

## TEORIE I KONCEPCJE GLOBALNEGO KRYZYSU ŻYWNOŚCIOWEGO

Wiktor Szydło

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

**Abstrakt.** Artykuł stanowi próbę systematyzacji teorii/hipotez opisujących źródła kryzysu na globalnym rynku żywnościowym w pierwszej dekadzie XXI wieku (*global food crisis*)<sup>1</sup>. W pracy skoncentrowano się na omówieniu wybranych hipotez ortodoksyjnych i heterodoksyjnych. Wstępna analiza wskazuje na korzyści wynikające ze wzbogacenia teorii głównego nurtu o alternatywne koncepcje powstania kryzysu żywnościowego.

**Słowa kluczowe:** kryzys żywnościowy, teorie ortodoksyjne, teorie heterodoksyjne

### WSTĘP

Celem artykułu jest systematyzacja teorii opisujących źródła globalnego kryzysu żywnościowego<sup>2</sup> z lat 2007-2008. Badania opierają się na studiach literaturowych. Jest to próba podejścia holistycznego oraz interdyscyplinarnego. Równocześnie, z racji znacznego skomplikowania tematu oraz ograniczeń wydawniczych nie jest możliwe rozwinięcie wielu interesujących wątków. Wspomniane teorie można podzielić na koncepcje ortodoksyjne oraz heterodoksyjne.

---

<sup>1</sup> Jest to zmodyfikowana wersja propozycji przedstawionych przeze mnie na symposium Nauk Rolniczych PAN w Opolu w 2013 roku.

<sup>2</sup> *De facto*, kryzys przejawiał się przede wszystkim gwałtownym skokiem cen produktów rolnych, a w nieco mniejszym stopniu w późniejszej podwyżce lokalnych cen artykułów żywnościowych.

## KONCEPCJE ORTODOKSYJNE

Propozycje ortodoksyjne (przedstawiane przez główny nurt) są zakorzenione w mikroekonomii i charakteryzują się indywidualizmem metodologicznym. Z tego powodu można je pogrupować na teorie podażowe i popytowe. W tym podejściu wzrost cen na światowych rynkach żywności tłumaczy się przesunięciem krzywej podaży w lewo, bądź krzywej popytu w prawo. Kontrakty uznaje się za dobrowolne – typ *win-win*. W istocie koncepcje ortodoksyjne są budowane na gruncie nowej syntezy neoklasycznej (*New Neoclassical Synthesis* – NNS) [Bludnik 2010]. Nazwa nowego konsensusu w makroekonomii została sformułowana w latach 90. XX wieku przez Goodfrienda i Kinga [1997]<sup>3</sup>. „Kompleksowość wizji została utracona, gdy ekonomiści sformalizowali ujęcie popytowo-podażowe i rozciągnęli je na całą ekonomię” [Colander i Rothschild 2010, s. 277]. Ortodoksyjne teorie kryzysu żywnościowego można zatem ująć w sposób następujący:

a. Przesłanki podażowe

1. Zmiany klimatyczne i katastrofy naturalne,
2. Ekspansja upraw roślin energetycznych,
3. Wzrost cen gazu i ropy naftowej (np. koncepcja *peak oil*),
4. Niskie inwestycje – niedofinansowanie sektora rolnego,
5. Bariery handlowe oraz wprowadzenie ograniczeń w eksporcie,
6. Wąski rynek (*thin market*)<sup>4</sup>,
7. Niski poziom zapasów,
8. Zmiana kursu USD,

b. Przesłanki popytowe

1. Wzrost popytu ze strony państw rozwijających się (głównie Chin),
2. Teoria ludnościowa – wzrost liczby ludności i przeludnienie (Malthus).

## KONCEPCJE HETERODOKSYJNE

W przypadku koncepcji alternatywnych źródła kryzysu upatruje się w sektorze finansowym oraz w konkretnych rozwiązaniach instytucjonalnych. W istocie oba podejścia są komplementarne (rozwój finansów nie byłby możliwy bez odpowiednich uregulowań prawnych systemu). W pierwszym, chodzi o ufinansowanie, czyli nadmierny rozrost sfery finansowej, która jest praktycznie oderwana od sfery realnej gospodarki. W takich warunkach tradycyjne podejście popytowo-podażowe staje się nieadekwatne. W drugim ujęciu, uznaje się, że kryzys spowodowały niewłaściwe regulacje oraz insty-

<sup>3</sup> Jednak w dalszym ciągu konsensus w makroekonomii nie jest tak silny jak w mikroekonomii. Ponadto, jak podaje Wren-Lewis [2012], w związku z globalnym kryzysem finansowym obserwuje się powrót do wcześniejszych sporów między szkołami myśli ekonomicznej, które skupiają się przede wszystkim na zagadnieniach makroekonomicznych.

<sup>4</sup> NNS z jednej strony podkreśla rolę rynku, a z drugiej sankcjonuje ufinansowanie gospodarki światowej oraz powstanie i ekspansję globalnych koncernów posiadających *quasi* monopolistyczną pozycję. Odzwierciedla się to w ortodoksyjnej teorii wąskiego rynku. Na przykład Hoekman i Kostecki [2011] twierdzą, że pojawienie się wysokich cen w 2007 roku nie miało „nic wspólnego z liberalizacją” [Hoekman i Kostecki 2011].

tucje<sup>5</sup>. Wydaje się, że światowy zasięg kryzysu wskazuje na istotny wpływ regulacji i instytucji międzynarodowych, których działania służą przede wszystkim głównym interesariuszom [Platje 2011]. Teorie heterodoksyjne starają się analizować badany problem w sposób holistyczny [Mączyńska 2009] biorąc pod uwagę nie tylko instytucje (w tym rynki finansowe), lecz także kontekst historyczny. W tym ujęciu uwzględnia się ekonomię normatywną, co jest zgodne z postulatami Fiedora [2013]. Heterodoksja nie unika ocen moralnych. Bardziej eksponuje system wartości w porównaniu z ekonomią pozytywną, którą przynajmniej z założenia ma być nauką bez wartości (*value-free science*). Szereg alternatywnych koncepcji uwzględnia problem biedy, a zwłaszcza niedożywienia około 1 mld ludzi na świecie<sup>6</sup>.

Można zaproponować następującą modyfikację teorii alternatywnych:

a. Teorie finansowe

1. Spekulacja na rynkach finansowych,
2. Presja funduszy inwestycyjnych, emerytalnych, indeksowych, rozwój rynku OTC,
3. Polityka banku centralnego sprzyjająca powstaniu baniek na rynku aktywów [Wojtyna 2012] bądź jako instrument antydeflacyjny tworzący iluzję pieniądza<sup>7</sup>,

b. Teorie instytucjonalne

1. Deregulacja, rozwój rynków i instrumentów finansowych,
2. Wzrost nierówności dochodowych sprzyjający bańkom na rynkach aktywów,
3. Rosnąca siła i monopolizacja globalnych koncernów rolnych,
4. Rolnictwo jako „wewnętrzna kolonia” [Gorbaczow 2014] służąca finansowaniu rozwoju innych sektorów (tj. przemysł oraz usługi łącznie z sektorem finansowym),
5. Niewydolność polityk rolnych w państwach rozwiniętych (np. WPR),
6. Wzrost ceny żywności jako instrument oddziaływania na inne kraje<sup>8</sup>.

## ORTODOKSYJNE TEORIE POPYTOWE

W popularnym dyskursie stosunkowo często odwołuje się do teorii popytowych. Zakładają one m.in. wpływ rosnącej populacji na dynamikę popytu oraz wzrost bogactwa społeczeństwa. Mamy tu do czynienia z oddziaływaniem długookresowym, podczas gdy kryzys miał charakter dość gwałtowny – trwał zaledwie półtora roku (od 2007 do

---

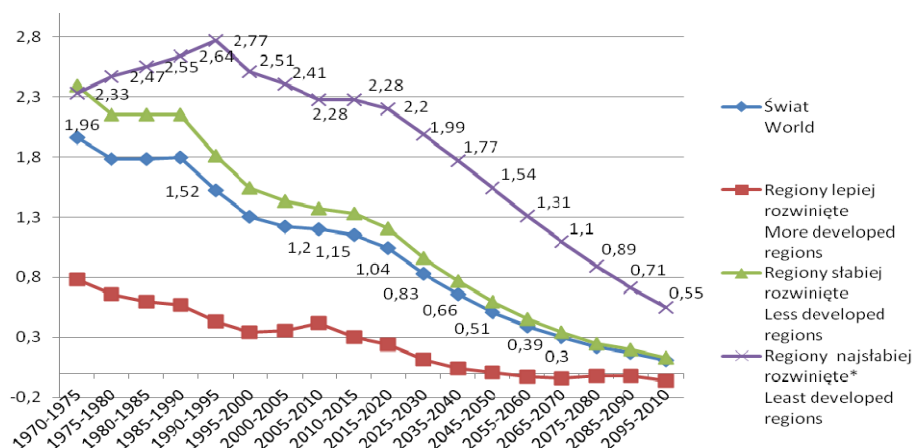
<sup>5</sup> Owe instytucje nazywane przez Daroną Acemoglu i Jamesa A. Robinsona „*extractive institutions*” mogą mieć lokalny, krajowy, a także (zdaniem ekonomistów heterodoksyjnych) globalny charakter [Acemoglu i Robinson 2012].

<sup>6</sup> Z perspektywy historycznej, kryzys żywnościowy (zwłaszcza w krajach afrykańskich) postrzega się niejednokrotnie jako spuściznę po kolonializmie oraz imperializmie. W analizach heterodoksyjnych uznaje się możliwość występowania stosunków sił z przewagą korporacji nad państwem. Kontrakty między korporacją a jednostką nie muszą mieć charakteru *win-win*.

<sup>7</sup> Wzrost cen żywności i ropy naftowej prowadzi do niespodziewanej inflacji, co przy sztywnych płacach nominalnych przekłada się na spadek płac realnych i wzrost wydajności.

<sup>8</sup> Chodzi o utrzymanie dominującej pozycji przez największe potęgi gospodarcze (np. *Pax Americana*).

połowy 2008 roku)<sup>9</sup>. Do przeceny na rynkach żywności doszło tuż przed upadkiem Lehman Brothers (15 września 2008 roku). W grudniu 2008 roku indeks cen żywności podawany przez MFW spadł do 119,26, a więc osiągnął poziom ze stycznia 2007 roku. Gwałtowne wahania cen nie dają się wytłumaczyć koncepcją Thomasa Malthusa [2008]. Ludność na świecie nie podlega dużym zmianom i daje się łatwo prognozować. Co więcej, dane przedstawione na rysunku 1 wskazują na to, że przynajmniej od połowy lat 80. XX wieku mamy do czynienia z wyraźnym spadkiem dynamiki wzrostu populacji ludzi na świecie.



Rys. 1. Przeciętna roczna zmiana liczby ludności w procentach (wybrane pięciolatki). Szacunki dla lat 1970-2010 oraz prognoza; wariant średni na lata 2010-2100  
Źródło: United Nations [2013].

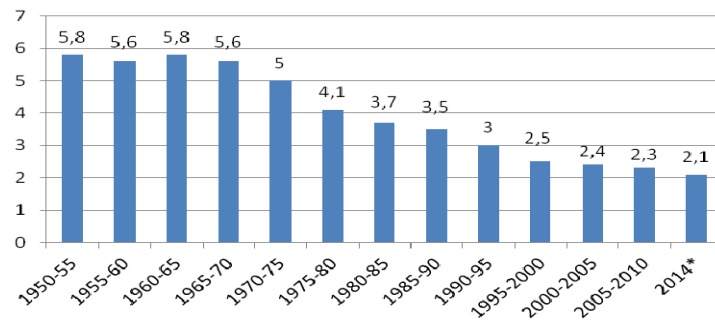
Fig. 1. Average annual rate of population change in percentage estimates for 1970-2010, forecast, medium variant for 2010-2100  
Source: United Nations [2013].

Nieuprawniona jest również tzw. *neo-Malthusian theory* w stosunku do najludniejszego kontynentu, czyli Azji, gdzie już od drugiej połowy lat 60. XX wieku uwidacznia się tendencja spadku dzietności (rys. 2). W Chinach już od 1972 roku zaczęto zachęcać do planowania rodziny, a w 1978 roku wprowadzono tzw. politykę jednego dziecka<sup>10</sup>. W tym kontekście trudno wytłumaczyć, dlaczego we wcześniejszych dekadach (mimo wyższej dzietności) ceny żywności na światowych rynkach były stosunkowo stabilne<sup>11</sup>.

<sup>9</sup> Była to pierwsza runda kryzysu. Po późniejszych głębokich spadkach doszło do kolejnej wyżki cen.

<sup>10</sup> Doszło do spadku przekrojowego współczynnika dzietności poniżej 2,1 (co oznacza prostą zastępowalność pokoleń). Według danych rządowych współczynnik wynosił 1,8. Liczne opracowania wskazują jednak na to, że przez ponad 15 lat był on istotnie niższy od oficjalnych danych [Zhao i Chen 2011].

<sup>11</sup> Dla przykładu, roczna dynamika cen żywności (indeks Banku Światowego) nie przekraczała 0,7% rocznie w okresie od stycznia 1990 do stycznia 2006 roku. Warto podkreślić, że – według OECD – roczna dynamika PKB w tamtym okresie (16 lat) nie odbiegała od wielkości notowanych w pierwszej dekadzie XXI wieku.



Rys. 2. Współczynnik dzietności w Azji; \*Prognoza The Economist  
Źródło: United Nations [Parker 2013].

Fig. 2. Asian total fertility rate; \*Forecast The Economist  
Source: United Nations [Parker 2013].

Generalnie koncepcja bomby demograficznej (głoszona np. przez tzw. „Good Club”) stoi w sprzeczności z opracowaniem CBO z 2005 roku, które przewiduje, że populacja ludzi na ziemi osiągnie maksimum już w 2050 roku i ustabilizuje się na poziomie około 9,1 mld.

Również tempo wzrostu PKB w Chinach między 2007 a 2008 rokiem nie odbiegało znacząco od poziomu notowanego we wcześniejszym okresie. Przez szereg lat poprzedzających wybuch globalnego kryzysu finansowego udział wydatków konsumpcyjnych w chińskim PKB systematycznie spadał<sup>12</sup> [Baldacci i in. 2010]. Wynikało to z przyjęcia strategii wzrostu opartej na eksporcie (*export-led growth*)<sup>13</sup> zakładającej utrzymanie presji na wzrost płac – stąd znaczący wzrost nierówności dochodowych. Także dane o inflacji zdają się potwierdzać, że wzrost cen żywności był wynikiem krótkotrwałych czynników zewnętrznych (spekulacja na rynkach światowych) lub też czynników podażowych, a nie popytowych<sup>14</sup>. Warto zwrócić uwagę na fakt, że w analogiczny sposób główny nurt starał się tłumaczyć wyżkę cen nieruchomości [Akerlof i Shiller 2010]<sup>15</sup>. Co ciekawe, teorie popytowe trudno pogodzić z teorią dochodu permanentnego, która zakłada bardziej wygładzoną postać funkcji konsumpcji. Powyższe rozważania wskazują, że źródłem kryzysu na rynku żywności należałoby raczej upatrywać w teoriach podażowych.

<sup>12</sup> Podobna tendencja uwidoczniła się również w Indiach.

<sup>13</sup> Władze nie chciały dopuścić do szybkiego wzrostu dochodów i konsumpcji, gdyż mogłoby to doprowadzić do wzrostu cen i spadku konkurencyjności eksportu w warunkach *quasi*-stałego kursu walutowego względem USD.

<sup>14</sup> W latach 2005-2006 stopa inflacji w Chinach nie przekraczała 2%. Dopiero w latach 2007-2008 podskoczyła do odpowiednio 4,8% i 5,9%. Warto podkreślić, że za nagłą wyżkę inflacji odpowiadały głównie ceny żywności. Dla przykładu, inflacja (w ujęciu rocznym) w najludniejszym państwie świata zwiększyła się z 5,6% w lipcu 2007 roku do 6,5% w sierpniu 2007 roku. Głównym czynnikiem była wysoka dynamika cen żywności sięgająca 18,2% (sierpień do sierpnia w ujęciu rocznym). W tym samym okresie ceny towarów nieżywnościowych podniosły się jedynie o 0,9% [McGregor 2007]. Do wzrostu inflacji w 2007 roku doszło również w Stanach Zjednoczonych oraz w strefie euro. Jest mało prawdopodobne, że przyczyną tego wzrostu były czynniki popytowe.

<sup>15</sup> „Presja rosnącej populacji i wzrostu gospodarczego nieuchronnie będzie wymuszać coraz szybszy wzrost cen nieruchomości. Te argumenty są oczywiście nieprawdziwe, co można udowodnić. Ale w tamtym czasie – kto by się tym przejmował?” [Akerlof i Shiller 2010].

## ORTODOKSYJNE TEORIE PODAŻOWE

W narracji podaźowej zakłada się istnienie bariery zasobowej – wyczerpywanie się ropy naftowej (*peak oil*), efekt cieplarniany, brak gruntów ornych. Przekaz ten jest chętnie podchwytywany przez niektóre stowarzyszenia ekologów. Dokonane obliczenia wskazują na wysoką korelację między indeksem cen produktów rolnych a indeksem cen nawozów w sytuacji, gdy ceny produktów rolnych wyprzedzały ceny nawozów (o ok. 2 miesiące). W latach 2006-2009 korelacja wynosiła 0,9049. Wcześniejszy silny wzrost cen gazu w sierpniu 2005 roku, a później jego spadek w grudniu 2005 roku nie przełożył się na indeks cen nawozów i żywności. Wiele wskazuje na to, że to nie wzrost kosztów powodował wzrost cen żywności na światowych rynkach. W istocie to ceny nawozów podążały za cenami żywności, co może świadczyć o spekulacji. Wypowiedź Wierciszewskiego [2014] świadczy o tym, że podobna zależność mogła występować również w Polsce. Dynamika cen nawozów na światowym rynku w okresie od I kwartału 2007 roku do sierpnia 2008 roku<sup>16</sup> znacznie przewyższała dynamikę cen produktów rolnych<sup>17</sup>. Również paliwa (głównie ropa naftowa) stanowią istotny element kosztów produkcji rolnej. Zwyżkę cen paliw trudno jednak tłumaczyć wzrostem globalnego średniorocznego zużycia ropy. W latach 2002-2012 dla krajów OECD dynamika zużycia wyniosła -0,6% (coroczny spadek), a dla świata 1,4% (coroczny wzrost) [Potocki 2014]. Stąd teorie ortodoksyjne często odwołują się do koncepcji wyczerpywania się zapasów ropy (*peak oil*), która pierwotnie (*Hubbert's Peak*) zakładała osiągnięcie szczytu produkcji ropy naftowej w Stanach Zjednoczonych w latach 1965-1970. Kryzys żywnościowy próbuje łączyć się również z istnieniem bariery podaźowej wywołanej zmianami klimatu pochodzenia antropogenicznego<sup>18</sup>. Wysoka dynamika wzrostu cen i ich późniejszy gwałtowny spadek świadczą raczej o spekulacyjnym charakterze tego zjawiska. Zasięg oraz skala zawirowań na rynku praktycznie wyklucza wpływ wzrostu upraw roślin energetycznych na ceny żywności. Do tego samego wniosku dochodzą eksperci z Banku Światowego w swoich późniejszych opracowaniach<sup>19</sup>. Dalsza analiza powinna skupić się na weryfikacji teorii niskiego stanu zapasów<sup>20</sup>.

<sup>16</sup> Jeszcze większą dynamikę zanotowano w okresie od listopada 2007 do sierpnia 2008 roku.

<sup>17</sup> W rezultacie doszło do bezprecedensowej poprawy wyników finansowych trzech największych koncernów produkujących nawozy sztuczne. W 2007 roku ich zysk podskoczył aż o 139%. Jak podaje Mc Michael [2009], zysk trzech największych spółek handlujących ziarnem wzrósł w 2007 roku o 103%, a trzech największych koncernów produkujących ziarna i pestycydy podniósł się o 91%. Ewentualne korzyści gospodarstw rolnych spowodowane wzrostem cen żywności były przechwytywane przez producentów nawozów.

<sup>18</sup> Uznaje się, że receptą na poprawę sytuacji jest ograniczenie emisji CO<sub>2</sub>. W tym celu tworzy się rynek handlu uprawnieniami do emisji CO<sub>2</sub>, co dodatkowo wzmacnia światowy sektor finansowy i może służyć ograniczeniu dostępu do rynku UE dla towarów z państw rozwijających się.

<sup>19</sup> Początkowo była forowana hipoteza (również przez ekspertów z Banku Światowego), że przyczyną kryzysu było przestawienie produkcji rolniczej na cele energetyczne). Powierzchnia tego typu upraw (w skali świata) jest jednak zbyt mała, aby mogła doprowadzić do gwałtownych zmian cen żywności.

<sup>20</sup> W szczególności należałoby zbadać przyczyny spadku zapasów niektórych produktów rolnych.

## KONCEPCJE ALTERNATYWNE

Kryzys żywnościowy był stosunkowo krótki – trwał ok. 1,5 roku. Z podobnym kryzysem borykały się państwa rozwinięte w pierwszej połowie lat 70. XX wieku, czyli tuż po upadku systemu z Bretton Woods w 1971 roku i po publikacji Pierwszego Raportu dla Klubu Rzymskiego („Granice wzrostu”) w 1972 roku. W obu przypadkach doszło do istotnego wzrostu cen (np. zbóż o ponad 200%)<sup>21</sup>. Korekta w latach 70. XX wieku przebiegała dość powoli<sup>22</sup>. Według heterodoksji, jedną z przyczyn kryzysu żywnościowego były spekulacje finansowe, wzmacniane przez dopływ dużych graczy, np. funduszy inwestycyjnych<sup>23</sup> wycofujących się z innych rynków, np. amerykańskiego rynku nieruchomości<sup>24</sup>. Zatem w tym ujęciu największymi beneficjentami zawirowań na globalnych rynkach są speculanci, fundusze inwestycyjne oraz globalne koncerny produkujące nawozy, ziarno i pestycydy, co byłoby zgodne z „doktryną szoku” Naomi Klein [2014]. Do pokrewnych czynników wywołujących kryzys należy zaliczyć dynamiczny rozwój funduszy indeksowanych<sup>25</sup> i pozagiełdowego rynku OTC (*over-the-counter*).

## PODSUMOWANIE

Istnieje wiele ortodoksyjnych oraz heterodoksyjnych koncepcji tłumaczących powstanie globalnego kryzysu żywnościowego. Badania wskazują na korzyści płynące z szerszego, najlepiej holistycznego podejścia do problemu z uwzględnieniem kontekstu historycznego i czynników instytucjonalnych (np. rynków finansowych). Dalszej weryfikacji wymagają również podażowe teorie ortodoksyjne.

---

<sup>21</sup> Natomiast w 2013 roku odnotowano dużą nadprodukcję zbóż.

<sup>22</sup> Można tu mówić o swoistym efekcie rygla – ceny (np. żywności przetworzonej i paliw) wskazują na wyższy poziom i są niejako nominalnie ograniczone od dołu (*downward sticky*). Przeniesienie tego mechanizmu na rynki lokalne prowadzi do pogłębienia nierówności dochodowych, co jest szczególnie bolesne w państwach najslabiej rozwiniętych, gdzie ponad 50% dochodów gospodarstw domowych jest przeznaczana na żywność. Z drugiej strony w związku z długotrwałym kryzysem w peryferyjnych państwach UE oraz embargiem na eksport towarów na wschód w niektórych krajach pojawiła się deflacja, która jest poniekąd skutkiem prowadzenia polityki wewnętrznej dewaluacji.

<sup>23</sup> Już w 2003 roku Drucker [2011] dostrzegł groźbę ze strony funduszy inwestycyjnych: „Widziałem naprawdę poważne błędy popełnione po to, żeby cena akcji skoczyła o pięć czy sześć punktów”.

<sup>24</sup> Warto podkreślić, że ceny domów w Stanach Zjednoczonych osiągnęły maksimum w III kwartale 2006 roku, a początek wzrostu indeksu cen żywności MFW można datować na IV kwartał 2006 roku.

<sup>25</sup> W tym przypadku produkty rolne stają się aktywem, którego cena (jak błędnie twierdzono) była ujemnie skorelowana z indeksem giełdowym. Tego typu inwestycje miały stanowić zabezpieczenie przed załamaniem na rynku akcji. Nie dochodzi tu do fizycznej dostawy towaru, co sprzyja napływowi inwestorów instytucjonalnych podążających za trendem.

## LITERATURA

- Akerlof G.A., Shiller R.J., 2010. *Zwierzęce instynkty*. Studio EMKA, Warszawa.
- Acemoglu D., Robinson J.A., 2012. *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*. Profile Book Ltd., London.
- Baldacci E. et al., 2010. Public Expenditures on Social Programs and Household Consumption in China. IMF Working Paper, WP10/69, March.
- Bludnik I., 2010. Nowa synteza neoklasyczna w makroekonomii. *Bank i Kredyt* 41 (2), 43-70.
- Colander D., Rothschild C., 2010. Sins of the Sons od Samuelson: Vision, pedagogy, and the zig-zag windings of complex dynamics. *J. Econ. Beh. Org.* 74, 277-290.
- Drucker P.F. 2011. O zarządzaniu, społeczeństwie i gospodarce. MT Biznes, Warszawa.
- Fiedor B., 2013. Uwagi o potrzebie równowagi metodologicznej w ekonomii. *Stud. Ekon.* 1 (76), 101-118.
- Goodfriend M., King R.G., 1997. The New Neoclassical Synthesis and the role of Monetary Policy. NBER Macroeconomics Annual 12, MIT Press, Cambridge, 231-296.
- Gorbaczow M., 2014. *Sam ze wspomnieniami*. Świat Książki, Warszawa.
- Hoekman B., Kostecki M.M., 2011. *Ekonomia światowego system handlu*. Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Klein N., 2014. *Doktryna szoku*. Wyd. Literackie MUZA S.A.
- Malthus T., 2008. *An Essay on the Principle of Population*. Oxford University Press, Oxford.
- Mączyńska E., 2009. *Ekonomia a przełom cywilizacyjny*. *Stud. Ekon.* 3-4, 137-156.
- McGregor R., 2007. China's inflation reaches 10-year high. *Financial Times* 12.
- McMichael P., 2009. A food regime analysis of the 'world food crisis'. *Agric. Hum. Val.* 26, 281-295.
- Parker J., 2013. From baby boom to bust. *The World in 2014*. *The Economist*.
- Platje J., 2011. *Institutional Capital: creating capacity and capabilities for sustainable development*. Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole.
- Potocki W., 2014. *Ropa naftowa a wzrost gospodarczy. Teoria i praktyka*. Poltext, Warszawa.
- United Nations. 2013. Department of Economic and Social Affairs, Population Division. *World Population Prospects: The 2012 Revision. T. I: Comprehensive Tables ST/ESA/SER.A/336*.
- Wierciszewski M., 2014. Nawozy bez szans na odbicie. *Puls Biznesu* 15(4028), 17.
- Wojtyna A., 2012. Banki centralne po kryzysie: czy konieczne są zmiany instytucjonalne w strategii bezpośredniego celu inflacyjnego? W: *Zmiany instytucjonalne w reakcji na obecny kryzys*. Red. A. Wojtyna. PWE, Warszawa.
- Wren-Lewis S., 2012. The return of schools of thought in macroeconomics. *VoxEU*, 24 February 2012.
- Zhao Z., Chen W., 2011. China's far below-replacement fertility and its long-term impact: Comments on the preliminary results of the 2010 census. *Demogr. Res.* 25, 819-836.

## THEORIES AND CONCEPTS OF THE GLOBAL FOOD CRISIS

**Summary.** The theories of the global food crisis can be broken down into orthodox and heterodox. The former consists of demand and supply theories and the latter include financial and institutional concepts. The paper shows benefits of enriching the analysis with unorthodox concepts.

**Key words:** food crisis, orthodox theories, heterodox theories

*Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 27.10.2014*

*Do cytowania – For citation: Szydło W., 2014. Teorie i koncepcje globalnego kryzysu żywnościowego. J. Agribus. Rural Dev.* 4(34), 173-180.