

Jak wiedza ekonomiczna może pomóc we wprowadzeniu w życie Kredytu Społecznego?

Diane Boucher

STRESZCZENIE

Clifford H. Douglas twierdzi, że wada w systemie cen powoduje przyspieszone zmniejszanie się siły nabywczej i że nie można jej naprawić w ramach systemu finansowego, w którym pieniądź jest wytwarzany po to, aby nim handlować dla zysku. Aby naprawić tę wadę niezbędny jest system finansowy, w którym siła nabywcza pieniądza jest dostosowywana poprzez bezpośrednie oddziaływanie na poziom cen, jak również poprzez powszechną dystrybucję dywidendy od narodowej zdolności produkcyjnej. Lecz zarówno diagnoza jak i proponowana kuracja były i ciągle są ignorowane lub odrzucane przez ekonomistów, niezależnie od reprezentowanych przez nich tendencji. Stosując właściwe metody modelowania i symulacji, wiedza ekonomiczna może się przyczynić do wyeksponowania cech szczególnych teorii Kredytu Społecznego, ułatwiając w ten sposób jej zrozumienie i akceptację, co umożliwi wprowadzenie jej w życie.

Ekonomiści od dawna uważają teorię wartości za kluczowe zagadnienie w ekonomii. Co determinuje ceny, po których są wymieniane dobra i usługi? A pieniądź stanowi dla teorii wartości tylko kłopot, i to tym większy, bo jest to tylko pieniądź papierowy, bez żadnego pokrycia, a cała jego wartość wynika tylko z „niech się stanie”.

Co więc wyjaśni paradoks konsumpcji i produkcji, który powoduje, że fizycznie rzecz biorąc konsumpcja jest mniejsza od produkcji, podczas gdy w sensie pieniężnym konsumpcja jest od produkcji większa, ponieważ obserwujemy przecież inflację cen (Douglas 1931)? I jak tego paradoksu uniknąć? Jak wiele innych systemów w naturze ekonomia jest systemem otwartym, w którym w jednym kierunku płynie strumień energii w postaci dóbr i usług, a w kierunku przeciwnym strumień pieniężny (De Rosnay 1975). Strumień energii i strumień pieniężny równoważą się i regulują się za pośrednictwem systemu cen i wartości. A przynajmniej powinny tak robić. I trudno jest wyjaśnić, dlaczego udaje się im to tylko częściowo. Ponieważ systemy społeczne, a w szczególności system ekonomiczny, są bardzo złożone, znacznie bardziej, niż systemy fizyczne, ponieważ są to systemy dynamiczne i nieliniowe, a poza tym ze sprzężeniem zwrotnym (Forrester 1985 i 1987).

Aby lepiej przedstawić i zrozumieć te systemy, metoda ich modelowania i symulacji została opracowana w Sloan School of Management przy MIT (Massachusetts Institute of Technology) w końcu lat pięćdziesiątych przez Jay Wright Forrestera, amerykańskiego inżyniera, który wniósł znaczący wkład w badania serwo-mechanizmów, a także w projektowanie komputerów cyfrowych (Forrester 1961). Metoda ta pozwala na adekwatne przedstawienie modelu myślowego każdego zjawiska dynamicznego (Forrester 1985 i 1987). Wierzę głęboko, że posługując się nią, uda mi się przedstawić dokładnie i poprawnie model myślowy teorii ekonomicznej zwanej Kredytem Społecznym, opracowanej w 1917 roku przez szkockiego inżyniera, Clifforda Hugh Douglasa. Dużo o niej pisano, wzbudziła także wiele dyskusji w wysokich sferach uczelni ekonomicznych w Wielkiej Brytanii i w krajach Brytyjskiej Wspólnoty Narodów, a mimo tego pozostaje ciągle ignorowana przez historyków ekonomii (Dehem 1984).

ROZDZIAŁ 1

PARADYGMAT

Każda prawda musi być najpierw ośmieszona zanim wreszcie zostanie uznana.
Albert Schweitzer

Ważne jest przede wszystkim przedstawienie liczących elementów, które są przesłankami do rozważań stanowiących bazę diagnozy jak i rozwiązania teorii ekonomicznej Kredytu Społecznego.

Według Clifforda H. Douglasa całość jego poglądów ekonomicznych opiera się na pewnych fundamentalnych propozycjach, z których trzy najważniejsze brzmią następująco (Douglas 1931b):

- kredyt finansowy tylko pretenduje, że jest odzwierciedleniem kredytu realnego;
- kredyt realny jest dokładną wyceną możliwości dostarczenia przez pewną wspólnotę dóbr i usług w założonych: ilości, czasie i miejscu;
- kosztem produkcji jest konsumpcja.

1.1. Kredyt realny jest dokładną wyceną możliwości dostarczenia dóbr i usług konsumentom

Koncept kredytu realnego jest u Douglasa wyceną możliwości zaspokojenia popytu konsumentów przez struktury produkcyjne pewnej wspólnoty – co Douglas nazywa możliwością dostarczenia dóbr i usług konsumentom – gdzie dokładność wyceny zależy od zaufania wynikającego z doświadczenia, skąd użycie terminu: kredyt (Douglas 1920b i 1931b).

Kredyt realny zawiera w sobie dwa aspekty. Pierwszy, to możliwość wyprodukowania dóbr i usług konsumpcyjnych, drugim jest rzeczywisty popyt na te dobra i usługi.

a) Zdolność produkcyjna

Zdolność produkowania dóbr i usług konsumpcyjnych zależy od – jak nazywa to Douglas- *kapitału realnego*, to znaczy nie tylko od środków fizycznych, jak: instalacje przemysłowe, handlowe i administracyjne, środki transportu, źródła energii, narzędzia i oprzyrządowanie, ale także środki intelektualne, jak: technologie, metody produkcji i wiedza ogólna oraz organizacja w znaczeniu przemysłowym i społecznym (Douglas 1922a i 1924a).

Do tej definicji kapitału realnego Douglas dodaje – i jest to podstawowy składnik jego koncepcji ekonomicznej – że zdolność produkowania dóbr i usług konsumpcyjnych, to także zdolność produkowania *dóbr pośrednich*, które nazywa także półwyrobami, zużywanymi w procesie produkcji, ale zwykle niewidocznymi w produkcie końcowym, przeznaczonym do konsumpcji: zużyta energia; odpady i odrzuty materiałów, półproduktów i produktów końcowych, itd. (Douglas 1920a).

Ta poszerzona definicja zdolności produkowania zawiera więc zapasy w różnych etapach produkcji i dystrybucji oraz produkty gotowe przechodzące przez system dystrybucji, co wynika z *opóźnienia produkcji i dystrybucji*. Na etapie produkcji są to zwłaszcza zgromadzone uprzednio dobra pośrednie, bo nie można piec chleba z mąki, którą właśnie mielemy. (Douglas 1931a).

b) Popyt efektywny

Popyt efektywny konsumentów, to zapotrzebowanie na *dobra i usługi konsumpcyjne* odpowiadające ilościowo i jakościowo ich życzeniom i potrzebom: żywność, odzież, mieszkania i innym, mniej podstawowym potrzebom. Aby popyt był efektywny, musi dysponować wystarczającą ilością pieniędzy (Douglas 1920b).

Z tej definicji wynika, że produkcja dóbr produkcyjnych i pośrednich w ilości przewyższającej potrzeby produkcji dóbr i usług konsumpcyjnych dla ludności nie jest popytem efektywnym konsumentów, tylko producentów (Douglas 1920a). Również nadwyżka eksportu nad importem, pożądana przez producentów, ale nie przez konsumentów, nie jest popytem efektywnym konsumentów, tylko producentów.

Z dwóch aspektów kredytu realnego popyt efektywny jest najważniejszy. To przecież popyt efektywny spowodował powstanie zdolności produkcyjnej, która bez tegoż popytu traci swoją rację bytu (Douglas 1924a).

c) Kredyt realny jest kredytem społecznym

Kredyt realny jest własnością wspólną (Douglas 1920a), ale zarządzaną prywatnie (Douglas 1930a).

Kredyt realny współczesnej wspólnoty produkcyjnej, jej zdolność wytwarzania realnych bogactw, opiera się nie tylko na czynnikach materialnych, ale także na czynnikach nienaruszalnych, *obecnie ważniejszych*, takich jak spuścizna kulturowa i inkrement asocjacyjny (Douglas 1924a). Metody wytwarzania i narzędzia jak również organizacja i wiedza, która przyczyniła się do ich powstania stanowią spuściznę kulturową należącą do wspólnoty ludzkiej jako całości, a

nie tylko do pracujących (Douglas 1920a). Związki międzyludzkie zachodzące w procesie produkcji tworzą inkrement, który jest znacznie ważniejszy od inkrementu stworzonego przez pracę indywidualną (Douglas 1922b).

Kredyt realny jest własnością wspólną lub społeczną, bo takąż są spuścizna kulturowa i inkrement asocjacyjny (Douglas 1924a).

1.2 Kredyt finansowy musi odzwierciedlać kredyt realny

Dla Douglasa kredyt finansowy jest środkiem umożliwiającym wykorzystanie kredytu realnego (Douglas 1922a). Kredyt finansowy jest więc tylko odpowiednikiem cyfrowym lub pieniężnym kredytu realnego i przez to podobieństwo definiuje się go jako dokładną wycenę możliwości dostarczenia pieniędzy (Douglas 1930b). Prawdziwą rolą systemu finansowego jest więc wyemitowanie kredytu finansowego odpowiadającego dokładnie kredytowi realnemu (Douglas 1920a). Limit emisji kredytu finansowego zależy więc od jednego z dwóch aspektów kredytu realnego i jest on osiągnięty gdy popyt efektywny jest zaspokojony, lub gdy zdolność produkcyjna jest wyczerpana (Douglas 1920b). Taka koncepcja kredytu finansowego jako odzwierciedlenia kredytu realnego ma opierać się na *nowoczesnej i systemowej* definicji pieniądza.

a) Pieniądz jest informacją

Ekonomia ortodoksyjna definiuje pieniądz jako środek wymiany, jednostkę rachunkową i rezerwę wartości, ale Douglas odcina się zdecydowanie od takich definicji. Jego zdaniem pieniądz nie jest już środkiem wymiany od ponad dwustu lat, ponieważ udział indywidualny w produkcji jest *coraz mniejszy* z powodu mechanizacji, automatyzacji i innych czynników charakteryzujących nowoczesną produkcję. Jego oko inżyniera widzi w pieniądzu tylko *bilet* dający jego posiadaczowi dostęp do dóbr i usług (Douglas 1924a, 1927, 1929b i 1935). Nie jest on także dla niego jednostką rachunkową ani rezerwą wartości (Douglas 1924a). Nie jest potrzebna żadna absolutna jednostka miary, a raczej współczynnik określający stosunek dwóch ilości wyrażonych w tej samej jednostce (Douglas 1920b).

Zasadniczo pieniądz jest dla Douglasa *informacją* pozwalającą kierować produkcją i dystrybucją dóbr i usług (Douglas 1924a).

b) Biegunowość przepływów pieniężnych

W swojej szczególnej koncepcji pieniądza Douglas przypisuje różnym przepływom pieniężnym biegunowość: niektóre z nich są dodatnie, a inne ujemne (Douglas 1924a).

Pieniądz jest więc *dodatni* od jego wyemitowania przez system bankowy aż do przejścia w ręce konsumenta i staje się *ujemny*, kiedy poprzez mechanizm cen dóbr i usług konsumpcyjnych wraca do banku, aby tam dokonać żywota. Tak samo jest z pieniądzem w obiegu tylko między producentami: jest *dodatni* od emisji do producenta i staje się *ujemny*, kiedy ten producent płaci za dobra i usługi kupione od innego producenta. Wzięcie pod uwagę tej biegunowości stanowi bardzo ważny czynnik, uniemożliwiający zwykłe dodawanie jednostek pieniężnych bez uwzględnienia ich kierunku przepływu, a także faktu, że te jednostki tworzą koszty, lub je likwidują.

c) Kredyt pożyczkowy i kredyt zakupowy

Douglas rozróżnia dwie formy kredytu finansowego: *pożyczkowy i zakupowy*. Odpowiadają one dwóm formom popytu efektywnego na dobra i usługi: popyt na dobra kapitałowe i konsumpcyjne (Douglas 1920a). Kredyt pożyczkowy może być wewnętrzny lub zewnętrzny i w tym drugim przypadku jest to kredyt eksportowy (Douglas 1922a). Kredyt pożyczkowy jest kredytem zwrotnym, co znaczy że w jakimś momencie *musi* wrócić do źródła, które go wydało. Kredyt zakupowy natomiast do tego źródła wrócić *nie musi*, choć zwykle jednak tam wraca, jeśli został użyty na zakup dóbr i usług konsumpcyjnych.

d) Kredyt finansowy jest także kredytem społecznym

Kredyt finansowy jest własnością wspólną i społeczną, ponieważ jest odzwierciedleniem kredytu realnego (Douglas 1924a).

1.3. Prawdziwym kosztem produkcji jest konsumpcja

Pojęcie prawdziwego kosztu produkcji jest podejściem realnym lub fizycznym, a nie monetarnym. Z tego punktu widzenia koszt produkcji jest zbiorem kosztów tego wszystkiego, co zostało *skonsumowane* – dobra konsumpcyjne, pośrednie i produkcyjne – w okresie trwania produkcji (Douglas 1929a). Ponieważ całkowita produkcja w danym okresie czasu jest na ogół wyższa niż konsumpcja, to w konsekwencji koszt realny tej produkcji jest niższy od kosztu pieniężnego. Kiedy produkcja przyspiesza zmniejsza się koszt realny.

Koszty to *wydatki netto* producentów, to znaczy wypływy pieniężne na pensje i rachunki płatne na koniec miesiąca. Ceny powiększają koszty przez włączenie *kosztu* dóbr produkcyjnych i innych dóbr kapitałowych – ale nie *kosztu deprecjacji* dóbr kapitałowych – i przez zysk. Ceny to wydatki netto konsumentów. Tak więc według C. H. Douglasa koszt jest mechanizmem dystrybucji siły nabywczej w trakcie produkcji, a cena to mechanizm wycofywania siły nabywczej w momencie, kiedy skończony i wystawiony na sprzedaż produkt jest kupiony (Douglas 1920a).

Cykle produkcji i dystrybucji stwarzają potrzeby posiadania przez producentów i dystrybutorów zapasów surowców, półfabrykatów i dóbr skończonych, i dlatego obniżka cen naraziłaby ich na straty (Douglas 1920a). Ten warunek, tak ważny u Douglasa, jest na ogół ignorowany (Douglas 1930a).

Na ogół modele ekonomiczne są najczęściej modelami częściowo zrównoważonymi. Nawet modele obliczeniowe ogólnie zrównoważone, stworzone do symulowania gospodarki rynkowej z uwzględnieniem cen, produktów i innych czynników wpływających na podaż i popyt, nie uwzględniają zapasów. Model obliczeniowy ogólnie zrównoważony, na ogół używany do symulowania efektów zmiany polityki państwa lub zmian w środowisku zewnętrznym, po wprowadzeniu zmian dotyczących równowagi podaż-popyt (Decaluwe 2001), byłby przydatny do przedstawienia gospodarki narodowej, do której wprowadzono by zasady Kredytu Społecznego, pod warunkiem uwzględnienia wszelkiego rodzaju zapasów (Boucher 2001).

Trzeba także zauważyć u Douglasa koncepcję ilościową i *jakościową* siły nabywczej (Douglas 1920a). Według tej koncepcji Douglas rozróżnia realną siłę nabywczą, która jest pieniądzem wynikającym z procesu produkcji dóbr i usług konsumpcyjnych, i czystą inflację pieniądza pochodzącą z wcześniejszej produkcji niezbędnych dóbr pośrednich i produkcyjnych, która powoduje zmniejszenie siły nabywczej (Douglas 1920a i b).

Prawdziwy koszt produkcji, który ustala cena dóbr i usług konsumpcyjnych jako część ich kosztów produkcji nazwał Douglas *śluszną ceną* (Douglas 1920a), lub *prawdziwą ceną* (Douglas 1920b), lub *prawdziwym kosztem* (Douglas 1929a). Prawdziwy koszt jest miarą względną, współczynnikiem odtwarzającym stosunek całkowitej konsumpcji i całkowitej produkcji do kosztu produkcji, gdzie koszt produkcji nie uwzględnia kosztu kapitału i odpowiada wyłącznie *wydatkom* produkcyjnym (Douglas 1922a).

Śluszna cena = Konsumpcja całkowita

Koszty produkcji = Produkcja całkowita

ROZDZIAŁ 2

DIAGNOZA

Wiem, że większość ludzi, w tym ci którzy znakomicie sobie radzą z najbardziej złożonymi problemami, rzadko akceptują najprostszą i najbardziej oczywistą z prawd, jeśli zmusza ich ona do uznania fałszywości konkluzji, które z upodobaniem wyjaśniali swoim kolegom i z dumą nauczali innych i które wplekli, nić po nici, w kanwę swojej egzystencji.

Lew Tołstoj

Clifford H. Douglas zarzuca systemowi finansowemu, że ten twierdzi, jakoby odzwierciedlał kredyt realny przez kredyt finansowy, kiedy on widzi, że tak nie jest. Swoją diagnozę opiera z jednej strony na fakcie, że kredyt finansowy reprezentowany przez siłę nabywczą jest niewystarczający wobec kredytu realnego reprezentowanego przez ceny (i to z powodu wady w systemie cen), a z drugiej że system finansowy nie jest w stanie skorygować niedoboru siły nabywczej, gdyż banki produkują pieniądz dla zysku.

Popularna interpretacja diagnozy douglasowskiej łączy generalnie problem systemu finansowego z zyskami, w szczególności z zyskami banków. A jednak Douglas w wielu miejscach (zwłaszcza w swym ostatnim dziele technicznym „The Monopoly of Credit”, 1931a) zapewnia stanowczo, że zyski nie są głównym powodem złego działania systemu finansowego, a winna jest *strukturalna wada systemu cen*.

2.1. Niedobór siły nabywczej wobec cen

Kiedy Douglas porównuje całkowitą ilość pieniądza w rękach konsumentów z całkowitą ilością produktów (pośrednie, produkcyjne, konsumpcyjne, prywatne, publiczne) wyrażoną w cenach, stawia on diagnozę niedoboru siły nabywczej wobec cen (Douglas 1920a, 1924a, 1930a i b i 1931a) i ten niedobór jest strukturalny, a nie koniunkturalny (Douglas 1930a).

Douglas precyzuje, że jego diagnoza nie skupia się tylko na nierównej dystrybucji siły nabywczej, która powoduje, że niektóre osoby nie mają jej dosyć, kiedy inne mają jej w nadmiarze, ale że chodzi o *globalny* niedobór siły nabywczej bez względu na nierówną dystrybucję (Douglas 1924a). Jednak kiedy identyfikuje globalny niedobór siły nabywczej nie mówi – i twierdzi że nigdy tego nie powiedział – że obecny system finansowy nie *rozdziela* dosyć siły nabywczej, aby kupić dobra i usługi, które są na sprzedaż, ale raczej że system produkcyjny musi być ciągle w stanie nadprodukcji (Douglas 1918 i 1931a), aby system finansowy rozdzielił tyle siły nabywczej, ile potrzeba do kupna dóbr i usług konsumpcyjnych w sprzedaży (Douglas 1936).

Ta nadprodukcja musi być w szczególności produkcją dóbr i usług, które nie mogą być natychmiast kupione przez konsumenta (dobra kapitałowe) lub nie są dla niego przeznaczone (eksport) albo jest to po prostu marnotrawstwo czy zanieczyszczenia (Douglas 1920a).

Przez swoją diagnozę niedoboru siły nabywczej wobec cen Douglas oskarża wszystko to, co powoduje, zwiększa lub przyspiesza *desynchronizację mechanizmu tworzenia cen*, który rozdziela siłę nabywczą – który to mechanizm jest synchroniczny z fizycznym mechanizmem produkcyjnym – i *mechanizmu likwidacji kosztów*, który wycofuje siłę nabywczą, sytuacja, w której coraz szybciej powstaje coraz większe opóźnienie między rozdziałem siły nabywczej i likwidacją kosztów, w których ta siła nabywczą powstała (Douglas 1920 a i b i 1931 a).

Inaczej mówiąc konsumenci kupują obecną produkcję za pieniądze rozdzielone w ramach produkcji przyszłej. Przy wydłużeniu procesu produkcyjnego kupuje się obecną produkcję za pieniądze rozdzielone na produkcję coraz bardziej odległą – a propaganda na rzecz dużych inwestycji w środki produkcji ustępuje miejsca innej, zachwalającej zalety inwestowania w badania rozwojowe – i to wydłużenie odbywa się coraz szybciej.

2.2. Prawdziwy powód niedoboru siły nabywczej

Douglas oznajmia, że z realnego, to znaczy fizycznego punktu widzenia powód niedoboru siły nabywczej jest blisko związany z zastępowaniem pracy ludzkiej pracą maszyn (Douglas 1931a). Fizyczne skutki zastępowania pracy ludzkiej pracą maszyn są opisane następująco:

Jeśli jednostka pracy ludzkiej wspomagana przez moc mechaniczną i maszynę produkuje „n” razy więcej niż ta sama jednostka bez takiej pomocy,

to produkcja jest „n” razy większa

i

potrzeby ludności muszą wzrosnąć w takim samym stopniu jak zdolność produkcyjna

oraz

mechanizmy finansowe muszą być dostosowane do dystrybucji takiej produkcji;

co pokazuje porównanie modelu 1, małej gospodarki zbieraczy owoców i zbóż, z siłą roboczą bez kapitału, i modelu 2, też małej gospodarki, ale już rolniczej, dysponującej narzędziami, a więc z siłą roboczą i kapitałem. Równania opisujące te gospodarki znajdują się w aneksie A, definicje zmiennych w aneksie B. Modele A, B, jak również C są oparte na pracach twórców modelu obliczeniowego ogólnie zrównoważonego (Decaluwe 2001).

Wprowadzenie narzędzi powiększa produkcję 4-krotnie, w wielkości i w wartości, ponieważ XS wzrasta z 1000 do 4000 jednostek a PXS z 2000 do 8000 jednostek liczbowych, przy sile roboczej L wynoszącej 160 jednostek roboczych. Popyt XD również wzrasta 4-krotnie, z 1000 do 4000 jednostek, a PXD z 2000 do 8000 jednostek liczbowych.

W obu modelach rynki są zrównoważone : rynek pracy (LS=LD=160), rynek produktów (XS=XD=1000 lub XS=XD=4000), rynek inwestycji i oszczędności (IT=SM=160 lub IT=SM=640). W gospodarce rolniczej nie ma jednak wystarczającej siły nabywczej, ponieważ wypłacone zarobki (SL =1600 jednostek liczbowych) są znacznie niższe od cen dóbr konsumpcyjnych przeznaczonych na sprzedaż (PC=5760 jednostek liczbowych). Powód: tylko ¼ produkcji jest wynikiem pracy ludzkiej ($\alpha=0,25$ w funkcji produkcji), podczas gdy ¾ to wynik pracy maszyn ($1-\alpha=0,75$ w funkcji produkcji). Natomiast w gospodarce zbieraczy gdzie wypłacone zarobki (SL=1600 jednostek liczbowych) są wyższe od cen dóbr konsumpcyjnych przeznaczonych na sprzedaż (PC=1440 jednostek liczbowych) siła nabywczą jest wystarczająca ponieważ cała produkcja jest wynikiem pracy ludzkiej ($\alpha=1$).

Należy podkreślić, że według Douglasa wydajność kapitału (RK=4800 jednostek liczbowych w modelu 2) uważana przez ortodoksyjną ekonomię za wynagrodzenie posiadaczy dóbr kapitałowych nie jest kosztem produkcji tylko kosztem kapitału, a więc nie jest także siłą nabywczą konsumentów. I rzeczywiście posiadacze kapitału fizycznego wyprodukowali lub kupili ten kapitał i muszą zwrócić jego koszty produkcji, kupna, lub finansowania z dochodu za wynajęcie tych dóbr producentom dóbr konsumpcyjnych.

Przeciwnie do pierwszego opisu efektów fizycznych zastąpienia pracy ludzkiej zidentyfikowanych przez Douglasa wyraża się następująco:

Jeśli tylko „1/n” pracy ludzkiej jest potrzebne

i

produkcja wymaga mniejszej liczby osób

i

jeśli wynagrodzenie tej mniejszej liczby osób nie wzrasta zbiorowo do sumy rozdzielanej uprzednio większej liczbie osób, które kupiłyby tę zwiększoną produkcję,

to koszty i ceny muszą spaść;

w przeciwnym razie coraz większa ilość dóbr nie może być sprzedana tym, którzy je wyprodukowali,

co pokazuje model 3, w którym mała gospodarka rolnicza postanowiła nie używać całej nowej zdolności produkcyjnej (patrz równania w aneksie A).

Popyt na siłę roboczą LD=40 jest mniejszy od podaży LS=160 i rynek pracy nie jest zrównoważony. Popyt i produkcja, ilościowo i wartościowo, wynoszą 1000 jednostek i 2000 jednostek liczbowych i rynek produktów jest zrównoważony (XS=XD=1000 jednostek. Istnieje także równowaga na rynku inwestycji i oszczędności (IT=SM=160 jedn. liczb.).

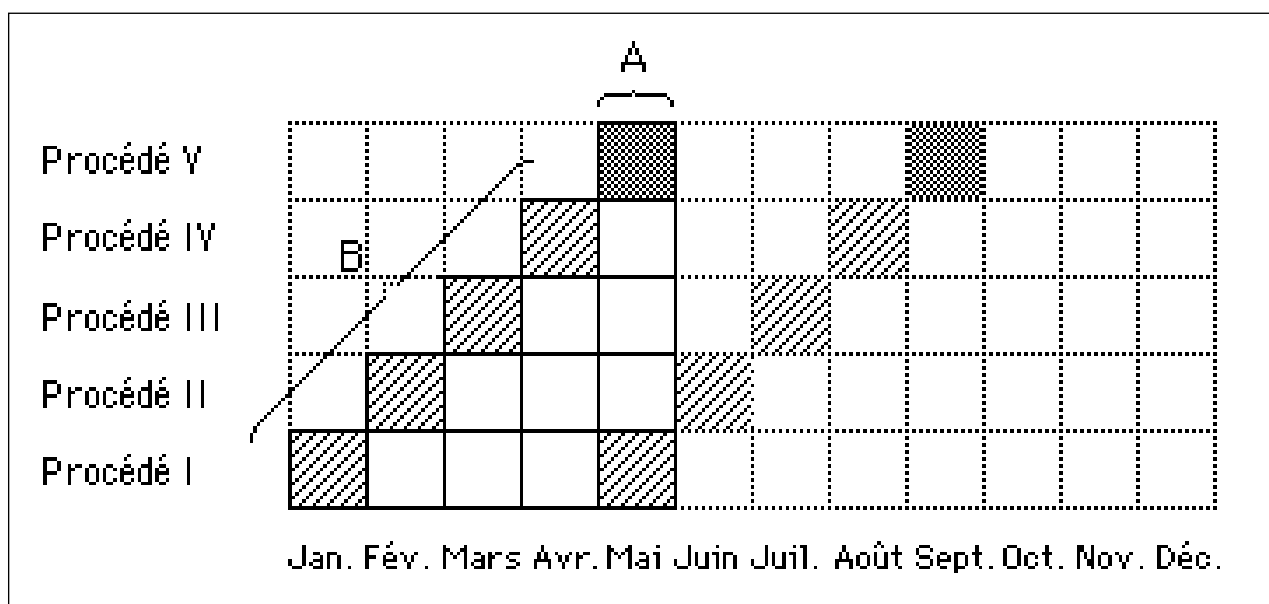
Według Douglasa siła nabywczą konsumentów odpowiada rozdzielonym płacom (SL=400 jedn. liczb.) i jest ona znacznie niższa od cen oferowanych dóbr konsumpcyjnych (PC=1440 jedn. liczb.) z powodu już wcześniej wymienionego: wydajność kapitału (RK=1200 jedn. liczb.) jest kosztem kapitału, a nie kosztem produkcji. Wydajność kapitału jest kosztem istniejącym transferowanym między producentami, a nie kosztem nowo wytworzonym przez producentów.

Douglas zauważa, że ponieważ płace, koszty i siła nabywczą są różnymi aspektami tego samego, to ciągłemu spadkowi *kosztów* w obecnym systemie finansowym towarzyszy ciągły spadek płac, a więc siły nabywczej, i nawet łagodząc częściowo konsekwencje takiego stanu rzeczy, spadek *cen* grozi producentowi stratą na całych jego zapasach, czego nie chce ani nie może zaakceptować (Douglas 1931a).

2.3. Powody finansowe niedostatku siły nabywczej

Z finansowego punktu widzenia Douglas zauważa co najmniej pięć ważnych powodów niedostatku siły nabywczej w stosunku do cen (Douglas 1931b):

- pobieranie zysków pieniężnych od ludności z odsetkami włącznie, co jest zyskiem od nietykalnego,
- oszczędzanie czyli rezygnacja z kupna,
- reinwestowanie oszczędności w nowe przedsięwzięcia, co tworzy nowe koszty nie tworząc nowej siły nabywczej,
- podwójny obieg pieniądza, znany pod nazwą teorematu A+B, gdzie różnica w szybkości likwidowania kosztów i tworzenia cen powoduje koszty wliczone w ceny począwszy od poprzedniego cyklu księgowania kosztów,



– deflacja, to znaczy sprzedaż papierów wartościowych lub żądanie zwrotu pożyczek przez banki.

Z tych pięciu powodów za najważniejsze uważa Douglas „podwójny obieg pieniądza” i „reinvestowanie oszczędności” (Douglas 1930a i b i 1931a) i według niego te dwa powody wystarczają do wyjaśnienia sytuacji niedostatku (Douglas 1930b).

a) Pobieranie zysków pieniężnych od ludności

Pobieranie zysków pieniężnych od ludności jest powodem niedoboru siły nabywczej wobec cen, bo włączenie zysku w ceny powoduje nierówną redystrybucję siły nabywczej, koncentrując ją w nielicznych rękach i powodując, że coraz większa część siły nabywczej jest wyłączona z procesu likwidacji kosztów (Douglas 1931a)

W konsekwencji kontrola produkcji, a więc kredytu realnego przechodzi od konsumenta do finansisty (Douglas 1931a).

b) Oszczędności

Oszczędności także powodują niedobór siły nabywczej wobec cen, ponieważ wyłączają z obiegu – czasowo lub definitywnie – pieniądz, który pojawił się w kosztach, a więc i w cenach produktów i przez to ceny, w których te koszty się pojawiły nie mogą być zlikwidowane (Douglas 1930a).

Oszczędzanie przez konsumentów nie może być uważane po prostu za odłożenie konsumpcji w czasie. Stopa oszczędzania netto jest zawsze dodatnia z wyjątkiem głębokiego kryzysu, kiedy staje się ujemna.

Producenci mogą także trzymać rezerwę pieniędzy w postaci oszczędności. Oszczędności producentów stanowią zyski nie rozdzielone w postaci dywidendy, których część stanowi rezerwę na deprecjację dóbr kapitałowych. Te oszczędności nie pozwalają zmniejszyć niedoboru spowodowanego pobieraniem zysków, ponieważ nie ma redystrybucji zysków w formie pieniądza konsumpcyjnego (Douglas 1925), a poza tym rezerwa na deprecjację wykorzystana na zakup dóbr produkcyjnych jest reinwestowaniem oszczędności.

c) Reinwestowanie oszczędności

Finansowanie produkcji dóbr produkcyjnych i innych dóbr kapitałowych przez reinwestowanie oszczędności zaostrza niedobór siły nabywczej spowodowany przez oszczędzanie, powodując powstawanie nowych cen bez nowej siły nabywczej (Douglas 1930a).

Taką sytuację jasno obrazuje przykład (Douglas 1931a) robotnika, który oszczędza co tydzień 20% swoich zarobków i po 100 tygodniach kupuje akcje przedsiębiorstwa produkującego maszyny. Oszczędzana co tydzień suma uniemożliwiła kupno produktów, w których stworzyła koszty, i z powodu jej zainwestowania pojawiła się jako zarobek w produkcji maszyn, przywracając niedobór spowodowany w pierwszym cyklu produkcyjnym i umożliwiając kupno nie sprzedanych produktów. Ale koszt maszyn wyprodukowanych w drugim cyklu jest kosztem produkcji przyszłej i jego siła nabywcza jeszcze nie istnieje.

Reinvestowanie zysków przedsiębiorstwa w nowe środki produkcji stanowi podobny przypadek (Douglas 1930a).

Kiedy pieniądz z drugiego cyklu jest powtórnie zainwestowany, efekt na niedobór siły nabywczej jest wtedy skumulowany.

d) Podwójny obieg pieniądza: teoremat A+B

C. H. Douglas pogłębia zagadnienie reinwestowania oszczędności w celu otrzymania jeszcze ogólniejszego obrazu wady w systemie cen. Wadę tę Douglas identyfikuje jako „podwójny obieg pieniądza w przemyśle” (Douglas 1920a, b i 1931a), lepiej znany pod nazwą „teorematu A+B”. Douglas uważa podwójny obieg pieniądza w przemyśle za cechę strukturalną gospodarki.

Podwójny obieg pieniądza w przemyśle należy rozumieć jako uogólnienie propozycji dotyczącej reinwestowania oszczędności tak, aby całość wypłat i zarobków, świadczeń i dywidend rozdzielonych w trakcie trwania okresu produkcyjnego wracała do producentów w tym samym okresie poprzez ceny dóbr i usług sprzedanych konsumentom, aby sfinansować nowy cykl produkcyjny, tworząc nowe ceny bez dodania nowej siły nabywczej (Douglas 1931a).

Poniższe diagramy przedstawiają rozumowanie Douglasa:

Diagram 1 – płatności A i B w łańcuchu produkcyjnym składającym się z 5 procesów

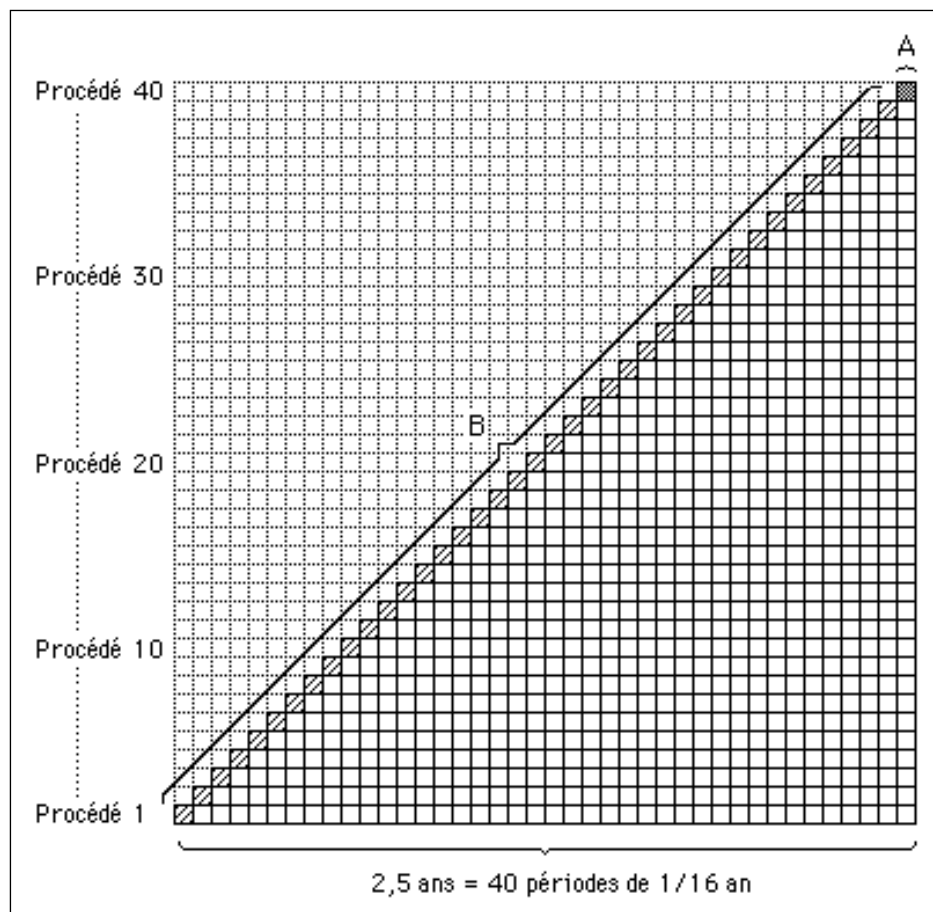
W diagramie 1 łańcuch produkcyjny złożony z 5 procesów, z których każdy rozdziela identyczne wypłaty, tylko 1/5 tego pieniądza stanowi siłę nabywczą w sensie, w jakim rozumie to Douglas. W rzeczywistości tylko wypłaty rozdzielone przez proces V, w którym powstają dobra i usługi przeznaczone dla konsumentów finalnych, stanowią siłę nabywczą konsumentów. Wypłaty w poprzednich procesach, które są etapami produkcji dóbr pośrednich i dóbr przemysłowych – a więc dóbr kapitałowych – nie są siłą nabywczą tylko czystą inflacją.

Na przykład jeśli każdy proces rozdziela 100 jednostek liczbowych, 400 jednostek liczbowych rozdzielonych przez procesy I, II, III i IV w maju dodają się do 100 jednostek liczbowych rozdzielonych przez proces V w tym samym miesiącu i w efekcie spowodują wyższą cenę dóbr i usług konsumpcyjnych oferowanych w maju do 500 jednostek liczbowych. Konsumenty zapłacą za te dobra 500 zamiast 100 jednostek liczbowych, bo zapłacą także za dobra pośrednie i produkcyjne wytworzone w maju, mimo że te dobra nie były dla nich przeznaczone i nigdy do nich nie dotrą.

A 400 jednostek liczbowych rozdzielonych przez procesy produkcji dóbr kapitałowych powinny pozostać w rękach konsumentów i czekać aż dobra konsumpcyjne, w koszcie których się pojawiły, dotrą do konsumentów. Zamiast mieć w rękach tylko 5x100 jednostek liczbowych w maju konsumenci powinni mieć 15x100 jednostek liczbowych, to znaczy wszystkie wypłaty rozdzielone przez procesy leżące pod przekątną łączącą procesy I i V, które już odliczyły jednostki liczbowe odpowiadające dobrom definitywnie skonsumowanym w procesie produkcji i które już nie dotrą do konsumentów w dobrach finalnych.

2,5 roku = 40 okresów wynoszących 1/16 roku

W diagramie 2, w długim łańcuchu znajduje się czterdzieści procesów i siła nabywcza jest znacznie zmniejszona do 1/40 całkowitego pieniądza rozdzielonego na konsumpcję. Pozostałe 39/40 opłaca w rzeczywistości koszty dóbr pośrednich i produkcyjnych zużytych w tym okresie, a nie dóbr konsumpcyjnych będących wtedy w sprzedaży.



C. H. Douglas ustala, że deficyt siły nabywczej w danym okresie jest równy płatnościom B w tymże okresie (Douglas 1931b).

e) Deflacja

Deflacja, to znaczy zmniejszenie ilości pieniądza w obiegu, jest spowodowana sprzedażą papierów wartościowych i żądaniem zwrotu pożyczek przez banki (w przeciwieństwie do inflacji lub wzrostu ilości pieniądza w obiegu, co jest wynikiem kupna papierów wartościowych i udzielaniem pożyczek przez banki). Deflacja jest powodem niedostatku siły nabywczej, ponieważ ogranicza kredyt pożyczkowy, który kompensuje zwykle niedostatek siły nabywczej powodowany przez inne czynniki (Douglas 1929a).

Deflacja jest z pewnością potężną przyczyną niedoboru siły nabywczej wobec cen, ponieważ uwidacznia jego ukryte efekty. Recesje i depresje ekonomiczne z chorobliwym bezrobociem i licznymi bankructwami towarzyszą deflacji i są namacalnymi oznakami niedoboru siły nabywczej. Jednak w przeciwieństwie do czterech innych powodów, które są obecne w sposób ciągły i stanowią nieodłączną część systemu, deflacja pojawia się w odstępach czasu mniej lub bardziej regularnych i z tego powodu jest mniej uciążliwa.

W konkluzji Douglas zauważa, że z pięciu powodów finansowych niedoboru siły nabywczej, cztery – z wyjątkiem oszczędności – sprowadzają się do płatności B (Douglas 1931b).

2.4. Zastrzeżenia do teorematu A+B

Teoremat A+B był przedmiotem zjadliwej kontrowersji od jego sformułowania w 1920 roku i nawet śmierć Douglasa nie położyła temu kresu. Należy więc wziąć pod uwagę główne zastrzeżenia oponentów

Douglasa i przedstawić jego odpowiedzi. W swojej ostatniej pracy technicznej, *The Monopoly of Credit* (Douglas 1931a), C. H. Douglas zbiera te zastrzeżenia i powtarza wyczerpująco swoje na nie odpowiedzi.

a) Płatności wypłat za produkcję dóbr kapitałowych kompensują płatności B

Pierwsze zastrzeżenie ma związek z rzekomą równością płatności wypłat za produkcję dóbr pośrednich i produkcyjnych i kosztów związanych z płatnościami B obecnymi w cenie dóbr konsumpcyjnych (Douglas 1931a).

Pierwszy element odpowiedzi Douglasa dotyczy sytuacji braku równowagi między produkcją i konsumpcją *dóbr pośrednich* (Douglas 1931a). Każdemu etapowi produkcji można przypisać trzy składniki kosztów: materiały, praca, i – z wyjątkiem pierwszego etapu- produkcję w toku, pochodzącą z poprzedniego etapu produkcji. Interpretacja tej odpowiedzi pozwala ustalić, że w przypadku, kiedy jakaś metoda produkcji w jakimś etapie wymaga więcej dóbr pośrednich –to znaczy produkcji w toku pochodzącej z poprzedniego etapu jak i materiałów z etapu w toku – niż metody produkcji tych dóbr pośrednich wyprodukowały w rozważanym etapie, wtedy płatności wypłat nie mogą skompensować kosztów spowodowanych przez płatności B. Na przykład z diagramu 1 wynika że jeśli proces IV zużywa więcej produktu w toku w marcu niż proces III produkuje w tym samym miesiącu, wtedy koszty zawarte w produkcji procesu IV są wyższe od wypłat rozdzielonych w procesie III w tym miesiącu.

Drugi element odpowiedzi ma związek z deprecjacją *dóbr produkcyjnych*, które Douglas porównuje do płatności B. Te koszty wprowadzają również niezgodność między powstałymi kosztami i rozdzielonymi wypłatami, dodając element kosztu branego z *rezerwy*, która nie ma żadnego pokrycia w pieniądzu na konsumpcję (Douglas 1930a). Co więcej, zakładając że istnieje równowaga konsumpcji i produkcji dóbr pośrednich i produkcyjnych, to znaczy kiedy dobra pośrednie i produkcyjne zużywane w procesie produkcji w danym okresie są całkowicie zastąpione w tym samym okresie, jak w przykładzie małej gospodarki przechodzącej od zbieractwa do rolnictwa, obniżenie stosunku kosztów bezpośrednich i pośrednich nie pozwala wyrównać wypłat i cen produktów konsumpcyjnych w tym samym okresie (Douglas 1931a).

Za każdym razem, kiedy jakaś suma pieniędzy opuszcza ręce konsumenta, żeby wygasnąć w swoim punkcie wyjścia – systemie bankowym – wygasa *wcześniej* niż ceny, które stworzyła podczas swojej podróży od jej wyemitowania w banku, równowaga między pieniądzem i cenami zostaje zachwiana (Douglas 1931a). Dlatego Douglas uważa, że rozbieżność istnieje nawet w sytuacji równowagi produkcji, kiedy konsumpcja i produkcja dóbr pośrednich jak również konsumpcja i produkcja dóbr produkcyjnych równoważą się w każdym okresie rozpatrywanej produkcji, nawet przy nieistniejącym zysku, kosztach deprecjacji i inflacji cen. Rozbieżność musi więc być tym większa w obecności zysku, deprecjacji i inflacji, które absorbują szybko dodatkową siłę nabywczą pochodzącą z produkcji dóbr pośrednich (Douglas 1931a).

b) Płatności B są wypłatami rozdzielonymi w przeszłości

Drugie zastrzeżenie ma związek z faktem, że koszty wynikające z płatności B odpowiadają płatnościom wypłat dokonanych w przeszłości za dobra pośrednie i produkcyjne, których koszty pojawiają się w cenach dóbr konsumpcyjnych. Na to zastrzeżenie Douglas odpowiada, że brak rezerwy pieniądza konsumpcyjnego naprzeciw rezerwy kosztów nie zużytych dóbr pośrednich i produkcyjnych jest sygnałem, że pieniądz konsumpcyjny, choć rozdzielony w przeszłości, obecnie już nie istnieje, aby zlikwidować koszty stworzone przez płatności B (Douglas 1931a).

2.5. Porażka paradygmatu bankowego

Druga część diagnozy Douglasa dotyczy niezdolności systemu bankowego skorygowania niedoboru siły nabywczej.

Douglas krytykuje obecny paradygmat ekonomiczny – który jest paradygmatem bankowym z powodu bankowej definicji pieniądza – nie z powodów moralnych, choć argumentów by raczej nie brakowało. Jego krytyka jest rodzaju funkcjonalnego: system finansowy, w którym banki tworzą i rozdzielają pieniądze po prostu *nie funkcjonuje* (Douglas 1924a).

Ortodoksyjne polityki ekonomiczne dotyczące bankowego paradygmatu ekonomicznego nie są w stanie skorygować wad istniejących w systemie finansowym. Ciągłe powracające problemy ekonomiczne są ewidentnym znakiem porażki wszelkich prób ich skorygowania. Wynika to z faktu, że z dwóch aspektów finansowych tylko pierwszy, pieniądz, jest całkowicie i doskonale kontrolowany, podczas gdy drugi, ceny, jest kontrolowany w sposób raczej pośredni, poprzez ten pierwszy, to znaczy poprzez ilość pieniądza w rękach konsumentów (Douglas 1924a).

Nieuwzględnienie polaryzacji przepływów pieniężnych jest przyczyną porażki ortodoksyjnych polityk kontrolowania cen. Kontrola przepływu pozytywnego, reprezentującego stopień emisji pieniądza nie zawiera w sobie kontroli przepływu negatywnego, reprezentującego stopień wycofywania pieniądza, *w przypadku restrykcji* emisji pieniądza. Restrykcja emisji pieniądza nie może spowodować identycznych restrykcji w wycofywaniu pieniądza, ponieważ producenci nie są zainteresowani sprzedażą bez zysku, a jeszcze mniej sprzedażą ze stratą. Koszty, które producenci muszą odzyskać powstały głównie w przeszłości, kiedy stopień emisji pieniądza był wyższy niż obecnie (Douglas 1924a).

Douglas zauważa także w obecnym systemie finansowym różne mechanizmy próbujące korygować stan niedoboru siły nabywczej. Dobra konsumpcyjne są więc sprzedawane mimo niedoboru siły nabywczej dzięki następującym mechanizmom ekonomicznym (Douglas 1931a):

- redystrybucja pieniądza poprzez programy społeczne,
- redystrybucja poprzez opodatkowanie pieniądza z eksportu, inwestycji zagranicznych i niewidocznego eksportu (transportu),
- dystrybucja pożyczek bankowych jako wypłat w nadprodukcji dóbr kapitałowych,
- sprzedaż poniżej kosztów przez bankructwa, sprzedaż wymuszona i fizyczne niszczenie

i do tej list należy jeszcze dodać rosnące zadłużenie osób, przedsiębiorstw i rządów.

Dlatego C. H. Douglas proponuje rozwiązanie zgodne ze swoją diagnozą.

ROZDZIAŁ 3

ROZWIĄZANIE

Świadomość, że jesteśmy na słusznej drodze zwiększa nasze wysiłki w dążeniu do ideału.
Jean Guilton

Szukając ekonomicznego rozwiązania problemu, Douglas po inżyniersku zaczyna od sformułowania celu i zadań.

Cel systemu ekonomicznego określa Douglas jako szybkie i łatwe zaspokajanie potrzeb ekonomicznych poprzez funkcjonalną działalność ludzką w ramach systemu ekonomicznego, który respektuje indywidualność i nie wkracza na obszary, które nie są jego domeną (Douglas 1924b).

Wynikające z tego zadania Douglas definiuje w sposób następujący (Douglas 1920a):

- opracować program zaspokajający podstawowe potrzeby życiowe (żywność, odzież, mieszkanie) przy minimalnym zużyciu energii,
- zastąpić wysiłek ludzki siłami natury przy użyciu maszyn,
- równo rozdzielać całość produkcji,
- motywować jak najskuteczniej wydajność.

Należy podkreślić wymiar „trwałego rozwoju” celów, które Douglas sformułował w 1920 roku.

3.1. Polityki zasadnicze

C. H. Douglas sformułował wiele polityk ekonomicznych odpowiadających generalnym zasadom systemu finansowego, który odzwierciedla rzeczywistość zdolności produkcyjnej i dystrybucji dóbr i usług konsumpcyjnych, ale podkreśla, że dwie z nich są zasadnicze i muszą być zastosowane, choć sposób ich stosowania może być różny.

Pierwsza z nich, to *obniżenie poziomu cen detalicznych poniżej kosztu produkcji* poprzez rabat dla konsumenta (Douglas 1920a, b, 1924a, 1930a, 1931a) lub poprzez skompensowane producentowi dyskonto dla konsumenta (Douglas 1920b i 1922b).

Druga to *powszechna dystrybucja siły nabywczej odpowiadająca wzrostowi wydajności* w formie dywidendy od narodowego kapitału realnego (Douglas 1920a, 1922b, 1924a i 1931a).

Te dwie polityki mają za zadanie dostarczyć siłę nabywczą nie włączoną w koszty produkcji, a więc nie wliczoną w ceny (Douglas 1922a). Bo C. H. Douglas obserwował mechanizmy korygujące już istniejące w systemie ekonomicznym i proponuje ich adaptację do swojej koncepcji kredytu realnego i jego odbicia, kredytu finansowego (Douglas 1924a).

a) Obniżenie poziomu cen poniżej kosztu produkcji

Zastosowanie ceny skompensowanej lub dyskonta skompensowanego odnosi się do pojęcia słusznej ceny lub prawdziwego kosztu produkcji, który jest kosztem energetycznym produkcji, a nie jej kosztem księgowym. Cena do zapłacenia przy kasie za dobra i usługi konsumpcyjne nie jest więc ich ceną księgową, ale niewielką częścią tej ceny księgowej, niższą od kosztu produkcji (Douglas 1929a). Douglas podkreśla, że polityka ceny skompensowanej i dyskonta skompensowanego nie *ustala* cen, a tylko *je dostosowuje*. Jest to ważne, ponieważ dostosowywanie respektuje prawa konkurencji, podczas gdy ustalanie je podważa (Douglas 1930a).

Metoda obniżania poziomu cen zalecana przez Douglasa to *cena skompensowana* (Douglas 1920a,b, 1924a, 1935, 1930a i 1931a). Metoda ta polega na zapłaceniu przez konsumenta ceny księgowej i następnie, po przedstawieniu stosownych załączników, zwróceniu mu różnicy między ceną księgową i prawdziwą ceną lub „słuszną” ceną kupionych dóbr i usług (Douglas 1929a).

W schemacie zastosowania naszkicowanym dla brytyjskiego górnictwa Douglas przedstawia inną metodę obniżania poziomu cen, którą jest *dyskonto skompensowane* (Douglas 1920b i 1922a), i tę metodę przyjmują najczęściej inni autorzy. Zgodnie z tą metodą ogłasza się okresowo dyskonto narodowe na wszystkie ceny detaliczne i konsument nie płaci ceny księgowej, lecz „słuszną cenę” kupionych dóbr i usług, za to producenci, po przedstawieniu stosownych załączników, otrzymują kompensatę zgodnie z dyskontem przyznanym konsumentom na sprzedane dobra i usługi (Douglas 1930a).

W modelu 2 (gospodarka rolnicza) wprowadzenie narzędzi spowodowało czterokrotny wzrost produktywności i niedostatek siły nabywczej wyrażony przez:

$$SL = 1600 < 5760 = PC$$

Prawdziwy koszt lub słuszną cenę oblicza się jako część kosztu produkcji równą stosunkowi konsumpcji całkowitej do produkcji całkowitej, czyli 72% kosztu robocizny. Konsument zapłaci 1152 jednostki liczbowe za dobra i usługi oznaczone ceną 5760 jednostek liczbowych. Zakładając, że wszystkie dobra konsumpcyjne zostały sprzedane, przyznane dyskonto jest równe różnicy między ceną sprzedaży dóbr i usług konsumpcyjnych (cena księgowa) i ceną zapłaconą (słuszną ceną), czyli 4608 jednostek liczbowych i kompensata wypłacona globalnie sprzedawcom jest równa tej kwocie.

Krajowa stopa dyskontowa wynosi 72% i odnosi się do kosztów produkcji. W stosunku do cen detalicznych wyniesie ona 80%, będąc stosunkiem dyskonta przyznanego po cenie księgowej sprzedanych dóbr konsumpcyjnych (4608/5760). Ta cyfra jest kompatybilna z szacunkami Douglasa, który ustala na 95% ceny księgowej koszt kapitału, który powinien być odjęty od ceny dóbr i usług przeznaczonych dla konsumentów.

Jest skądinąd interesujące, że w modelu 1 (gospodarka zbieraczy) jest miejsce na dyskonto, nawet jeśli siła nabywczą konsumentów jest wystarczająca, aby kupić dobra i usługi konsumpcyjne po wyznaczonej cenie. Krajowa stopa dyskontowa wynosi 72% a słuszną ceną dóbr 1152 jednostki liczbowe, jak w modelu 2, ponieważ wypłaty rozdzielone są takie same w obu modelach i stosunek całkowitej konsumpcji do całkowitej produkcji jest też taki sam, a liczby są tylko pomnożone przez 4 w modelu 2. Dyskonto przyznane konsumentom i kompensata wypłacona sprzedawcom wynosi 288. Konsument płaci więc słuszną cenę i stopa dyskonta na ceny detaliczne wynosi 20%, co odpowiada kosztom dóbr pośrednich nie skonsumowanych w procesie produkcji w tej gospodarce, gdzie nie ma dóbr kapitałowych, których koszt zwiększyłby ceny dóbr przeznaczonych do ostatecznej konsumpcji.

b) Dystrybucja wzrostu wydajności pracy

Douglas twierdzi, że struktury wytwórcze nie mają wyłączności na dystrybucję siły nabywczej, aby nie przywłaszczać sobie spuścizny kulturowej i inkrementu asocjacyjnego, które nie są przecież ich własnością. Według Douglasa ten inkrement jest nieodłącznie związany z kapitałem, a nie z pracą, i z tego tytułu nośnikiem inkrementu asocjacyjnego jest dywidenda (Douglas 1922b). Tak więc dywidenda jest logiczną spadkobiercą wypłaty i to spadkobiercą uprzywilejowanym, bo jeśli wypłata może zostać odwołana, to dywidenda stanowi płatność absolutną i bezwarunkową pewnej należności (Douglas 1920b).

Według opisanego przez Douglasa mechanizmu dywidendy narodowej, wszyscy obywatele kraju – mężczyźni, kobiety i dzieci – dzielą się równo akcjami narodowego kapitału realnego. Wartość pieniężna tych akcji wzrasta wraz z aprecjacją kapitału narodowego, to znaczy z rozwojem narodowej zdolności produkcyjnej. Od tych akcji płacona jest okresowa dywidenda wynikająca z podziału różnicy między produkcją całkowitą (a nie tylko produkcją całkowitą zrealizowaną) i konsumpcją całkowitą za dany okres, ponieważ korzyść uzyskana ze zdolności produkcyjnej jest nadwyżką produkcji nad konsumpcją za dany okres.

W tym sensie dywidenda całkowita jest równa całkowitej cenie dóbr i usług konsumpcyjnych poza wynagrodzeniami i wypłatami, ponieważ z założenia są one równoważne kosztom konsumpcji dóbr i usług spowodowanym wydatkami związanymi z zatrudnieniem, lub według słów Douglasa, z kosztami zachowania populacji produkcyjnej. Inaczej mówiąc, suma wynagrodzeń, wypłat i dywidend społecznych pozwala zlikwidować koszty wszystkich dóbr i usług konsumpcyjnych przeznaczonych do sprzedaży. Dywidenda narodowa odpowiada więc wyrażeniu w pieniądzu części energii nie ludzkiej w procesie produkcji, podczas gdy wynagrodzenia i wypłaty odpowiadają jedynie części właściwej energii ludzkiej wykorzystanej w procesie produkcji. Taka dystrybucja siły nabywczej niezależnie od zatrudnienia musi być wprowadzona stopniowo począwszy od wartości początkowej mniej więcej dowolnej, choć Douglas zasugerował kilka metod jej obliczania (Douglas 1924a i 1931a).

Model 3 (gospodarka rolnicza), gdzie wzrost wydajności pracy powoduje spadek zatrudnienia, dostarcza dobrego przykładu obliczania dywidendy okresowej. Wybierając w tym przykładzie definicję dywidendy, jako wyrażenia w pieniądzu części energii nie ludzkiej zaangażowanej w procesie produkcji, mamy zatem dywidendę całkowitą równą 1200 jednostek liczbowych, to znaczy różnicę między wartością dodaną i rozdzielonymi wypłatami (1600-400), do podziału między całą populację, stanowiącą 240 osób, co wynosi 5 jednostek liczbowych na osobę.

Całkowita siła nabywczą jest liczona w sposób następujący: pracownicy otrzymują wypłaty i dywidendę $[40 \times (10+5) = 600]$ jednostek liczbowych] podczas gdy niepracujący otrzymują tylko dywidendę $(200 \times 5 = 1000)$ jednostek liczbowych, łącznie 1600 jednostek liczbowych. Siła nabywczą zachowała poprzednią wartość choć udział energii ludzkiej w produkcji się zmniejszył. Z taką siłą nabywczą wobec cen sklepowych, wynoszących 288 jednostek liczbowych po zastosowaniu dyskonta, popyt efektywny będzie mógł wzrosnąć aż do zrównania się ze zdolnością produkcyjną lub do pełnego zaspokojenia potrzeb ludności.

c) Zastrzeżenia inflacyjne

Inflacja to ulubiony zarzut stawiany Douglasowi. W odpowiedzi Douglas ustala najpierw różnicę między wzrostem siły nabywczej i inflacją pieniężną oraz inflacją cenową (Douglas 1935). Inflacja jest wzrostem liczby jednostek pieniężnych i odpowiednim wzrostem cen, ale nie zmienia ona stosunku między pieniądzem a cenami. Wzrost ilości pieniądza nie jest inflacją, chyba, że pociąga on za sobą wzrost cen. Kiedy przy wzroście ilości pieniądza ceny spadają, siła nabywczą wzrasta.

Następnie Douglas rozróżnia dwa sposoby powiększenia siły nabywczej konsumenta: po pierwsze, podarunek pieniężny lub zwiększenie ilości pieniądza w rękach konsumenta, i po drugie, obniżka cen detalicznych poniżej kosztu produkcji (Douglas 1922a) lub kombinacja tych dwóch sposobów.

Metodę obniżki cen uważa Douglas za praktyczniejszą niż podarunek pieniężny, gdyż uruchamia ona siłę nabywczą w wybranym momencie, a mianowicie w momencie kupna. Jest także lepsza z psychologicznego punktu widzenia, unika bowiem dania konsumentowi sumy pieniędzy, do której nie jest przyzwyczajony (Douglas 1922a). Douglas twierdzi, że obniżka cen z kompensatą u konsumenta lub u producenta nie tworzy inflacji, ponieważ stosuje się do *kosztu produkcji*, co odpowiada pierwszej zasadzie systemu cen, a nie do *ceny sprzedaży*, co odpowiada drugiej zasadzie systemu cen (Douglas 1930a).

Co więcej, biorąc pod uwagę polaryzację przepływów pieniężnych, ani cena skompensowana lub dyskonto skompensowane, ani dywidenda narodowa nie mogą tworzyć inflacji, bo nie wchodzi one w koszty produkcji, nie mają więc wpływu na ceny. Kompensata u konsumenta czy u producenta jak i dywidenda są przepływami o polaryzacji negatywnej, nie tworzą więc kosztów tylko je likwidują.

Jeśli chodzi o dywidendę, to trzeba także zrozumieć, że Douglas ją zwiększa, zmniejszając jednocześnie czas pracy lub liczbę zatrudnionych. Dywidenda zastępuje zarobki, które zniknęły. Co więcej, ponieważ dywidenda przeważa nad wypłatami i jej baza jest szersza od bazy wypłat, można wierzyć że pozostanie niewiele miejsca na inflację cen.

Z powodu nadprodukcji dóbr produkcyjnych, eksportowych i niepotrzebnych, Douglas uważa, że jest jeszcze miejsce na zmniejszenie produktu krajowego brutto, zmniejszając jednocześnie obszar dla możliwego wzrostu cen.

3.1. Polityki subwencyjne

Cena skompensowana lub dyskonto skompensowane i dywidenda narodowa stanowią podstawy douglasowskiego rozwiązania. Wprowadzenie ich w życie mogą ułatwić polityki subwencyjne, przedstawione poniżej.

a) Korekta skumulowanego deficytu siły nabywczej

Korekta skumulowanego deficytu siły nabywczej jest uczoną mieszkanką większego dyskonta na ceny detaliczne niż to, wynikające ze statystyk produkcji i konsumpcji, i wyższej dywidendy początkowej lub normalnej dywidendy wzrastającej szybciej niż wydajność, dywidendy której towarzyszy spadek zatrudnienia lub czasu pracy.

Na przykład w szkicu planu dla Szkocji (Douglas 1924a) Douglas sugerował dyskonto początkowe co najmniej 25%, dywidendę początkową wynoszącą 1% kapitału narodowego i redukcję czasu pracy bez zmniejszenia zatrudnienia. Jak poprzednio w szkicu planu dla brytyjskiego górnictwa (Douglas 1920b), tak i tutaj Douglas uważa, że rosnące zastępowanie wypłat przez dywidendę przy zachowaniu zatrudnienia i skróconym czasie pracy, odbędzie się szybko i łagodnie (Douglas 1922a).

Tymczasowe środki działania będą stosowane aż do zapewnienia pewnego minimalnego kredytu kupna przewidzianego przez pierwszą zasadę rozwiązania – patrz: aneks C.

b) Zniesienie podatków

W obecnym systemie ekonomicznym istnieją dwa sposoby/kanały wycofywania pieniądza: po pierwsze przez kupno dóbr i usług konsumpcyjnych prywatnych, po drugie przez różnego rodzaju podatki, które odpowiadają mniej więcej „kupnu” dóbr i usług konsumpcyjnych publicznych.

Zgodnie z ostatnią częścią tekstu pierwszej zasady rozwiązania (aneks C) mógłby istnieć tylko jeden kanał wycofywania pieniądza konsumpcyjnego i byłaby nim cena dóbr i usług konsumpcyjnych prywatnych. Opłacanie konsumpcji dóbr i usług publicznych odbywałoby się poprzez zmniejszenie dyskonta na ceny dóbr i usług konsumpcyjnych prywatnych.

Alternatywą zniesienia podatków jest dyskonto podatkowe, tak aby odzwierciedlały one dokładnie konsumpcję dóbr i usług publicznych.

c) Pieniądz bez długu i odsetek

Aby pieniądz był wycofywany w rytmie konsumpcji, należy go uwolnić od rygoru jego zwrotu w ściśle określonych terminach, jak wymaga obecna polityka bankowa w kwestii pożyczek, linii kredytowych i innych form tworzenia pieniądza. W tym sensie pieniądz w obiegu w formie kredytu dla producentów lub konsumentów nie może być długiem, ponieważ jego zwrot nie jest arbitralnym obowiązkiem, lecz „zakończeniem” normalnego cyklu obiegu od producenta do konsumenta ze zwrotem producentowi poprzez ceny dóbr usług konsumpcyjnych, lub od jednego producenta do drugiego poprzez ceny dóbr i usług produkcyjnych.

Aby śledzić rytm produkcji pieniądza, musi mieć własną dynamikę niezależną od efektu przyśpieszenia wynikającego z odsetek. Odsetki stanowią zysk dla banków i rekompensatę dla deponentów, zachowują pieniądz w obiegu, jak również redystrybuują go, co może działać przeciw innym mechanizmom dystrybucji. Odsetki zasilają oszczędności, które są pieniądzem wyłączonym z obiegu konsumpcji przyspieszając pojawienie się nowego pieniądza, aby zastąpić ten nie wycofany z obiegu przez akt kupna.

Ponieważ kredyt realny jest własnością wspólną, to, z etycznego punktu widzenia, kredyt finansowy może być anulowany tylko przez organizm odpowiedzialny przed społeczeństwem i niezależny od rządu. W tym kontekście istniejące obecnie instytucje finansowe mogą działać jako mandatariusze społeczeństwa w obiegu kredytu finansowego, który będą otrzymywać od odpowiedzialnego organizmu, aby go przekazać producentom i konsumentom, i zwrócić go temuż organizmowi, kiedy do nich od tychże producentów i konsumentów wróci.

KONKLUZJA

Badania opisane w tej pracy pozwoliły stworzyć wyobrażenie graficzne i matematyczne modelu mentalnego rzeczywistości ekonomicznej, jaką jest teoria Kredytu Społecznego, opracowana przez szkockiego inżyniera C. H. Douglasa, i który to model nigdy jeszcze nie był wyrażony w postaci równań (Boucher 1993). Choć tylko częściowy, bo ograniczony do teorematu A+B w diagnozie, a do dyskonta skompensowanego i zniesienia podatków w politykach, model ten pokazał jednak desynchronizację mechanizmu dystrybucji pieniądza przez kształtowanie cen i mechanizmu wycofywania pieniądza przez likwidację kosztów, co prowadziło albo do znacznego zakłócenia funkcjonowania systemu w przypadku bardzo ograniczonego wsparcia konsumpcji przez kredyt bankowy w formie nie zrównoważonego budżetu rządowego, bądź do degradacji prowadzącej do załamania się systemu w przypadku zupełnego braku wsparcia przez kredyt bankowy. Zastosowanie dyskonta narodowego, które powoduje bezpośrednio spadek cen umożliwił funkcjonowanie ekonomii pod nieobecność wsparcia konsumpcji przez kredyt bankowy, zapobiegając degradacji i zawaleniu się systemu. Model został opracowany w systemie STELLA (skrót od: Systems Thinking Experiential Learning Laboratory with Animation), specjalnie przystosowanym do modelowania mentalnego zjawisk dynamicznych.

Te badania umożliwiły także zbudowanie modelu równowagi ogólnej policzalnej z uwzględnieniem dynamiki systemów dla małej, typowej gospodarki samowystarczalnej i bez Państwa, przedstawiając rzeczywistość ekonomiczną w formie modelu zasobów i przepływów, a nie tylko przepływów lub przepływów z niewielkimi zasobami (Decaluwe 2001 i Boucher 2001). Model został opracowany w systemie GAMS (General Algebraic Modelling System), zwykle używanym do budowy modeli równowagi ogólnej policzalnej; był on także opracowany w systemie STELLA. Wprowadzając zmienne zasobów dóbr pośrednich i gotowych do modelu równowagi ogólnej policzalnej, jest możliwe dokładne modelowanie diagnozy wady strukturalnej systemu cen. Ponieważ modele równowagi ogólnej policzalnej nie biorą na ogół pod uwagę pieniądza, ograniczając się do ekonomii realnej (Decaluwe 2001), zostało jeszcze dużo do zrobienia zanim powstanie model kompletny teorii Douglasa pozwalający na realistyczną próbę polityki Kredytu Społecznego. Nic nie świadczy, że jest to zadanie niemożliwe. Perspektywa ta otwiera interesujący teren badań, poszerzając najpierw model gospodarki samowystarczalnej bez Państwa do modelu gospodarki samowystarczalnej z Państwem, a następnie gospodarki otwartej na resztę świata (Decaluwe 2001). I wtedy stanie się możliwe zbudowanie szczegółowego modelu gospodarki realnej Polski w rozkładzie sektorowym, co pozwoli na analizę polityki Kredytu Społecznego jako alternatywy ortodoksyjnych polityk rządowych, z uwzględnieniem szoku zewnętrznego wynikającego z reakcji innych krajów, w tym Unii Europejskiej. Równolegle, uwzględniając wkład metody modelowania dynamiki systemów, mało uwzględnianej przy modelowaniu równowagi ogólnej policzalnej, pieniądz mógłby być wprowadzony do modelu ekonomicznego Polski, aby umożliwić analizę polityki emisji pieniądza bez długu i odsetek, kluczowe zjawisko w kontekście Unii Europejskiej.

Diane Boucher

BIBLIOGRAFIA

Boucher Diane (1993), MACHINA OECONOMICA CREDITISTA Une approche systémique du théorème A+B de C.H. Douglas et des principes et politiques du Crédit Social, Mémoire de maîtrise en informatique, Université Laval (Québec).

Boucher Diane (2001), *Un modèle d'équilibre général calculable avec ajustement des stocks d'inventaire*, Mémoire de maîtrise en économie, Université Laval (Québec).

Decaluwe Bernard, Martens André, Savard Luc (2001), *La politique économique du développement et les modèles d'équilibre général calculable*, Les Presses de l'Université de Montréal (Québec).

Dehem Roger (1984), *Histoire de la pensée économique: Des mercantilistes à Keynes*, Les Presses de l'Université Laval (Québec) et Dunod (Paris).

De Rosnay Joël (1975), *Le Macroscope*, Editions du Seuil, Paris.

Douglas Clifford Hugh (1918), "The Delusion of Super-Production" in *Economic Democracy*, W. & J. Barr Pty, Australie, (1920), pp.145-153.

Douglas Clifford Hugh (1920a), *Economic Democracy*, W. & J. Barr Pty, Australie, 5e éd., 1974.

Douglas Clifford Hugh (1920b), *Credit-Power and Democracy*, Stanley Nott, Londres, 4e éd., 1934.

Douglas Clifford Hugh (1920c), "Production and Prices" in *Warning Democracy*, Stanley Nott, Londres, (1931), 2e éd., 1934, pp.164-172.

Douglas Clifford Hugh (1922a), *The Control and Distribution of Production*, Cecil Palmer, Londres.

Douglas Clifford Hugh (1922b), *These Present Discontents and The Labour Party and Social Credit*, Cecil Palmer, Londres.

Douglas Clifford Hugh (1924a), *Social Credit*, The Institute of Economic Democracy, Canada, 5 éd., 1979.

Douglas Clifford Hugh (1924b), "Social Credit Principles" in *Warning Democracy*, Stanley Nott, Londres, (1931), 2e éd., 1934, pp. 37-43.

Douglas Clifford Hugh (1925), "Government by money, and its effects" in *Warning Democracy*, Stanley Nott, Londres, (1931), 2e éd., 1934, pp. 90-107.

Douglas Clifford Hugh (1927), "Money and Prices" in *Warning Democracy*, Stanley Nott, Londres, (1931), 2e éd., 1934, pp.12-19.

Douglas Clifford Hugh (1929a), "The Application of Engineering Methods to Finance, World Engineering Congress Tokyo, 1929" in *The Monopoly of Credit*, Bloomfield Books, Angleterre, (1931), 4e éd., 1979, pp. 153-167.

Douglas Clifford Hugh (1929b), "The confusion between money and wealth, and its results" in *Warning Democracy*, Stanley Nott, Londres, (1931), 2e éd., 1934, pp. 124-134.

Douglas Clifford Hugh (1930a), "Statement of Evidence submitted by Major Douglas" in *Minutes of Evidence taken before the Committee on Finance and Industry*, H.M. Stationery Office, Londres, vol. 1, 1931, pp. 295-307.

Douglas Clifford Hugh (1930b), "The only real socialism" in *Warning Democracy*, Stanley Nott, Londres, (1931), 2e éd., 1934, pp. 21-36.

Douglas Clifford Hugh (1931a), *The Monopoly of Credit*, Bloomfield Books, Angleterre, 4e éd., 1979.

Douglas Clifford Hugh (1931b), *The New and the Old Economics*, The Scots Free Press, Edinburgh.

Douglas Clifford Hugh (1935), *Money and the Price System*, The Institute of Economic Democracy, Canada, 2e éd., 1978.

Douglas Clifford Hugh (1936), *The Approach to Reality*, K.R.P. Publications Ltd, Londres, 1966.

Douglas Clifford Hugh (1937), *The Policy of a Philosophy*, The Institute of Economic Democracy, Vancouver, 1977.

Douglas Clifford Hugh (1951), "What is Social Credit?" in *Vers Demain*, Institut d'Action Politique, Rougemont (Canada), vol. 24, no 20, 1963, pp. 4-5.

Forrester Jay Wright (1961), *Industrial Dynamics*, The MIT Press, Cambridge (Mass.), 9e éd., 1977.

Forrester Jay Wright (1985), "The model versus a modeling process", *System Dynamics Review*, System Dynamics Society, Cambridge (Mass.), 1(1), pp. 133-134.

Forrester Jay Wright (1987), *Lessons from system dynamics modeling*, *System Dynamics Review*, System Dynamics Society, Cambridge (Mass.), 3(2), pp. 136-149.

ANEKS A

MODEL 1

Gospodarka zbieraczy owoców i zbóż z siłą roboczą bez kapitału

Poziom cen = 2

$$[1] \text{ POP} = 240$$

$$[2] \text{ LS} = 160$$

$$[3] \text{ XSD} = \text{XD} = 1000$$

$$[4] \text{ VAD} = v \text{ XSD} = 0,8 \times 1000 = 800$$

$$[5] \text{ S} = \frac{P_v \square \text{VA}}{L} = \frac{2 \times 1 \times 800}{160} = 10$$

$$[6] \text{ LD} = \frac{P_v \square \text{VAD}}{S} = \frac{2 \times 1 \times 800}{10} = 160$$

$$[7] \text{ L} = \text{LD} = 160$$

$$[8] \text{ K} = \text{KD} = 0$$

$$[9] \text{ VA} = A \text{ L}^{\square} = 5 \times 160^1 = 800$$

$$[10] \text{ CI} = \frac{d}{v} \text{VA} = \frac{0,2}{0,8} \times 800 = 200$$

$$[11] \text{ XS} = \frac{\text{CI}}{d} = \frac{200}{0,2} = 1000$$

$$[12] \text{ DI} = \text{CI} = 200$$

$$[13] \text{ P} = \frac{\text{PXD}}{\text{XS}} = \frac{2000}{1000} = 2$$

$$[14] \text{ PXS} = \text{P XS} = 2 \times 1000 = 2000$$

$$[15] \text{ YM} = \text{S L} = 10 \times 160 = 1600$$

$$[16] \text{ C} = \square \frac{\text{YM}}{\text{P}} = 0,9 \times \frac{1600}{2} = 720$$

$$[17] \text{ SM} = \square \text{YM} = 0,1 \times 1600 = 160$$

$$[18] \text{ IT} = \text{SM} = 160$$

$$[19] \text{ INV} = \frac{\text{IT}}{\text{P}} = \frac{160}{2} = 80$$

$$[20] \text{ XD} = \text{DI} + \text{C} + \text{INV} = 200 + 720 + 80 = 1000$$

$$[21] \text{ PDI} = \text{P DI} = 2 \times 200 = 400$$

$$[22] \text{ PC} = \text{P C} = 2 \times 720 = 1440$$

$$[23] \text{ PINV} = \text{P INV} = 2 \times 80 = 160$$

$$[24] \text{ PXD} = \text{PDI} + \text{PC} + \text{PINV} = 400 + 1440 + 160 = 2000$$

$$[25] \text{ PCI} = \text{PDI} = 400$$

$$[26] \text{ PVA} = \text{PXS} - \text{PCI} = 2000 - 400 = 1600$$

$$[27] \text{ Pv} = \frac{\text{PVA}}{\text{VA}} = \frac{1600}{800} = 2$$

$$[28] \text{ R} = 0$$

Polityka dyskonta skompensowanego

$$[29] \text{ ESCR:} = \frac{\text{PC}}{\text{PXS}} = \frac{1440}{2000} = 0,72$$

$$[30] \text{ JPC:} = \text{S L} \times \text{ESCR} = 1600 \times 0,72 = 1152$$

$$[31] \text{ ESC:} = \text{PC} - \text{JPC} = 1440 - 1152 = 288$$

$$[32] \text{ CMP:} = \text{ESC} = 288$$

MODEL 2

Gospodarka rolnicza z siłą roboczą i kapitałem

Wzrost wydajności powoduje wzrost produkcji

Poziom cen = 2

$$[1] \text{ POP} = 240$$

$$[2] \text{ LS} = 160$$

$$[3] \text{ XSD:} = \text{XD} = 4000$$

$$[4] \text{ VAD:} = v \text{ XSD} = 0,8 \times 4000 = 3200$$

$$[5] \text{ S:} = \frac{\text{Pv} \square \text{VA}}{\text{L}} = \frac{2 \times 0,25 \times 3200}{160} = 10$$

$$[6] \text{ LD:} = \frac{\text{Pv} \square \text{VAD}}{\text{S}} = \frac{2 \times 0,25 \times 3200}{10} = 160$$

$$[7] \text{ L:} = \text{LD} = 160$$

$$[8] \text{ K:} = \text{KD} = 600$$

$$[9] \text{ VA:} = \text{A L}^\square \text{ K}^{1-\square} = 7,4 \times 160^{0,25} \times 600^{0,75} = 3200$$

$$[10] \text{ CI:} = \frac{d}{v} \text{ VA} = \frac{0,2}{0,8} \times 3200 = 800$$

$$[11] \text{ XS:} = \frac{\text{CI}}{d} = \frac{800}{0,2} = 4000$$

$$[12] \text{ DI:} = \text{CI} = 800$$

$$[13] \text{ P:} = \frac{\text{PXD}}{\text{XS}} = \frac{8000}{4000} = 2$$

$$[14] \text{ PXS:} = \text{P XS} = 2 \times 4000 = 8000$$

$$[15] \text{ YM:} = \text{S L} + \text{R K} = 10 \times 160 + 8 \times 600 = 1600 + 4800 = 6400$$

$$[16] \text{ C:} = \square \frac{\text{YM}}{\text{P}} = 0,9 \times \frac{6400}{2} = 2880$$

$$[17] \text{ SM:} = \square \text{ YM} = 0,1 \times 6400 = 640$$

$$[18] \text{ IT:} = \text{SM} = 640$$

$$[19] \text{ INV:} = \frac{\text{IT}}{\text{P}} = \frac{640}{2} = 320$$

$$[20] \text{ XD:} = \text{DI} + \text{C} + \text{INV} = 800 + 2880 + 320 = 4000$$

$$[21] \text{ PDI:} = \text{P DI} = 2 \times 800 = 1600$$

$$[22] \text{ PC:} = \text{P C} = 2 \times 2880 = 5760$$

$$[23] \text{ PINV:} = \text{P INV} = 2 \times 320 = 640$$

$$[24] \text{ PXD:} = \text{PDI} + \text{PC} + \text{PINV} = 1600 + 5760 + 640 = 8000$$

$$[25] \text{ PCI:} = \text{PDI} = 1600$$

$$[26] \text{ PVA:} = \text{PXS} - \text{PCI} = 8000 - 1600 = 6400$$

$$[27] \text{ Pv:} = \frac{\text{PVA}}{\text{VA}} = \frac{6400}{3200} = 2$$

$$[28] \text{ R:} = \frac{\text{PVA} - \text{S L}}{\text{K}} = \frac{6400 - 10 \times 160}{600} = \frac{6400 - 1600}{600} = \frac{4800}{600} = 8$$

Polityka dyskonta skompensowanego

$$[29] \text{ ESCR:} = \frac{\text{PC}}{\text{PXS}} = \frac{5760}{8000} = 0,72$$

$$[30] JPC: = S L \times ESCR = 1600 \times 0,72 = 1152$$

$$[31] ESC: = PC - JPC = 5760 - 1152 = 4608$$

$$[32] CMP: = ESC = 4608$$

MODEL 3

Gospodarka rolnicza z siłą roboczą i kapitałem

Wzrost produkcji powoduje spadek zatrudnienia

Poziom cen = 2

$$[1] POP = 240$$

$$[2] LS = 160$$

$$[3] XSD: = XD = 1000$$

$$[4] VAD: = v XSD = 0,8 \times 1000 = 800$$

$$[5] S: = \frac{Pv \square VA}{L} = \frac{2 \times 0,25 \times 800}{40} = 10$$

$$[6] LD: = \frac{Pv \square VAD}{S} = \frac{2 \times 0,25 \times 800}{10} = 40$$

$$[7] L: = LD = 40$$

$$[8] K: = KD = 600$$

$$[9] VA: = A L^{\square} K^{1-\square} = 4,6 \times 40^{0,25} \times 600^{0,75} = 800$$

$$[10] CI: = \frac{d}{v} VA = \frac{0,2}{0,8} \times 800 = 200$$

$$[11] XS: = \frac{CI}{d} = \frac{200}{0,2} = 1000$$

$$[12] DI: = CI = 200$$

$$[13] P: = \frac{PXD}{XS} = \frac{2000}{1000} = 2$$

$$[14] PXS: = P XS = 2 \times 1000 = 2000$$

$$[15] YM: = S L + R K = 10 \times 40 + 2 \times 600 = 400 + 1200 = 1600$$

$$[16] C: = \square \frac{YM}{P} = 0,9 \times \frac{1600}{2} = 720$$

$$[17] SM: = \square YM = 0,1 \times 1600 = 160$$

$$[18] IT: = SM = 160$$

$$[19] INV: = \frac{IT}{P} = \frac{160}{2} = 80$$

$$[20] XD: = DI + C + INV = 200 + 720 + 80 = 1000$$

$$[21] PDI: = P DI = 2 \times 200 = 400$$

$$[22] PC: = P C = 2 \times 720 = 1440$$

$$[23] PINV: = P INV = 2 \times 80 = 160$$

$$[24] PXD: = PDI + PC + PINV = 400 + 1440 + 160 = 2000$$

$$[25] PCI: = PDI = 400$$

$$[26] PVA: = PXS - PCI = 2000 - 400 = 1600$$

$$[27] Pv: = \frac{PVA}{VA} = \frac{1600}{800} = 2$$

$$[28] R: = \frac{PVA - S L}{K} = \frac{1600 - 10 \times 40}{600} = \frac{1600 - 400}{600} = \frac{1200}{600} = 2$$

Polityki dyskonta skompensowanego i dywidendy narodowej

$$[29] ESCR: = \frac{PC}{PXS} = \frac{1440}{2000} = 0,72$$

$$[30] JPC: = S L \times ESCR = 400 \times 0,72 = 288$$

$$[31] ESC: = PC - JPC = 1440 - 288 = 1152$$

[32] $CMP: = ESC = 1152$

[33] $DIVN: = \frac{PVA - S L}{POP} = \frac{1600 - 400}{240} = \frac{1200}{240} = 5$

ANEKS B

Zmienne modeli

C : konsumpcja gospodarstw (jednostek/rok)
CI : konsumpcja pośrednia (jednostek/rok)
CMP : kompensacja narodowa sprzedawcy (jednostek liczbowych)
DI : popyt pośredni (jednostek/rok)
DIVN : dywidenda narodowa (jednostek liczbowych)
ESC : dyskonto narodowe (jednostek liczbowych)
ESCR : stopa dyskonta narodowego (bez wymiaru)
INV : popyt inwestycyjny kapitałowy (jednostek/rok)
IT : wydatek inwestycyjny całkowity (jednostek liczbowych/rok)
JPC: słuszną ceną konsumpcji (jednostek liczbowych)
K : zapas kapitału (lata-kapitał)
KD : popyt kapitałowy (lata-kapitał)
L : rezerwa siły roboczej (lata-osoby)
LD : popyt na siłę roboczą (lata-osoby)
LS : podaż siły roboczej (lata-osoby)
P : cena sprzedaży produktu (jednostek liczbowych/jednostek)
PC : cena całkowita sprzedaży gospodarstwom produktu w cenach bieżących (jednostek liczbowych/rok)
PCI : koszt konsumpcji pośredniej w cenach bieżących (jednostek liczbowych/rok)
PDI : koszt zakupów pośredni w cenach bieżących (jednostek liczbowych/rok)
PINV: cena całkowita sprzedaży inwestycji kapitałowych w cenach bieżących (jednostek liczbowych/rok)
POP : ludność (osób)
Pv : cena wartości dodanej (jednostek liczbowych/jednostek)
PVA : koszt własny całkowity wartości dodanej w cenach bieżących (jednostek liczbowych/rok)
PXD : cena całkowita sprzedaży produktu w cenach bieżących (jednostek liczbowych/rok)
PXS : koszt własny całkowity produkcji w cenach bieżących (jednostek liczbowych/rok)
R : stopa zwrotu kapitału (jednostek liczbowych/rok-kapitał/rok)
S : stopa wypłat (jednostek liczbowych/rok-osoba/rok)
SM : oszczędności gospodarstw (jednostek liczbowych/rok)
VA : wartość dodana (jednostek/rok)
VAD : wartość dodana żądana (jednostek/rok)
XD : popyt całkowity produktu (jednostek/rok)
XS : produkcja (jednostek/rok)
XSD : produkcja żądana produktu (jednostek/rok)
YM : dochód gospodarstw (jednostek liczbowych/rok)
A : stała poziomu wartości dodanej (>0) ($=5$ w modelu 1) ($=7,421753823$ w modelu 2) ($=4,666180682$ w modelu 3)
d : współczynnik wielkości elementów składowych pośrednich na wyprodukowanie produktu ($0 < d < 1$)
v : współczynnik wartości dodanej produkcji ($0 < v < 1$), $v+d=1$
 α : elastyczność wartości dodanej względem wykorzystania siły roboczej ($0 < \alpha < 1$)
 $1-\alpha$: elastyczność wartości dodanej względem wykorzystania kapitału
 γ : część budżetu gospodarstw na konsumpcję produktu ($0 < \gamma < 1$), $\gamma+\phi=1$
 ϕ : średnia skłonność gospodarstw do oszczędzania ($0 < \phi < 1$)

ANEKS C

Trzy propozycje Kredytu Społecznego

Clifford H. Douglas ujął w trzech propozycjach zasady reformy wadliwego systemu cen (Douglas 1924b, 1930a i b, 1934). Co więcej, zapewnia on, że jego zasady są ważne nie tylko w kontekście ekonomicznym epoki, kiedy je ogłosił, ale także będą się stosować w ekonomii znacznie bardziej rozwiniętej (Douglas 1930a, str. 307):

1. Środki zakupu w rękach ludności danego kraju powinny być stale równe sumie cen na dobra konsumpcyjne wystawione na sprzedaż w tymże kraju, i być anulowane z chwilą zakupu tych dóbr.

2. Kredyty potrzebne na sfinansowanie produkcji nie powinny pochodzić z oszczędności, lecz być nowymi kredytami przypisanymi do nowej produkcji, i być wycofywane według stosunku powszechnego obniżenia wartości do powszechnego wzrostu wartości.

3. Rozdzielanie środków zakupu pomiędzy jednostki powinno w coraz mniejszym stopniu zależeć od zatrudnienia, bo dywidenda będzie stopniowo zastępować wynagrodzenia za pracę.
