homogenní input, což bylo pojetí, které rezonovalo už před druhou světovou válkou např. u Hickse (Hennings, 1990).

Právě na produkční funkci ve tvaru  $f(L, K)$  se roku 1953 se kriticky zaměřila Joan Robinsonová (Robinson, 1953)<sup>19</sup>, která si položila otázku, v čem jednotlivé vstupy, tedy řečí neklasické ekonomie faktory, měřit.

---

<sup>18</sup> Foley (2001) ovšem konstatuje, že nejvážněji dnes teorii všeobecné rovnováhy možná berou její odpůrci z řad příznivců klasické politické ekonomie.

<sup>19</sup> Kterou na tento problém zřejmě upozornil Sraffa (Cohen & Harcourt, 2005, str. xxxiv). Je dochován Sraffův dopis z roku 1936, v němž je zdůrazněna absurdita měření kapitálu v tunách poukazem na to, že je to podobné, jako když Sidgwick káže Ricardovi o tom, že je nesmyslné hovořit o množství práce, aby pak vesele hovořil o množství užitku (Srafa, 2005).

U práce je, při rozumné míře abstrakce, situace relativně neproblematická, měří se prostě v člověkohodinách (nebo nějaké podobné jednotce). U kapitálu je však situace mnohem složitější. Protože Robinsonové jde o analýzu v dlouhém období<sup>20</sup> (aby mohl být zachován tradiční předpoklad klasické politické ekonomie o vyrovnávání zisků napříč odvětvími vlivem konkurence, a tedy mimo jiné jednotné míry zisku), v němž nelze předpokládat konstantní množství kapitálu, nechává stranou možnost měřit kapitál jako vektor fyzických zařízení („výčet všech zboží, které v nějakém okamžiku existují“) (Robinson, 1953, str. 81) a soustředí se na možnosti měřit kapitál jeho hodnotou.

Jestliže chceme vyjádřit hodnotu nějakého kapitálového statku jako diskontovaný zisk, který v budoucnu přinese, musíme jako danou předpokládat nejen jeho produktivitu a budoucí ceny a náklady, ale také úrokovou sazbu, kterou bychom ale, **v rigorózní neoklasické teorii hodnoty** v rovnováze v dlouhém období, měli získat z produkční funkce jako rovnovážný ekvivalent zisku z kapitálu napříč odvětvími daný technologickými faktory a mírou kapitálové intenzity v nich (Robinson, 1953, str. 81) (Cohen & Harcourt, 2005, str. xxxv). Zde také vidíme další důvod, proč je obtížné interpretovat kapitál v Mankiwově diagramu zmíněném výše jako vektor fyzických zařízení: muselo by jít o extrémně specifický případ krátkodobé rovnováhy **v teorii ceny**<sup>21</sup>.

Další možností je měřit kapitál v aktuálních cenách, a to reálně v cenách práce, tedy v posledku ceně standardizované jednotky práce. Ovšem i tato metoda přináší úskalí v podobě toho, že práce probíhá vždy s použitím nějakého kapitálu, a do měření tak úroková míra tak jako tak vstupuje, a problému uvedenému výše neunikneme.

V čem budeme tuto práci počítat? V jednotkách produktu (neboli mzdách: kolik vyprodukovaného je potřeba „nezkonzumovat“, aby bylo možné budovat nový kapitál), nebo v jednotkách práce (kolik člověkohodin je třeba vynaložit)? V dlouhém období se totiž obě jednotky budou rozcházet (Robinson, 1953, str. 82), což je vlastně v kostce celý problém teorie kapitálu<sup>22</sup>: protože produkční funkce předpokládá, že se s tím, jak se mění poměr faktorů, mění i mzdová sazba, nelze ji vyjádřit předem (Kraffer, 2017).

Jak si totiž povšiml již Knut Wicksell, hodnota kapitálu je závislá na cenách a distribuci (Vienneau R. , 2012). Pokud se předpokládají heterogenní statky (ať už kapitálové, nebo spotřební), nelze úrokovou sazbu odvodit z čistě fyzicky definovaného mezního produktu kapitálu. „Změny relativní vzácnosti kapitálového statku již neovlivňují jen technickou produktivitu kapitálu, ale také relativní ceny spotřebních a kapitálových statků.“ Mezi produkt kapitálu je pak dán parciální derivací hodnoty produkce vzhledem k hodnotě kapitálu, čímž se úvaha dostává do kruhu, protože ceny závisí na distribuci a ta zase na cenách. (Cohen & Harcourt, 2005, str. xxxii). Dochází k tzv. Wicksellovým efektům: cenový Wicksellův efekt

---

<sup>20</sup> Právě v souvislosti s rozvojem modelu všeobecné rovnováhy Arrowa a Debreuho vysoká neoklasická teorie tento předpoklad při vysvětlování cen v rovnováze odložila, ačkoliv jej před válkou ještě čelní představitelé ekonomie, včetně Johna von Neumanna či zakladatele teorie všeobecné rovnováhy Léona Walrase, přijímali (Kurz, 1990).

<sup>21</sup> Neoklasická teorie ceny se totiž předpokladu vyrovnávání zisku napříč odvětvími (kvůli koherentnosti) vzdává, a tento stav by tak mohl být pouze výsledkem shody okolností. K tomu viz Kurz (1990, str. 89).

<sup>22</sup> „Řada studií publikovaných v 60. letech 20. století ukázala, že stačí oddělit spotřebu od jiných typů výstupu, a získáme zajímavé a složité možnosti, které jednosektorový neoklasický model růstu nezná“ (Bliss, 2005, str. xx).

znamená, že se hodnota kapitálu mění s tím, jak se mění výše mezd a úroková míra, ačkoliv se nemění technika. U reálného Wicksellova efektu se naopak mění technika a s ní i mzda a úroková sazba (Cohen & Harcourt, 2005, str. xxxii).

Jak Robinsonová připomíná, tyto technicistní detaily se dotýkají těch nejdůležitějších částí (neoklasické) ekonomie jakožto intelektuálního podniku, který se snaží vysvětlit, proč je někde výroba produktivnější než jinde pomocí produkční funkce.

David Gawen Champernowne (2005, str. 223) konstatoval, že metoda Robinsonové, tedy měřit kapitál v mzdových jednotkách, vede k výše uvedeným těžkostem, a proto navrhl měřit kapitál řetězovým indexem, „který by v každém kroku [tj. periodě] rostl ve stejném poměru, v němž náklady na kapitál vyjádřené v aktuální mzdové a úrokové sazbě na konci kroku převyšují náklady na kapitál na začátku tohoto kroku, měřeno toutéž mzdovou a úrokovou sazbou.“ Odstranil by se tak problém a úroková sazba by nově neovlivňovala množství kapitálu a marginální produkt by se rovnal odměně jednotlivých faktorů. Dvoufaktorová produkční funkce s sebou ale podle něj přesto nese mimo jiné dvě anomálie: tzv. *reverse capital deepening* (zpětné zvyšování intenzity kapitálu), tedy že je možné, že s vyšší úrokovou sazbou bude růst (a nikoliv klesat, jak by neoklasická teorie očekávala) i množství kapitálu na pracovníka, tedy že volba techniky není monotonickou funkcí úrokové sazby (Scazzieri, 2017); a tzv. *reswitching* (zpětný přechod technik), tedy že je možné, že technika, která je nákladově optimální při nějaké úrokové sazbě, bude při vyšší sazbě nahrazena jinou, ale při ještě vyšší sazbě znovu uplatněna (Scazzieri, 2016), čehož si povšimla již Robinsonová, ale považovala to jen za kuriozitu (Robinson, 1953).

Solow (2005b) v roce 1955 kontroval Robinsonové tím, že on sám kapitál v produkční funkci nahlíží jako homogenní fyzický statek, měřeným „v jednoznačných fyzických jednotkách“ (Solow, 2005b, str. 244). Přiznává sice, že reálně samozřejmě neexistuje jen jeden kapitálový statek, namítá však, že podobně neexistuje jen jeden typ práce. Dále argumentuje, že zjednodušený pohled s jedním fyzickým kapitálovým statkem je v řadě případů účelný, a že problém, na který Robinsonová naráží, je jen podružný problém indexace a že její řešení (měřit kapitál v hodnotě práce) by znamenalo, že dva fyzicky stejné soubory zařízení by při různých podmínkách znamenaly různé množství kapitálu, což se mu, podobně jako Champernownemu, vůbec nelíbí. „Pokud by Bůh zamýšlel více než dva produkční faktory, zařídil by, aby se nám snadněji kreslili třírozměrné diagramy“, říká sarkasticky Solow (2005b, str. 101) a navrhuje interpretovat homogenní kapitál jako index, musí ovšem přiznat, že takovéto skládání produkčních funkcí pro různé kapitálové statky do jedné je možné jen za velmi specifických podmínek. Ve své empirické práci pak reálně z národohospodářských statistik odhadoval parametry Cobb-Douglasovy produkční funkce a snažil se s jejich pomocí zjistit trendy významných makroagregátů v americké ekonomice (Samuelson, 2005b)

Samuelson (2005b) se v roce 1962 pokusil neoklasickou produkční funkci<sup>23</sup> zachránit její interpretací jako produkční funkce náhradní (*surrogate*), která měla přesně zastupovat produkční funkci, v níž jsou kapitálové statky heterogenní, a měla sloužit jako užitečné zjednodušení (Pasinetti & Scazzieri, 1990, str. 142). K dosažení neoklasických podobností

---

<sup>23</sup> „Předstírat, že lze zachránit J. B. Clarka „stylizovaným“ Samuelsonem.“ (Samuelson, 2005b, str. 194).

bylo však nutné předpokládat totožné poměry inputů v odvětví vyrábějícím kapitálové statky a v odvětví vyrábějícím statky spotřební (Kurz, 1990) (Pasinetti & Scazzieri, 1990). Již v konceptní fázi Samuelsonovy studie v této souvislosti Garegnani, který na MIT pobýval jako stipendista, poukázal na to, že zvolený předpoklad je ekvivalentní předpokladu, že kapitál je jedno jediné beztvaré zboží (Kurz, 1990) (Pasinetti & Scazzieri, 1990) (Cohen & Harcourt, 2003), což Samuelson sám uznal v poznámce pod čarou (Samuelson, 2005b, str. 12).

Poslední pokus překonat problémy, na které upozornili Robinsonová (Robinson, 1953) a Champernowne (2005), podnikl v roce 1965 Samuelsonův doktorand David Levhari, který se snažil ukázat, že *reswitching* bude vyloučen, budou-li všechny techniky v ekonomice „neredukovatelné“, tedy že k výrobě každého statku bude zapotřebí každého jiného statku (Kotulan, 1970b). To by umožnilo rozšířit platnost výsledků pro náhradní produkční funkci na obecnější případy (Pasinetti & Scazzieri, 1990, str. 142). Jeho postup však záhy, v listopadu 1966, vyvrátil Luigi Pasinetti. Pasinettiho výsledek poté potvrdili i další ekonomové (Pasinetti & Scazzieri, 1990, str. 142).

Samuelson (2005a) musel v roce 1966 konstatovat, že „*reswitching* je logickou možností při použití jakékoliv technologie“ (Pasinetti & Scazzieri, 1990, str. 142) (Samuelson, 2005a, str. 76) a že obecně nelze říci, že nějaká technika (technologie) je jednoznačně kapitálově intenzivnější než jiná (Pasinetti & Scazzieri, 1990) (Samuelson, 2005a). Solow (2005a) musel v roce 1970 připustit, že ačkoliv je v rovnovážném stavu úroková míra rovna míře zisku, což souvisí s technickými možnostmi ekonomiky, nelze z toho vyvozovat, že míra zisku nějak závisí na množství kapitálu. Neoklasická teorie hodnoty začínala s kauzálními předpoklady, které debaty dvou Cambridgí o kapitálu definitivně vyvrátily: jednoduchý příběh, který chtěli vyprávět Böhm-Bawerk nebo třeba J. B. Clark, že „nižší úroková míry automaticky vede k použití kapitálově intenzivnější techniky“ nebo, že když je nějaký faktor levnější, používá se ho více, obecně neplatí (Pasinetti & Scazzieri, 1990, str. 142) (Samuelson, 2005a, str. 62).

Od té doby pracuje vysoká neoklasická teorie s teorií cen, kterou postihuje v modelech s disgregovaným kapitálem a soustavou rovnic, jež o kauzalitě striktně vzato nic neříkají (Cohen & Harcourt, 2005, str. xxxiv)<sup>24</sup>. V nižších úrovních teorie, třeba v učebnicích, ale také v modelech endogenního růstu a reálného ekonomického cyklu, jež začaly být v ekonomii v 80. letech 20. století oblíbené, se ovšem s kauzálním vysvětlením nadále pracuje. K neoklasické teorii hodnoty se ekonomové někdy uchylují, když radí politikům. Proč tomu tak je, je podle Aviho Cohena (2010, str. 11) důležitou otázkou pro historiky.

### **3.5 Pojetí kapitálu v marxismu aneb proč může být zajímavé se dosahem debat dvou Cambridgí ve státním socialismu vůbec zabývat**

V debatě dvou Cambridgí o kapitálu, kterou jsem se výše snažil velmi hrubě shrnout, nebyla přímo tematizována ideologie. Je však zřejmé, že minimálně ve společenských vědách je každý výzkumný program na hlubší úrovni nějak ideologicky motivován (Cohen, 2010). Už výše jsem naznačil, že marginalistickou teorii hodnoty a distribuce pojímali minimálně někteří její zastánci, jako např. J. B. Clark, explicitně jako protiklad k marxismu a Marxově tezi o

---

<sup>24</sup> Srovnej též Hahn (2005).

vykořisťování. Spor dvou Cambridgí lze tedy částečně chápat i jako snahu o rehabilitaci marxismu vůči neoklasické teorii.

Co se týče pojetí kapitálu, navazuje Marx na Ricarda, přičemž ještě více než Ricardo, jehož interpretace v tomto směru není zcela bezproblémová (Peach, 1993)<sup>25</sup>, zdůrazňuje, že zdrojem veškeré hodnoty je práce, a to ve smyslu absolutním, jako zpředmětněná práce. Podobně jako Ricardo se Marx snažil ošetřit skutečnost, že v různých odvětvích je různé organické složení kapitálu, ale zároveň se, v souladu s tradicí klasické politické ekonomie, předpokládá jednotná míra zisku, a – což bylo pro Marxe zvlášť významné – jednotná míra vykořisťování<sup>26</sup>. Ve třetím dílu svého *Kapitálu* načrtl řešení tohoto problému, které mělo dokazovat, že jednotky vtělené práce, jimiž měří hodnotu, je možné převést na ceny a že i když v jednotlivých odvětvích existuje mezi směnnými poměry vypočtenými na základě vtělené práce a cenami rozdíl, v rámci celé ekonomiky se tento rozdíl vyrovná. V jeho příkladu ovšem vstupní kapitál zůstal vyjádřen v pracovní hodnotě, kdežto výstupní ceny byly cenami tržními (Dooley, 2005) (Roncaglia, 2005). Tato pasáž, tzv. transformační problém, je dodnes předmětem sporů.

Empirický výzkum sice, jak již bylo zmíněno, ukazuje drobné odchylky dlouhodobých cen zboží od hodnot, ty lze však, při kladné míře zisku, poměrně dobře vysvětlit různým organickým složením kapitálu v různých odvětvích, tedy různým podílem minulé a aktuální práce na produktu. V případě agregovaných zboží by se tyto odchylky měly zmenšovat, protože se mezi sebou vyruší (Riccardo Bellofiore dokázal, že Sraffa tento Marxův postup v tomto směru ve svých denících považoval za správný). Pokud by tomu tak bylo, byla by míra zisku stejná, ať by se počítala ve sraffiánských výrobních cenách, nebo v hodnotě práce, a Sraffův systém tedy lze považovat za řešení Marxova transformačního problému, a tudíž za důkaz pracovní teorie hodnoty (Vienneau R. L., 2019), který má blízko k řešení navrženému tzv. novou interpretací, která vtělenou práci spojuje s cenami prostřednictvím peněžního vyjádření pracovního času (Vienneau R. L., 2019). V marxistickém pojetí by pak při determinaci sraffiánského systému bylo možné vyjít z míry vykořisťování (namísto mzdy nebo zisku) (Bhaduri, 2005).

Po trochu dlouhém uvedení do problematiky se tedy konečně dostávám k vlastnímu tématu této práce. Vzhledem k tomu, že debaty dvou Cambridgí o kapitál vyvrátily marginalistickou **teorii hodnoty** (byť nikoliv **teorii ceny**), nabízí se otázka, zda měly nějaký ohlas za železnou oponou před rokem 1989, kde byl marxismus alespoň teoreticky dominantní ideologií. Tato otázka mi přijde zajímavá v souvislosti s tím, že ačkoliv se problematika ideologie v jednotlivých výměnách názorů v rámci debaty dvou Cambridgí explicitně netematizovala, lze podle Aviho Cohena i Christophera Blisse (Cohen, 2010) těmto debatám porozumět pouze v kontextu marxistické vize fungování kapitalismu, proti které se vymezoval J. B. Clark, na kterého jsem, prostřednictvím práce Cohena a Harcourta (2005), v níž je součástí podobného argumentu, odkazoval výše. Debaty o kapitálu měly podle těchto ekonomů i poměrně jednoznačný politický podtext, kterého se však podle nich explicitněji jen jednou dotkla Joan Robinsonová. I mně se zdá logické, že by ekonomové reálného socialismu mohli pomýlenost buržoazních ekonomů a přednosti Marxova učení demonstrovat také poukazem na teoretické přednosti

---

<sup>25</sup> Na odkaz na tuto knihu jsem rovněž narazil na blogu Roberta Vienneaua.

<sup>26</sup> Chápaného jako poměr mezi nezaplacenou a zaplacenou prací, tedy mezi prací vytvářející nadhodnotu a prací nutnou k tvorbě produktu odpovídajícího subsistenčním mzdám pracovníků.

Marxovy (respektive Sraffovy) teorie hodnoty oproti teorii hodnoty neoklasické. Otázka ovšem je, zda tomu tak skutečně bylo.



#### **4 Ekonomické myšlení v poúnorovém Československu a role časopisu *Politická ekonomie* v něm**

V následujících pasážích se pokouším stručně shrnout stěžejní faktografii relevantní pro předmět této práce, a to – s drobnými přesahy – až do nástupu normalizace v *Politické ekonomii* v roce 1970. V květnu toho roku, kdy bylo do tisku zasláno sedmé číslo 18. ročníku, zmizely z obálky jména členů redakčního kruhu a v čísle následujícím došlo k částečné obměně redakce (Řezník, 2003d).

Jednotlivé intelektuální události v *Politické ekonomii* se přitom snažím klást do souvislosti s celkovým děním. Základní osou výkladu je postupné otvírání se stalinského dogmatismu novým podnětům v rámci sporu o marxistický zákon hodnoty (tedy o to, že tržní cena vychází ze společensky nutného množství abstraktní práce (Hrdličková, 2011)) pod tíhou reálných ekonomických problémů. Tyto nové podněty často přicházely ze Západu přes spřátelené socialistické zahraničí a byla s nimi spojena i ambice větší exaktnosti a využívání matematického aparátu, což nakonec vedlo k přejímání některých metod neoklasické ekonomie. Českoslovenští ekonomové se ovšem nepřestali považovat za marxisty a většina z nich si zřejmě nedokázala představit úplné zrušení centrálního plánování (Benáček, 2013) (Doležalová, 2018). Vliv kritiky vycházejí z debaty dvou Cambridgí o kapitál se v československém diskursu objevuje až posléze.

##### **4.1 První nesmělé diskuse v dogmaticky přísné době do roku 1956**

Únor 1948 znamenal, přes jistou kontinuitu s předchozím vývojem (mnohé podniky byly zestátněny již po válce a i za války stát do chodu ekonomiky intenzivně zasahoval), zásadní přelom z hlediska praktického fungování ekonomiky v Československu. K budování komunismu bylo zapotřebí pomoci sovětských poradců, protože sovětský systém v té době nebyl nikde popsán. Byly znárodněny téměř veškeré zbytky soukromého sektoru, rozvoj se soustředil na dosažení soběstačnosti a po měnové reformě roku 1953 byla ekonomika plně centralizována (Hrdličková, 2011).

Sovětští poradci také obohatili československý ekonomický diskurs o vlastní pojmový aparát (Doležalová, 2018), a nástup lidově-demokratického zřízení tak znamenal také nástup marxismu-leninismu jako v zásadě jediné oficiální metody ekonomie (Benáček, 2013), která byla součástí všech univerzitních státních zkoušek (Doležalová, 2018).

Jako skoro všechny intelektuální podniky byla v této revoluční době prodchnuté budovatelským voluntarismem (Sommer, Spurný, & Mrňka, 2019) i ekonomická teorie tak trochu podezřelá: velké ekonomické zákony již ostatně byly objeveny Karlem Marxem a Vladimírem Iljičem Leninem – jehož nejdůležitějším příspěvkem k marxistickému myšlení byla vedle teorie imperialismu (Doležalová, 2018) především revoluční praxe – a aktuálním úkolem tak bylo je hlavně prakticky realizovat a dovést společnost k blahobytu komunismu. Neznamenalo to ovšem, že by nyní plody společenské práce měly ve své úplnosti připadnout dělníkům (Lenin, 2000): bylo naopak třeba nejprve akumulovat kapitál, respektive v terminologii socialistického hospodářství základní fondy. Mělo se tak dít na základě ekonomických zákonů, ve kterých zjednal jasno (Pinc, 1953) a které v SSSR prosadil největší praktik socialismu Josif Vissarionovič Stalin: plánovitého, proporcionálního rozvoje vedeného stranou. V tom údajně

spočívala výhoda socialismu oproti kapitalismu, jehož rozvoj byl nutně živelný, a tudíž neproporcionální, a musel tedy podle tehdejších socialistických představ směřovat k zániku (Doležalová, 2018).

Nepřekvapí proto, že první čísla časopisu *Politická ekonomie* jsou silně zpolitizovaná a najdeme v nich mimo jiné celostránkové fotografie Klementa Gottwalda či Josifa Stalina, kteří v roce 1953 zemřeli. Na druhou stranu je od druhého čísla prvního ročníku na stránkách časopisu přítomno téma marxistického zákona hodnoty, a to přímo v souvislosti se Stalinem. Otakar Kraus (1953) kriticky reagoval na referát, který zazněl na konferenci věnované Stalinovým *Ekonomickým problémům socialismu v SSSR* (Řezník, 2003a), a na základě pracovní teorie hodnoty dovozoval, že i v socialismu musí být zboží správně naceněno, jinak dojde ke koordinačním problémům a vzniku černého trhu.

Je přitom zajímavé, že si při řešení otázky správného nacenění vystačí s Marxem, respektive klasickou politickou ekonomikou, která hodnotovou determinaci cen postuluje v dlouhém období a v krátkém připouští – v kapitalismu – odchylky, které mohou být podle zjištění Anwara Shaikha i poměrně značné (Shaikh, 2016). Otto (později se začal psát „Ota“) Šik (1953) odporoval Krausovi a poukazoval na to, že v socialismu nehraje zboží výroba, a tudíž ani zákonitosti kapitalistické ekonomiky takovou roli, s čímž souhlasila i Helena Burešová (1953), která ovšem podotkla, že je třeba počítat i s vlivem spotřebitele. Do diskuse se ještě zapojili Miloslav Král, Josef Nentvich a Felix Oliva (Řezník, 2003a). Jak správně konstatuje Řezník (2003a), jedná se o klíčové téma ekonomie, jež se bude na stránky *Politické ekonomie* ještě mnohokrát vracet.

V první polovině 50. let samozřejmě nikoho ze zúčastněných nenapadlo argumentovat při sporech o determinaci ceny „buržoazní“ neoklasickou teorií (když Burešová vyzdvihovala význam spotřebitele, použila samozřejmě Marxova pojmu *užitná hodnota*, a nikoliv neoklasického pojmu *užitek*), přesto mezi nimi ani tak nezavládla shoda (Řezník, 2003a): zpočátku spíše teoretická diskuse nabyla na praktičnosti v souvislosti s problémy v zemědělství, v němž se v prvním pětiletém plánu nepodařilo dosáhnout ani předválečné úrovně produkce. Druhému pětiletému plánu byly tedy v letech 1954 a 1955 předřazeny dva roční konsolidované plány (Hrdličková, 2011). Mladí ekonomové Stočes a Mysliveček v této souvislosti v roce 1955 navrhovali cenové zvýhodnění zemědělských výrobků, což opět narazilo na odpor: větší důraz na ekonomické pobídky by byl podle Nikla (1958) nemarxistický a byl by vodou na mlýn kulakům (Řezník, 2003a).

## 4.2 Příchod matematiky: od roku 1956 do poloviny 60. let

Po Chruščovově kritice Stalina, která se však v Československu vlivem konzervativní setrvačnosti politického vedení zprvu projevovala pozvolna, řada významných ekonomů, včetně prvního šéfredaktora *Politické ekonomie* Kaigla, obrátila a začala připouštět, že tržní mechanismy nějaký význam mají i ve státním socialismu a že je třeba k nim přihlížet i ve vztahu k zahraničí, a to zejména s ohledem na efektivitu. Nejdále šel v tomto směru Červinka, který konstatoval, že vzhledem k tomu, že stát dokáže správně určit toliko hlavní proporce výroby, je nutné se spolehnout na trh, což s sebou nese potřebu pobídek ve formě zisku (Řezník, 2003a), čímž připravoval půdu pro pozdější ekonomickou reformu.

Přestože konsolidační plány přinesly dílčí pozitivní úspěchy, s novou pětiletkou se tempo zvyšování produktivity práce postupně zpomalovalo: ekonomika začala narážet na hranice extenzivního růstu. V reakci na to připravili náměstek státního plánovacího úřadu Kurt Rozsypal a jeho tým reformu, která měla zvýšit motivaci podniků zavedením hmotné zainteresovanosti (Hrdličková, 2011).

V této souvislosti se ke konci 50. let 20. století už relativně otevřeně, ale stále poměrně opatrně diskutuje o chybách a nedostatecích v plánovaném hospodářství, přičemž část této debaty probíhá formou vymezování se vůči polským ekonomům (Řezník, 2003b). Například Jan Vaněk klade ekonomické zákony nad suverénní moc všech států (Řezník, 2003b), jaká je ale oblast působnosti ekonomických zákonů je předmětem debat.

Ve sporu o platnost zákona hodnoty se v *Politické ekonomii* objevují, formou článku právě o situaci v polské ekonomii, jemné úvahy nad použitím matematického aparátu neoklasické ekonomické teorie. Článek varuje před důsledky „nedostatečné bdělosti vůči reformistickým názorům v politické ekonomii“ (Pavlát, 1958, stránky 708–709), která může v Polsku souviset i s existencí soukromého sektoru. Marxismus odmítá teorii všeobecné rovnováhy jako „apologetickou“ (Pavlát, 1958, str. 716), ovšem samotný aparát je, podle polského profesora Bruse, vůči tomu, co se považuje za zdroj hodnoty, neutrální. Logika racionálního hospodaření je ostatně podle profesora Edwarda Lipińskiego jen jedna (Pavlát, 1958, str. 720). Jeho kolega prof. Drewnovský pak přímo navrhuje nahradit pracovní teorii hodnoty marginalistickou analýzou, která je podle něj podmínkou zdokonalení ekonomie jako vědy i nezbytným předpokladem smysluplné analýzy reality (Pavlát, 1958, str. 715). Vladislav Pavlát (1958) uzavírá s tím, že ačkoliv buržoazní ekonomie může nabídnout některé cenné podněty, například v analýze chování podniků nelze její aplikaci sklouzávat k buržoazní ideologii.

Naopak Bronislav Minc, kterého kritizuje Čestmír Kožušník (1959), marginalismus sice nejprve zavrhuje pro jeho zcela nemarxistickou snahu vysvětlit cenu jen souhrou poptávky a nabídky, nicméně posléze konstatováním, že v marxismu neexistuje žádný zákon, jak „má být v jednotlivých výrobcích rozdělena hodnota celého nadproduktu“ (Kožušník, 1959, str. 40), končí v teoretickém subjektivismu, tedy někde napůl cesty mezi marginalismem a klasickou politickou ekonomikou: absence tohoto zákona otevírá pole pro působnost státu. Stát musí suplovat konkurenci v oblasti kapitálu (která je v klasické politické ekonomie garantem efektivity). Obecně má napomáhat industrializaci tím, že bude držet ceny kapitálových statků níže než ceny spotřebního zboží, a vyloučením kapitálových statků z kategorie zboží.

Podobná diskuse o významu tržních pobídek tou dobou probíhala také v SSSR (Řezník, 2003b) a NDR (Brčák, 1958). Rozporné výsledky těchto debat je třeba přičíst na vrub rozdílné realitě v různých zemích na konci 50. let. V Československém prostředí, jak konstatoval Vejvoda (1958), jsou sice podniky všelidovým vlastnictvím, ale fungují v zásadě samostatně a sledují vlastní zájmy, ovšem v soustavě plánovaných cen (Řezník, 2003b). Jak to ještě v roce 1960 shrnul Ota Šik (1960): „Cena je cenou právě proto, že je formou řešení určitých ekonomických rozporů, a nikoliv prostou formou vypočítávání množství práce obsažené ve výrobcích“ (Řezník, 2003b, str. 157).

Diskurs v *Politické ekonomii* i v Československu se západní ekonomické teorii více otevírá až na prahu 60. let 20. století. V roce 1960 byla západní ekonomii věnována konference na VŠE a v *Politické ekonomii* se objevila recenze knihy (Řezník, 2003b) patrně nejvýznamnějšího neoklasického teoretika státního socialismu, matematizujícího Oskara Langeho (Kowalik,

1987). V období 60. let se také v oblasti ekonomie obecně poměrně intenzivně překládají polští ekonomové, jako jsou Kalecki, Laski či Brus (Hrdličková, 2011), kteří na neoklasickou teorii nějakým způsobem, třeba i kriticky, navazovali.

První matematictější zaměřená práce publikovaná v *Politické ekonomii* (Kolman, 1960) se od neoklasického subjektivismu jakožto nevědeckého ovšem distancovala a nabídla vektorový model meziodvětvových vztahů krátkého období v naturálních jednotkách, který pak dále kriticky rozvinul Alda (1961). Tyto modely byly chápány jako modely pro praktickou plánovací potřebu, a nikoliv jako modely teoretické: na ty kladl Kolman požadavek, aby vycházely z pracovní teorie hodnoty (Kolman, 1960) (Řezník, 2003b). Aldův model v tomto ohledu již počítal s maximalizací přírůstků ceny vyrobených produktů.

Brány vlivu západní teorie pak ovšem otevřelo lineární programování. I to přišlo do Československa, a tím i do *Politické ekonomie* ze zahraničí, konkrétně ze SSSR, kde byl jeho průkopníkem pozdější laureát Ceny Švédské národní banky za rozvoj ekonomické vědy na památku Alfreda Nobela Leonid Vitaljevič Kantorovič (Gatovskij & Sakov, 1961). Vladimír Kadlec napsal ve spolupráci s Leo Vodáčkem o lineárním programování sérii 6 článků, kterým předřadil jeden článek, jehož autorem byl jen on sám (Řezník, 2003b).

Metoda lineárního programování, vyvinutá zpočátku pro řešení praktického rozdělování pracovních úkolů v rámci podniku, ovšem Kantoroviče postupně dovedla k herezi, totiž ke spojení marxismu s teorií mezního užítku. Jeho objektivně podmíněné oceňování se „zvyšuje či snižuje v závislosti na tom, nakolik jsou faktory, jež je určují, deficitní či přebytečné“ (Gatovskij & Sakov, 1961, str. 357), přičemž rozšiřuje kategorii renty a omezenou dostupnost z půdy (v jejímž případě ji používají i jiní státně socialističtí ekonomové) na všechny zdroje a interpretuje kritérium vzácnosti statků jako stálou podmínku, kterou je dána nutnost uplatnit při oceňování marginální analýzu (Gatovskij & Sakov, 1961, str. 357). „Teoreticky vypočtené náklady, spojené se stupněm deficitnosti zařízení, se porovnávají s reálnými náklady na opravu. Teoretické oceňování faktorů, ovlivňujících produktivitu práce (jež ale nejsou skutečnými náklady), na příklad ocenění zařízení, přírodních zdrojů atd. se pojímá jako reálné vynaložení práce [...]“ (Gatovskij & Sakov, 1961, str. 357). Sám Kantorovič ovšem tvrdí, že podoba s buržoazním marginalismem je jen vnější, protože v socialismu se tyto mezní ceny blíží cenám normálním a jako takové mají být základem cenové politiky. Čtenáře *Politické ekonomie* bylo tedy třeba před tímto scestím varovat, vedle Gatovského a Sakova tak učinil i A. Bojarskij (1961), který poukázal na to, že marginalisté nemohou dokázat existenci své [nabídkové?] funkce, ale Kantorovičův systém předpokládá klesající efektivnost výrobních nákladů (Řezník, 2003b). Bojarskij argumentoval proti modelové představě měnících se kapitálových statků a technik: automobilka nemůže vyrábět textil, a naopak (Řezník, 2003b), což se velmi podobalo některým argumentům Robinsonové proti naivnímu pojmání kapitálu jako plastelíny.

Oldřich Kýn (1962, str. 428) v této souvislosti upozornil na to, že „někteří ekonomové ze socialistických zemí při přejímání lineárního programování ze západní literatury přejali s ním více či méně i terminologii a ekonomických obsah“ marginální analýzy. Vinni byli, jak již bylo naznačeno výše v této práci, především polští kolegové, ale s tímto kacírstvím koketoval i Kantorovič. Problém podle Kýna (1962, str. 428) spočívá v tom, že marginální analýza, ačkoliv je teorií ceny, je „v jistém smyslu také „teorií hodnoty““, která není kompatibilní s marxismem. Samotné mezní veličiny jsou podle Kýna (1962, str. 431), který se odvolává na profesora Bruse,

reálné a použití matematického aparátu je v pořádku, jen je třeba je používat na objektivní jevy, a nikoliv na smyšlenky jako užitek. Jak to již před ním shrnul Kovalev (1962): matematika je nutná, ale nesmí vést na scestí. To mohlo vedle ideologie spočívat i v naivním pohledu na vztah hodnot a fyzických veličin, jak uvádí Kašpar (1962, str. 422): „tvrzení, že při změně produktivity práce se hodnota produktu nemění [...], platí pouze za předpokladu, že složky minulé [...] i nově vynaložené práce ve výrobcích klesají nebo vzrůstají naprosto stejně.“

Matematika však na stránkách *Politické ekonomie* i v českém ekonomickém diskursu definitivně zakotvila: vedle lineárního programování se využívala také k vyjadřování bilančních vztahů odvětví po vzoru Wassily Leontiefa (Řezník, 2003b) (Němčinov, 1962b) i k popisu Marxovy teorie (Hrabě, 1962); Waltr Komárek ji využil k hodnocení efektivnosti investic (Šrein, 1962), v jehož rámci se otevřeně kriticky postavil ke stanovování cenových relací na základě pracovních hodnot. Skutečnost, že se nelze zcela opírat jen o hodnotu nicméně v již citovaném překladovém článku naznačoval i Němčinov (1962a), a Kraus (1962) dokonce kritizoval čerstvě vydanou učebnici politické ekonomie, že budí ve studentovi iluze, že stát zná hodnotu všech výrobků, ačkoliv ji nezná ani u jednoho (Řezník, 2003b).

Je třeba zdůraznit, že pronikání nemarxistických a matematických vlivů do českého ekonomického myšlení probíhalo na pozadí dalších významných ekonomických problémů: v roce 1961 se, přes Rozsypalovu reformu, která narazila mimo jiné i na nepřízeň vedení komunistické strany, skutečný vývoj natolik odchýlil od plánu třetí pětiletky, že v ní již nemohlo být dále pokračováno a hospodářství se řídilo ročními plány (Hrdličková, 2011). K řešení těchto obtíží nyní oficiálně vyzýval i samotný establishment, což souviselo s tím, že se na Ekonomickém ústavu ČSAV kolem Šika shromáždili progresivní ekonomové (Doležalová, 2018). Zcela otevřeně mluvili o významu trhu – který se měl stát nástrojem přechodu od extenzivního k intenzivnímu růstu – a jeho zdokonalování a koexistenci s plánem. V *Zásadách urychlené realizace nové soustavy řízení* z roku 1966 bylo dokonce nastoleno téma liberalizace cen (Doležalová, 2018). Dále se také liberalizovala celková atmosféra ve společnosti, což umožnilo ostřejší diskusi.

### **4.3 Marxistická neoklasika: od poloviny 60. let do počátků normalizace**

Hospodářské problémy byly nyní otevřeně dávány do souvislosti nejen s nedostatečnou kvantifikací jevů – v roce 1963 vyšla řada článků zaměřených na matematické přístupy v ekonomii, jež podle redakce nabývaly v nových podmínkách na významu –, ale i se špatnou ekonomickou teorií: prostřednictvím poukazu na matematickou neexaktnost politické ekonomie jako disciplíny byla podle Felixe Olivy zpochybněna pracovní teorie hodnoty. Matematice přisoudil Benedikt Korda až emancipační úlohu a vyzval k odstranění sil, které jejímu pronikání do ekonomie stojí v cestě (Řezník, 2003c).

V této souvislosti došlo i k revidování pohledu na buržoazní ekonomii: marxistická kritika si má všimnout analytických nástrojů obsažených v myšlení západních teoretiků, protože marginalismus je úspěšný také proto, že dokáže dobře popsat tržní vztahy (Kýn & Müller, 1965) (Řezník, 2003c). Tento postoj, spojený s ekonomy kolem Lud'ka Urbana, se přes odpor některých kolegů v druhé polovině 60. let stává postojem oficiálním (Řezník, 2003c). Koncem 60. let také vzniká na Ekonomickém ústavu překlad Samuelsonovy učebnice ekonomie, který

dokonce vychází, avšak pouze jako interní materiál, a nikoliv knižně (Doležalová, 2018) a Urban (1966) v roce 1966 hovoří o konvergenci socialismu a kapitalismu (Řezník, 2003c).

V letech 1961 až 1965 významně zpomalil hospodářský růst (Hrdličková, 2011). *Politická ekonomie* reagovala na aktuální hospodářskou situaci a v letech 1965–1966 uveřejnila sérii článků věnovaných teoriím růstu. Snad v návaznosti na tuto sérii (jejíž součástí bylo i pojednání o modelu Harroda a Domara) vytvořili Zdeněk Tlustý a Vladimír Strnad (Tlustý & Strnad, Agregátní model dlouhodobého růstu ekonomiky ČSSR, 1965) Cobb-Douglasovu agregátní produkční funkci zachycující dlouhodobý růst v Československu, a předznamenali tak období práce s tímto aparát, který měl poskytnout dlouhodobé makroekonomické predikce (Řezník, 2003c). Jeho podstatou byla samozřejmě i kvantifikace kapitálu v ekonomice.

V prostředí, jež kladlo stále větší důraz na matematický aparát, je asi pochopitelné i to, že se Adolf Tlustý (1966) v rámci téže série pokouší o formalizaci verbálního modelu dlouhodobého a krátkodobého růstu Joan Robinsonové v knize *Essays in the Theory of Economic Growth*, která matematickou formalizaci naopak problematizuje, protože podle ní zastírá kauzální vztahy. Pro Robinsonovou je podle něj problematický i samotný pojem rovnováha, protože implikuje, že se vše vyvíjí v souladu s očekáváními, není však jasné, jak by takový stav měl v ekonomice vzniknout a jak by mohl trvat. Podmínkou dlouhodobé rovnováhy je, aby skladba a stav kapitálu odpovídaly rychlosti růstu, což rovněž předpokládá nějakou jeho kvantifikaci. Podle Adolfa Tlustého musí být z pohledu Robinsonové modely relevantní pro skutečnost, což znamená, že v nich musí být možné, aby ekonomika nebyla v rovnováze nebo z ní mohla odkonvergovat. Přestože z matematického zachycení rovnováhy se lze leccos naučit, z definice prý nemůže odpovídat realitě. Reálný pohyb ekonomiky proto nelze vysvětlovat jako rovnovážný a realitou ani nelze platnost rovnovážného modelu prokazovat. Bezprostředně poté, co se objevil první československý neoklasický model růstu, se tedy objevil i článek, v němž byla platnost takovýchto modelů zpochybňována.

Západní teorie učarovala i Miroslavu Tomsovi (1968), vycházející hvězdě československé ekonomie (Doležalová, 2018). V roce 1967 napsal velmi fundovaný článek *K problematice pracovní hodnoty*, v němž podrobně analyzoval klasiky politické ekonomie a nabídl v návaznosti na západní marxisty i interpretaci transformačního problému (tedy interpretaci cen jako výrobních cen). Na jeho výklad pak reagovali další ekonomové (Řezník, 2003d).

Toms ve svém článku upozornil i na analogie a rozdíly (ve směřování kauzality) výrobní ceny vůči Marshallově a Walrasově neoklasické koncepci dlouhodobé rovnovážné ceny (Řezník, 2003d). Překlenoval tak rozpory mezi marxismem a buržoazní ekonomikou, na což později navázali další ekonomové, například Antonín Kotulan (1968) ve svém rozboru Walrasy nebo Červenková v rozboru Marshalla (Řezník, 2003d).

Ve svém referátu na sympoziu *Aktuální problémy teorie ekonomického růstu*, předneseném roku 1967 a publikovaném v *Politické ekonomii* o rok později, se Toms věnoval technickému pokroku a jeho reprezentaci v Solowově a jiných modelech růstu, založených – jak jinak – na Cobb-Douglasově produkční funkci. Prokázal přitom velmi dobrou znalost západní literatury a konstatoval překvapivě dobrý vztah mezi Cobb-Douglasovou produkční funkcí a daty (jak již bylo zmíněno, je to ve skutečnosti dáno stabilním podílem mezd) a také to, že se zdá, že Solowův model růstu se zpředmětněným technickým pokrokem metodou indexu (kapitál je zde nahrazen ekvivalentním kapitálem, což je kapitál vážený kvalitou nového kapitálu) řeší jednu

z námitek Joan Robinsonové proti produkční funkci<sup>27</sup>. Jeho celkový pohled na produkční funkci je však velmi střízlivý, rozebírá Solowův model na základě jeho vlastních předpokladů, a obecnější problémy, „co je to produkční funkce, zda je z teoretického hlediska vůbec opodstatněná, zda její předpoklady nejsou příliš restriktivní“ (Toms, 1968, str. 274) nechává stranou.

V podobném duchu na Solowa a jeho modely růstu a také na citovaný článek Tlustého a Strnada (1965) navázal statí Mojmir Hájek (1968), který měřil technický pokrok mimo jiné i pomocí produkční funkce a konstatoval jeho zpomalování.

Rita Budínová (1968) se ve svém příspěvku sice věnovala pracovní teorii hodnoty, v mimoděčně poznámce však ztotožnila moderní ekonomickou analýzu s marginalismem, který interpretovala v duchu teorie hodnoty, když napsala, že bod rovnováhy jednotlivé firmy (a tedy množství zboží, které bude nabízet na trhu) je určen mezní produktivitou jednotlivých výrobních faktorů. O odstavec níže pak v podobném duchu hovořila o tom, že v Cobb-Douglasově funkci je „lhostejné, zda vyjádříme optimální rozsah kapitálu [...] prostřednictvím mezní produktivity [...] nebo nějakým jiným, daleko složitějším způsobem, který by vyjadřoval totéž prostřednictvím práce. Její postřeh není zamýšlen „v substancionálním smyslu“ (1968, str. 827), ale nese se v duchu samuelsonovsko-solowského přístupu založeném na sice nepřesném, ale praktickém podobenství. Celkovou problematiku doby pak dobře shrnuje její poznámka: „Neznám způsob, jak by se na základě pracovní teorie hodnoty dal měřit optimální rozsah fixního kapitálu jednotlivé firmy při určitých podmínkách na trhu. Jistě by bylo možné takový model sestavit, ale zcela určitě by byl složitější a obsahoval by pravděpodobně stejné množství problémů jako marginalistický [...]“ (Budínová, 1968, str. 827). Modla pracovní teorie hodnoty se podle ní hodí pro některá využití, a pro jiná je „překážkou soudobé ekonomické analýzy“. „My v Československu se dnes [...] potřebujeme zabývat kvalifikovanou národohospodářskou analýzou. Doktrinářské zaujetí pro pracovní teorii hodnoty v její „čisté“ podobě může proto představovat medvědí službu jak socialistické ekonomii, tak marxismu“ (Budínová, 1968, str. 827). V podstatě tak jen jinak artikulovala programové prohlášení Klubu mladých ekonomů, který se v roce 1968 konstitoval a který vnímal národohospodářskou vědu a marxistickou politickou ekonomii jako rozporné kategorie (Řezník, 2003d) nebo Václav Klause, který již v roce 1967 navrhoval, že pro účely národohospodářské analýzy nelze zůstat jen u toho, že cena je vyjádřením hodnoty (Řezník, 2003d). Potřebný analytický aparát měl zajistit i překlad učebnice *Matematická ekonomie* R. G. Allena, který byl proveden pod vedením Martina Černého (Benáček, 2013).

Miroslav Toms (1969a) (1969b) (1969c) se Cobb-Douglasovu produkční funkci (a jinými produkčními funkcemi z ní odvozenými) zabýval i dále. Využil je k hodnocení přínosu práce a kapitálu k ekonomickému růstu Československa (které mělo podle všeho postupně vyústit v teorii výroby a distribuce), v dalším, tentokrát třídičném, článku. Článek je inspirován Solowem: ačkoliv u stanovování inputu kapitálu konstatuje Toms celou řadu problémů, agregace kapitálu jako taková mu zřejmě nevádí a je pro něj přijatelným zjednodušením, stejně jako vyjadřování kapitálu v hodnotě hrubé výroby a strojních fondů, naopak mu vadilo agregování práce, protože v různých odvětvích je objem vynakládané práce prý velmi odlišný.

---

<sup>27</sup> Ve skutečnosti Robinsonová s tímto řešením spokojena nebyla, protože podle ní nechávalo stranou to, jak dlouho trvá tyto různé kapitálové statky vyrobit (Felipe & Fisher, 2003).

Na Tomse reagoval dvoudílným článkem Zdeněk Tlustý (1969a) (1969b), který konstatuje, že oblast aplikace produkční funkce na měření růstu a jeho charakteristik byla v Československu dlouho zanedbávána. V parametrech neoklasických substitučních produkčních funkcí vidí „klíč pro dešifrování mnoha otázek, jako například pracovní a fondové elasticity produkce, kvantifikace technického pokroku, adekvátnosti vstupů a výstupů produkčních funkcí [...], substituce mezi výrobními faktory, marginálních produktivit“ (Tlustý Z. , 1969a, str. 421). Ani Tlustý agregaci vůbec netematizuje, a případy, kdy se teorie jeví jako problematická – Toms ukázal, že vzhledem ke konstrukci jím používané produkční funkce při stálé zásobě kapitálu a rostoucí zaměstnanosti klesá růst produktu – navrhuje řešit pragmaticky empirií. Tomsem používaná dynamická produkční funkce „modeluje národní důchod s vynikající přesností“, případ, kdy by zaměstnanost rostla rychleji než kapitálová zásoba, v poválečné historii Československa nenastal (Tlustý Z. , 1969a, str. 430). Podobné argumenty samozřejmě rovněž nalezneme i v Solowových a Samuelsonových polemikách s Robinsonovou a také v pozdějším odargumentování problémů s paradoxem kapitálové teorie.

Produkční funkci uplatňoval i Hájek (1969), který v dalším čísle srovnával technický pokrok u Hickse, Meada a Harroda. Rovnovážnému růstu u Hickse se později věnoval také Antonín Pražský (1969), který se ve svém článku zaměřuje i na model s disagregovaným kapitálem ve stylu teorie všeobecné rovnováhy.

#### **4.4 Technicistní kritika neoklasické teorie v socialistickém Československu konce 60. let**

Na druhou stranu se v *Politické ekonomii* dostalo dostatek prostoru i kritikům produkční funkce. Jeden článek Joan Robinsonové jsem již zmiňoval. Kromě toho se v *Politické ekonomii* č. 4 v roce 1969 objevil překlad její studie *Hodnota a cena* pořízený Miroslavem Tomsem (Robinsonová, 1970) (Řezník, 2003d). Tato studie byla později zařazena i do překladu Sraffovy knihy *Výroba zboží pomocí zboží* (Sraffa, 1970), která vyšla v červnu v roce 1970. Článek se věnuje propagaci sraffovského systému, jehož předností je to, že kapitál uvažuje jako zboží, a nemusí se tedy vypořádávat s kruhem stanovení úrokové míry při jeho měření. V důsledku toho je možné zachovat intuitivní klasický předpoklad jednotné úrokové míry. Zároveň obsahuje i ironickou poznámku k Samuelsonovi, který se ve snaze vyhnout rozporům v souvislosti s pojetím kapitálu uchýlil – podobně jako kdysi Marx a klasici – k předpokladu shodných proporcí výrobních faktorů (tedy shodnému organickému složení kapitálu). Robinsonová ve stati také upozorňuje na problém srovnávání různých rovnovážných stavů a na iluzi substituce: dvě ekonomiky s různou mírou zisku od sebe musí být odděleny v čase nebo prostoru, protože pohyb od jedné míry k druhé je vyloučen. Sraffiánský systém má podle ní praktické využití při vytváření nové soustavy cen v socialismu. Odkazuje také na to, že skupina českých ekonomů (L. Hejl, O. Kýn, B. Sekerka) zveřejnila v *Czechoslovak Economic Papers* návrh čtyř různých metod stanovení cen: podle hodnoty práce, tj. násobku mzdového účtu v každém stadiu výroby; podle výrobních cen jako u Sraffy; proporcionální daní z nové hodnoty; a systémem, kdy ceny kryjí výrobní náklady, 10 % daň z mzdového účtu a 6 % z odhadnutých nákladů fixního kapitálu. V 6. čísle roku 1969 se pak ještě Miloš Mach (1969) obsáhle věnoval teorii nedokonalé konkurence u Joan Robinsonové.



Antonín Kotulan (1970a) (1970b) (1970c) pak ve třídílném seriálu podal podrobnou kritiku marginální teorie distribuce, v níž vycházel ze své dizertační práce. Všimá si, že neoklasická ekonomie převedla problém rozdělení produktu na technický problém produkce tím, že postulovala, že odměna je dána „příspěvkem jednotlivých faktorů k celkovému produktu“ (Kotulan, 1970a, str. 512), že je však toto tvrzení nepřesné, protože marginální produktivita závisí na množství nabízeného faktoru. Za kanonickou považuje marginální teorii rozdělování J. B. Clarka, z které vyplývá, že „míra zisku klesá při růstu kapitálu na jednotku práce a roste při poklesu kapitálu na jednotku práce“, což se v učebnicích popisuje lineární homogenní produkční funkcí kapitálu a práce (J. B. Clark podle Kotulana považoval půdu za specifický typ kapitálu). Míra zisku je rovna parciální derivaci produkční funkce podle množství kapitálu, mzdová sazba je rovna parciální derivaci podle množství práce. Ekonomové z anglické Cambridge, mj. Joan Robinsonová a Nicolas Kaldor, logickou správnost této teorie odmítli, na základě toho, že Clarkova teorie kapitálu obsahuje argument kruhem: kapitál je třeba změřit na základě dané míry zisku. „Dané množství „kapitálu“ předpokládá, že je míra zisku známá – nelze ji teprve pomocí daného množství „kapitálu“ vysvětlit (Kotulan, 1970a, str. 518). Kotulan hojně cituje zahraniční literaturu, všimá si Samuelsonova přístupu k Clarkově teorii jako „podobnosti“ formou modelu s homogenním a neomezeně dělitelným statkem, který je možno akumulovat i spotřebovat a v němž problém s argumentem v kruhu odpadá. Vysvětluje také smysl tohoto zjevně nerealistického modelu: Samuelson předpokládá, že aproximuje modely realističtější. Kotulan také v hypotetickém případě ukazuje, že tyto úvahy jsou relevantní i pro centrálně řízenou ekonomiku, protože úzce souvisí s hledáním správné míry investic a z ní vyplývající nutnosti spotřebních úspor: „Centrální orgán může [...] uvažovat i o jiných efektivních alokacích, které poskytují méně spotřebních statků, ale [...] větší množství některých kapitálových statků. Tyto efektivní alokace ovšem předpokládají větší míru úspor.“ Obětováním části dnešní spotřeby lze zvýšit spotřebu v dalším roce tak, aby se nezměnilo množství kapitálu a práce v dalších letech, a míra výnosnosti (tedy to, co přinese určité množství úspor, úroková míra) je pak rovna marginální produktivitě kapitálu (Kotulan, 1970a, str. 523).

V druhé části seriálu Kotulan (1970b) podrobně popisuje Sraffův systém, rozebírá Wicksellovy efekty a zpětný přechod technik (*reswitching*) i Sraffovu redukci kapitálu na minulou (datovanou) práci. Zdůrazňuje přitom, že to byl Sraffa, který přestal o zpětném přechodu technik uvažovat jako o nějaké kuriozitě, a usoudil na jejich základě, že je s neoklasickou ekonomii něco špatně. Kotulan (1970b) si poté všimá i Levhariho snahy ukázat, že zpětný přechod technik není možný v nerozložitelné ekonomice. Ve třetím díle pak Kotulan (1970c) vyložil problém náhradní produkční funkce, a toho, že může reprezentovat pouze model s heterogenními statky, v nichž je kapitálová intenzita ve všech odvětvích totožná. Dochází k závěru, že výsledky debaty o kapitálu „zpochybňují celý metodologický program neoklasické ekonomie“ (Kotulan, 1970c, str. 731). Nepřímo tak vlastně zpochybňuje představy o tom, že problémy reálného socialismu 60. let v Československu lze vyřešit aplikací dostatečně matematizované neoklasické ekonomické teorie.

#### 4.5 Shrnutí vývoje myšlení v *Politické ekonomii* a drobný normalizační epilog

Z výše podaného přehledu je myslím patrné, že ekonomický diskurs v *Politické ekonomii* a zřejmě i obecně se od poměrně dogmatického stalinismu počátku 50. let přes nesmělé úvahy o možnostech koordinace prostřednictvím cen a jejich vztahu k pracovní hodnotě vyvíjel směrem k větší otevřenosti vůči západní ekonomické teorii, zejména marginální analýze, a matematickým metodám, jež s ní byly spojovány. Velkou roli v tomto vývoji hrály, vedle domácí a mezinárodní politické situace a ekonomických problémů, na které stávající marxistická teorie nenabízela dobrá řešení, také proměny ekonomických názorů ve spřátelených socialistických zemích, zejména v Polsku a SSSR.

Na konci tohoto období již v *Politické ekonomii* probíhá poměrně otevřená diskuse a téměř všeobecně je přijímána užitečnost neoklasických či obecně západních metod a ekonomických přístupů, které jsou mnohdy ztotožňovány s exaktností a matematikou a které se začínají uplatňovat při analýze domácích ekonomických témat.

V tomto prostředí se zdá být poukazování na problematičnost neoklasické ekonomie vnímáno jako součást narativu o nutnosti zůstat věrný marxismu, tedy jako jakýsi ideologický balast, a proto jí při řešení problémů řízení centrálně plánovaného hospodářství není věnována přílišná pozornost, ačkoliv povědomí o řadě problémů neoklasického uvažování u československých ekonomů lze spolehlivě doložit.

Nejinak je tomu i s výsledky sporu dvou Cambridgí o kapitál. V článcích věnovaných praktičtějším tématům mají i ekonomové, u kterých nelze pochybovat, že si jeho důsledků byli velmi dobře vědomi, například Miroslav Toms, sklon tyto výsledky uzávorkovat, vyčleňovat z diskuse jiných, naléhavějších témat, a přecházet. Stať Joan Robinsonové (1970), která byla v *Politické ekonomii* zveřejněna v roce 1969, tak zůstává, podobně jako překlad Sraffovy (1970) *Výroby zboží pomocí zboží*, jehož vydání o rok později doplnila, výjimkou.

Českoslovenští ekonomové tedy vlastně v této oblasti postupují velmi podobně jako ekonomové hlavního proudu na západě, pro které se kritika produkční funkce či agregace stala nerelevantní, protože podobenství neoklasické teorie hodnoty mělo velkou narativní sílu, a nevadilo, že ho nebylo možno dokázat v jiných než extrémně zjednodušených modelech<sup>28</sup>.

Západní sraffiáni a postkeynesiáni někdy – neoficiálně – tvrdí, že pro neoklasickou ekonomii nepříznivé výsledky sporu dvou Cambridgí byly a jsou marginalizovány i z politických důvodů. Podkopávají totiž učebnicové vysvětlení distribuce ve smyslu J. B. Clarka, že „konkurence přirozeně každému výrobcí dává takové množství bohatství, jaké sám vytvořil“ (Cohen & Harcourt, 2005, str. xlvii), což už v roce 1908 jako báčorku prohlédl Thorstein Veblen (2005). Těžko si ovšem představit politické důvody tohoto druhu, které by k marginalizaci sporu dvou Cambridgí vedly československé ekonomy v době státního socialismu. Politická instrumentalizace, lze-li o ní vůbec hovořit, tak vlastně i v československém ekonomickém diskursu zůstala vyhrazena Joan Robinsonové.

Zdá se, že českoslovenští ekonomové v uvolněných poměrech pražského jara prostě, jako jejich západní neoklasičtí kolegové, *také chtěli* využívat matematické metody, které marginalismus nabízí a do jejichž osvojení investovali množství času a úsilí. Byli tedy rovněž zainteresováni na určité podobě ekonomie, v níž se využívá (určité) matematiky. Oproti dřívějšímu dogmatismu právě v tomto spatřuji určitý posun směrem k technokracii, který Vít Sommer,

---

<sup>28</sup> Toto téma je stále aktuální. Viz – po mém soudu nekorektní – argument Paula Romera (Romer, 2015), že Robinsonová a její kolegové z Cambridge ve Spojeném království se *rétorikou* snažili v zárodku udusit kvalitní a relevantní *matematickou* ekonomii Roberta M. Solowa.

Matěj Spurný a Jaromír Mrňka (Sommer, Spurný, & Mrňka, 2019) pro Československou společnost kladou na přelom 60. a 70. let 20. století a jehož plynulé přetrvávání v diskursu efektivity Michal Pullmann (2011) sledoval i za hranice roku 1989.

Debaty o kapitálu, respektive jejich dílčí výsledky, proto jako důkaz nekoherentnosti buržoazní ekonomie a jako zbraně k útoku proti ní v *Politické ekonomii* využívány nejsou, a to ani později v 80. letech 20. století<sup>29</sup>. K jejich politické instrumentalizaci ve státně socialistickém diskursu v tomto časopise nedochází. Pokud jsou zmiňovány, pak spíše s určitým morálním apelem namířeným k tomu, jak dělat ekonomii lépe, a to výlučně směrem *dovnitř*, tedy vůči jiným československým ekonomům.

Alespoň tak mám tendenci vykládat, vedle článků citovaných v předchozí poznámce pod čarou, i poslední větu z tříčládkového seriálu, v němž na základě své disertační práce naprosto bravurně (a čtenářsky poměrně přístupně) shrnul celý problém s marginalistickým pojetím kapitálu Antonín Kotulan: „A skutečně na závěr snad bude užitečné připomenout to, co napsal N. Kaldor na adresu článku Samuelsona a Modiglianiho [...]: „... demonstruje nejen obrovské analytické schopnosti obou autorů, ale také intelektuální sterilitu, kterou zplodily metody neoklasické ekonomie“. Nad první okolností by se měli zamyslet především marxističtí ekonomové: z velké části byl analytický aparát, který posloužil k rozbití marginální teorie rozdělování, vytvořen právě *jejími vlastními* moderními zastánci“ (Kotulan, 1970c, str. 731).

---

<sup>29</sup> Viz například (Kotulan, 1981a) (Kotulan, 1981b) (Kotulan, 1987b) (Kotulan, 1987a) (Dědek, 1986).

## 5 Závěr

V této práci jsem se pokusil popsat první fázi sporu dvou Cambridgí o kapitál a analyzovat její ohlas na stránkách (nominálně marxistického) časopisu *Politická ekonomie* v Československu v letech 1953 až 1970. Zdá se, že metody neoklasické ekonomie do tohoto časopisu pronikly prostřednictvím matematického aparátu využívaného v lineárním programování a přístupů uplatňovaných některými ekonomy ve spřátelených socialistických zemích (Polsko, SSSR), a to v kontextu politického uvolnění a řešení praktických problémů československé ekonomiky v 60. letech. V této souvislosti se objevují články o teorii růstu, první práce využívající agregátní produkční funkce a také první kritické úvahy o tomto nástroji (články o teorii růstu Joan Robinsonové, respektive přímo její studie či kritické zhodnocení sporu dvou Cambridgí o kapitál z pera Antonína Kotulana). Českoslovenští ekonomové měli v druhé polovině 60. let velmi dobrý přehled o dění v západní ekonomii i povědomí o problematických předpokladech neoklasické teorie hodnoty. Tyto problematické předpoklady však upozadovali, zřejmě proto, že neoklasická teorie nabízela metody k řešení pro ně aktuálních problémů a že jim imponovala vize ekonomie jako exaktní matematizované disciplíny, kterou nabízela. Tato vize patrně dobře zapadala do celkového příklonu k technokracii, který byl pro přelom 60. a 70. let charakteristický. K politické instrumentalizaci výsledků první fáze sporu dvou Cambridgí o povahu kapitálu, ve smyslu jejich využití k poukazování na problematičnost buržoazní teorie a vyzdvihování kvalit marxismu, tedy na stránkách *Politické ekonomie* s výjimkou překladového článku Joan Robinsonové, nedocházelo.

## 6 Citovaná literatura

- Alda, J. (1961). Poznámka k článku akademika Kolmana. *Politická ekonomie*, 9(2), stránky 147–148.
- Aspromourgos, T. (1996). *On the origins of classical economics: distribution and value from William Petty to Adam Smith*. London ; New York: Routledge.
- Benáček, V. (2013). Zdroje identity a české tradice teoretické ekonomie. V L. Mlčoch, & kol., *Soudobá ekonomie očima tří generací* (stránky 45–56). Praha: Karolinum.
- Bhaduri, A. (2005). On the Significance of Recent Controversies on Capital theory: A Marxian View. V C. Bliss, A. J. Cohen, & G. C. Harcourt, *Capital Theory. Volume III* (stránky 206–213). Cheltenham/Northampton: Edward Elgar.
- Bliss, C. (2005). Introduction: The Theory of Capital: A Personal Overview. V Bliss, Christopher, A. J. Cohen, & G. C. Harcourt, *Capital Theory. Volume I* (stránky xi–xxvi). Cheltenham/Northampton: Edward Elgar.
- Bofinger, P. (3. leden 2021). *Best of Mankiw: Errors and Tangles in the World's Best-Selling Economics Textbooks*. Načteno z Institute for New Economic Thinking: <https://www.ineteconomics.org/perspectives/blog/best-of-mankiw-errors-and-tangles-in-the-worlds-best-selling-economics-textbooks>
- Bojarskij, A. (1961). K otázce použití matematiky v ekonomice. *Politická ekonomie*, 9(5), stránky 440–451.
- Brčák, J. (1958). K diskusi o názorech soudruhů Behrense a Benary v NDR. *Politická ekonomie*, 6(8), stránky 720–733.
- Budínová, R. (1968). Poznámky k problematice pracovní teorie hodnoty. *Politická ekonomie*, 16(9), stránky 826–828.
- Burešová, H. (1953). O působení zákona hodnoty na oběh zboží za socialismu. *Politická ekonomie*, 1(3), stránky 200–207.
- Capital*. (27. listopad 2020). Načteno z Merriam-Webster: <https://www.merriam-webster.com/words-at-play/financial-word-origins>
- Cobb, C. W., & Douglas, P. W. (2005). A Theory of Production. V C. Bliss, A. J. Cohen, & G. C. Harcourt, *Capital Theory. Volume II* (stránky 167–193). Cheltenham/Northampton: Edward Elgar.
- Cohen, A. J. (2010). Capital Controversy From Böhm-Bawerk To Bliss: Badly Posed Or Very Deep Questions? Or What “We” Can Learn From Capital Controversy Even If You Don't Care Who Won. *Journal of the History of Economic Thought*, 32(1), stránky 1–21. doi:10.1017/S105383720999040X
- Cohen, A. J. (2005). Prices, capital, and the one-commodity model in neoclassical and classical theories. V C. Bliss, A. J. Cohen, & G. C. Harcourt, *Capital Theory. Volume III* (stránky 296–316). Cheltenham/Northampton: Edward Elgar.
- Cohen, A. J., & Harcourt, G. C. (2003). Whatever Happened to the Cambridge Capital Theory Controversies? *Journal of Economic Perspectives*, 17(1), stránky 199–214.
- Cohen, A. J., & Harcourt, G. C. (2005). Introduction: Capital Theory Controversy: Scarcity, Production, Equilibrium and Time. V C. Bliss, A. J. Cohen, & G. C. Harcourt, *Capital Theory. Volume I* (stránky xxvii–lx). Cheltenham/Northampton: Edward Elgar.

- Dědek, O. (1986). Ja makroekonomická produkční funkce skutečně jen technicko-bilančním vztahem? *Politická ekonomie*, 34(8), stránky 876–877.
- Doležalová, A. (2018). *A History of Czech Economic Thought*. London a New York: Routledge.
- Dooley, P. C. (2005). *The Labour Theory of Value*. London: New York: Routledge.
- Eatwell, J., Milgate, M., & Newman, P. (1990). Preface. V J. Eatwell, M. Milgate, & P. Newman, *The New Palgrave: Capital Theory* (stránky xi–xiv). London: Macmillan.
- Felipe, J., & Fisher, F. M. (2003). Aggregation in Production Functions: What Applied Economists Should Know. *Metroeconomica*, 54(2 a 3), stránky 208–262.
- Fisher, F. M. (1971). Aggregate production functions and the explanation of wages: a simulation experiment. *Review of Economics and Statistics*, 53(4), stránky 305–325.
- Fisher, F. M., Solow, R., & Kearn, J. M. (1977). Aggregate Production Functions: Some CES Experiments. *Review of Economic Studies*, 44(2), stránky 305–320.
- Foley, D. K. (únor 2001). Value, Distribution and Capital: A Review Essay. *Review of Political Economy*, 13(3), stránky 365–381.
- Fonseca, G. L. (28. listopad 2021). *The Neoclassical Theory of Distribution*. Načteno z The History of Economic Thought Website: <https://www.hetwebsite.net/het/essays/margrev/distrib.htm>
- Garegnani, P. (1990). Quantity of Capital. V J. Eatwell, M. Milgate, & P. Newman, *The New Palgrave: Capital Theory* (stránky 1–78). London: Macmillan.
- Gatovskij, L., & Sakov, M. (1961). O principiálním základě ekonomických výzkumů. *Politická ekonomie*, 9(4), stránky 350–360.
- Hahn, F. (2005). The Neo-Ricardians. V C. Bliss, A. J. Cohen, & G. C. Harcourt, *Capital Theory. Volume III* (stránky 274–295). Cheltenham/Northampton: Edward Elgar.
- Hájek, M. (1968). Měření technického pokroku. *Politická ekonomie*, 16(10), stránky 885–903.
- Hájek, M. (1969). Elasticita substituce a alternativní typy technického pokroku. *Politická ekonomie*, 17(6), stránky 509–519.
- Harcourt, G. C. (2005a). Some Cambridge Controversies in the Theory of Capital. V C. Bliss, A. J. Cohen, & G. C. Harcourt, *Capital Theory. Volume III* (stránky 145–196). Cheltenham/Northampton: Edward Elgar.
- Harcourt, G. C. (2005b). The Cambridge Controversies: Old Ways and New Horizons – Or Dead End? V C. Bliss, A. J. Cohen, & G. C. Harcourt, *Capital Theory. Volume I* (stránky 233–273). Cheltenham/Northampton: Edward Elgar.
- Hennings, K. H. (1990). Capital as a factor of production. V J. Eatwell, M. Milgate, & P. Newman, *The New Palgrave: Capital Theory* (stránky 110–122). London: Macmillan.
- Hrabě, S. (1962). Geometrické zobrazení základních kvantitativních vztahů míry zisku, míry nadhodnoty a organického složení kapitálu. *Politická ekonomie*, 10(5), stránky 455–460.
- Hrdličková, Z. (2011). *Přínos Čestmíra Kořušníka českému ekonomickému myšlení (v kontextu diskuze o plánu a trhu) (dizertační práce)*. Brno: Ekonomicko-správní fakulta Masarykovy Univerzity.
- Champernowne, D. G. (2005). The Production Function and the Theory of Capital: A Comment. V C. Bliss, A. J. Cohen, & G. C. Harcourt, *Capital Theory. Volume II* (stránky 220–243). Cheltenham/Northampton: Edward Elgar.

- Kašpar, J. (1962). K otázce používání kvantitativních charakteristik v ekonomii. *Politická ekonomie*, stránky 418–427.
- Kolman, A. (1960). Matematický model meziodvětvových vztahů. *Politická ekonomie*, 8(7), stránky 621–622.
- Kotulan, A. (1968). K. Marx a obecná ekonomická rovnováha L. Walrase. *16*(10), stránky 979–983.
- Kotulan, A. (1970a). Ke kritice marginální teorie rozdělování. *Politická ekonomie*, 17(6), stránky 511–526.
- Kotulan, A. (1970b). Ke kritice marginální teorie rozdělování – II. *Politická ekonomie*, 18(7), str. 623.
- Kotulan, A. (1970c). Ke kritice marginální teorie rozdělování III. *18*(8), stránky 719–733.
- Kotulan, A. (1981a). Modelování substitučních procesů I. *Politická ekonomie*, 29(3), stránky 291–297.
- Kotulan, A. (1981b). Modelování substitučních procesů II. *Politická ekonomie*, 29(4), stránky 407–418.
- Kotulan, A. (1987a). Příspěvek k interpretaci Marxova pojetí tvorby tržní ceny I. *Politická ekonomie*, 35(2), stránky 189–201.
- Kotulan, A. (1987b). Příspěvek k interpretaci Marxova pojetí tvorby tržní ceny II. *Politická ekonomie*, 35(3), stránky 265–278.
- Kovalev, N. (1962). Problémy použití matematiky a samočinných počítačů [v] plánování. *Politická ekonomie*, 10(4), stránky 334–342.
- Kowalik, T. (1987). Oscar Lange's lectures on the economic operation of a socialist society. *Contributions to Political Economy*, 1, stránky 1-2.
- Kožušník, Č. (1959). Nástin teorie výrobních nákladů a cen. *Politická ekonomie*, 7(1).
- Kraffer, R. (2017). *Reswitching u zakladatelů postkeynesovství (bakalářská práce)*. Praha: Národohospodářská fakulta Vysoké školy ekonomické v Praze.
- Kraus, O. (1953). Několik poznámek k problematice působení zákona hodnoty za socialismu. *Politická ekonomie*, 1(2), stránky 132–136.
- Kraus, O. (1962). K vysokoškolské učebnici Ekonomika vnitřního obchodu. *Politická ekonomie*, 10(10), stránky 936–940.
- Kurz, H. D. (1990). Debates in capital theory. V J. Eatwell, M. Milgate, & P. Newman, *The New Palgrave: Capital Theory* (stránky 79–93). London: Macmillan.
- Kýn, O. (1962). O zobecnění marginální analýzy. *Politická ekonomie*, 10(5), stránky 428–443.
- Kýn, O., & Müller, V. (1965). Kriticky o kritice buržoazní ekonomie. *Politická ekonomie*, 13(2), stránky 104–113.
- Lazzarini, A. (2015). Some Unsettled Issues in a Second Phase of the Cambridge-Cambridge Controversy. *Review of Radical Political Economics*, 47(2), stránky 256–273.  
doi:<https://doi.org/10.1177/0486613414557916>
- Lenin, V. I. (2000). *Stát a revoluce : marxistické učení o státu a úkoly proletariátu v revoluci*. Praha: Otakar II.
- Mach, M. (1969). Teorie nedokonalé konkurence v díle J. Robinsonové. *Politická ekonomie*, 6, stránky 535–543.

- Mankiw, G. N. (1999). *Zásady ekonomie*. Praha: Grada.
- Marshall, A. (1969). *Principles of Economics. An introductory volume (8th ed.)*. London: Macmillan.
- Němčinov. (1962b). Matematické metody kvantitativního rozboru v ekonomice. *Politická ekonomie*, 10(7), stránky 573–583.
- Němčinov, V. S. (1962a). Aplikace statistických a matematických metod v sovětském plánování. *Politická ekonomie*, 10(1), stránky 84–89.
- Nikl, J. (1958). K problematice cen zemědělských výrobků. *Politická ekonomie*, 6(2), stránky 101–122.
- O nás*. (20. listopad 2021). Načteno z Politická ekonomie: <https://polek.vse.cz/>
- Pasinetti, L., & Scazzieri, R. (1990). Capital theory: paradoxes. V J. Eatwell, M. Milgate, & P. Newman, *The New Palgrave: Capital Theory* (stránky 136–147). London: Macmillan.
- Pavlát, V. (1958). Z polské diskuse o marxistické a soudobé buržoasní ekonomii. *Politická ekonomie*, 6(8), stránky 706–719.
- Peach, T. (1993). *Interpreting Ricardo*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pinc, K. (1953). Základní ekonomický zákon soudobého kapitalismu. *Politická ekonomie*, 1(2) stránky 114–131.
- Pražský, A. (1969). Nástin Hicksovy teorie rovnovážného růstu v tržní ekonomice. *Politická ekonomie*, 17(7), stránky 637–648.
- Pullmann, M. (2011). *Konec experimentu : přestavba a pád komunismu v Československu*. Praha: Scriptorium.
- Robinson, J. (1953). The Production Function and the Theory of Capital. *The Review of Economic Studies*, 21(2), stránky 81–106.
- Robinsonová, J. (1970). Hodnota a cena. V P. Sraffa, *Výroba zboží pomocí zboží* (stránky 172–185). Praha: Svoboda.
- Romer, P. (14. srpen 2015). *Solow's Choice*. Získáno 11. prosinec 2021, z [paulromer.net](https://paulromer.net/solows-choice/): <https://paulromer.net/solows-choice/>
- Roncaglia, A. (2005). *The Wealth of Ideas*. Cambridge University Press: Cambridge, New York, Melbourne, Madrid, Cape Town, Singapore, São Paulo.
- Řezník, J. (2003a). Historie časopisu politická ekonomie (část I: 1953–1957). *Politická ekonomie*, 51(1), stránky 29–39.
- Řezník, J. (2003b). Historie časopisu Politická ekonomie (část II: 1958–1962). *Politická ekonomie* 51(2), stránky 147–172.
- Řezník, J. (2003c). Historie časopisu Politická ekonomie (část III: 1963–1966). *Politická ekonomie* 51(3), stránky 309–327.
- Řezník, J. (2003d). Historie časopisu Politická ekonomie (část IV: 1967–1970). *Politická ekonomie*, 51(4), stránky 451–501.
- Samuelson, P. A. (2005a). A Summing Up. V C. Bliss, A. J. Cohen, & G. C. Harcourt, *Capital Theory. Volume III* (stránky 62–77). Cheltenham/Northampton: Edward Elgar.



- Samuelson, P. A. (2005b). Parable and Realism in Capital Theory: The Surrogate Production Function. V C. Bliss, A. J. Cohen, & G. C. Harcourt, *Capital Theory. Volume III* (stránky 3–16). Cheltenham/Northampton: Edward Elgar.
- Scazzieri, R. (2. prosinec 2016). *Reswitching of Technique*. Načteno z The New Palgrave Dictionary of Economics: [https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1057%2F978-1-349-95121-5\\_1405-1](https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1057%2F978-1-349-95121-5_1405-1)
- Scazzieri, R. (6. březen 2017). *Reverse Capital Deepening*. Načteno z The New Palgrave Dictionary of Economics: [https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1057%2F978-1-349-95121-5\\_1440-2](https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1057%2F978-1-349-95121-5_1440-2)
- Shaikh, A. (1990). Humbug production function. V J. Eatwell, M. Milgate, & P. Newman, *The New Palgrave: Capital Theory*. (stránky 191–194). London: Macmillan.
- Shaikh, A. (2016). *Capitalism: competition, conflict, crises*. New York: Oxford University Press.
- Solow, R. M. (2005a). On the Rate of Return: Reply to Passinetti. V C. Bliss, A. J. Cohen, & G. C. Harcourt, *Capital Theory. Volume III* (stránky 102–107). Cheltenham/Northampton: Edward Elgar.
- Solow, R. M. (2005b). The Production Function and the Theory of Capital. V C. Bliss, A. J. Cohen, & G. C. Harcourt, *Capital Theory. Volume II* (stránky 244–251). Cheltenham/Northampton: Edward Elgar.
- Sommer, V., Spurný, M., & Mrňka, J. (2019). *Řídit socialismus jako firmu. Technokratické vládnutí v Československu, 1956–1989*. Praha: Ústav pro soudobé dějiny.
- Srafa, P. (2005). Letter to Joan Robinson, 27 October, Archives, King's College, Cambridge. V C. Bliss, A. J. Cohen, & G. C. Harcourt, *Capital Theory. Volume I* (stránky 313–315). Cheltenham/Northampton: Edward Elgar.
- Sraffa, P. (1960). *Production of Commodities by Means of Commodities. Prelude to a Critique of Economic Theory*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Sraffa, P. (1970). *Výroba zboží pomocí zboží : Úvod ke kritice ekonomické teorie*. Praha: Svoboda.
- Šik, O. (1953). K diskusi o působení zákona hodnoty za socialismu. *Politická ekonomie*, 1(3), stránky 189–199.
- Šik, O. (1960). Některé problémy řízení a využívání velkoobchodních cen. *Politická ekonomie*, 8(4).
- Šrein, Z. (1962). Významná publikace o ekonomické efektivnosti investic. *Politická ekonomie*, 10(7), stránky 643–649.
- Tlustý, A. (1966). Akumulace kapitálu a teorie růstu v dílech Joan Robinsonové. *Politická ekonomie*, 14(1), stránky 47–55.
- Tlustý, Z. (1969a). Ještě jednou k aplikaci produkčních funkcí, ekonomické teorii a hospodářské politice v Československu (I). *Politická ekonomie*, 17(5), stránky 421–435.
- Tlustý, Z. (1969b). Ještě jednou k aplikaci produkčních funkcí, ekonomické teorii a hospodářské politice v Československu (II). *Politická ekonomie*, 17(7), stránky 521–533.
- Tlustý, Z., & Strnad, V. (1965). Agregátní model dlouhodobého růstu ekonomiky ČSSR. *Politická ekonomie*, 13(10), stránky 440–450.

- Toms, M. (1968). Invence, inovace a Cobb-Douglasova produkční funkce. *Politická ekonomie*, 16(3), stránky 260–275.
- Toms, M. (1969a). Aplikace produkčních funkcí, ekonomická teorie a hospodářská politika v Československu. *Politická ekonomie*, 17(2), stránky 131–144.
- Toms, M. (1969b). Aplikace produkčních funkcí, ekonomická teorie a hospodářská politika v Československu I. *Politická ekonomie*, 17(3), stránky 253–268.
- Toms, M. (1969c). Aplikace produkčních funkcí, ekonomická teorie a hospodářská politika v Československu III. *Politická ekonomie*, 17(4), stránky 323–336.
- Toms, M. (1970). Předmluva k českému vydání. V P. Sraffa, *Výroba zboží pomocí zboží : Úvod ke kritice ekonomické teorie* (stránky 7–23). Praha: Svoboda.
- Tsoufidis, L. (24. listopad 2021). *Cambridge Capital Controversy*. Načteno z International Encyclopedia of the Social Sciences. : <https://www.encyclopedia.com/social-sciences/applied-and-social-sciences-magazines/cambridge-capital-controversy>
- Urban, L. (1966). Vyspělý kapitalismus v šedesátých letech. *Politická ekonomie*, 14(5), stránky 384–393.
- Veblen, T. (2005). Professor Clark's Economics. V C. Bliss, A. J. Cohen, & G. C. Harcourt, *Capital Theory I* (stránky 445–493). Cheltenham/Northampton: Edward Elgar.
- Vejvoda, J. (1958). Ke kritice hodnotových vztahů v rámci státního socialistického sektoru. *Politická ekonomie*, 6(7), stránky 621–638.
- Vienneau, R. (3. listopad 2012). *The Historical Failure of Neoclassical Economics*. Získáno listopad 2021, z Thoughts On Economics: <http://robertvienneau.blogspot.com/2012/11/the-historical-failure-of-neoclassical.html>
- Vienneau, R. L. (12. říjen 2019). *The Labor Theory of Value and Sraffa's Standard Commodity With Markup Pricing*. Načteno z SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3468758>