



Paulina Szyja

# ROLA „ZIELONYCH” INWESTYCJI W PROGRAMACH ANTYKRYZYSOWYCH STANÓW ZJEDNOCZONYCH ORAZ UNII EUROPEJSKIEJ

---

Paulina Szyja, mgr – Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

adres korespondencyjny:  
42-290 Blachownia, ul. Kościuszki 61  
e-mail:paulinaszyja@wp.pl

## THE ROLE OF „GREEN” INVESTMENTS IN ANTI-CRISIS PACKAGES IN THE UNITED STATES AND THE EUROPEAN UNION

**SUMMARY:** The main issue of this article undertakes the role of “green” investments in anti-crisis packages in the United States and the European Union. Public involvement in introducing of energy efficiency technology in manufacture, building’s weatherization, increasing of renewable resources will encourage in these areas private sector. The role of “green” investment results from (using in their development) modern technology, innovation, and their meaning in fight with climate changes. However, more important will be the possibility to hold current jobs and create the new ones, and make more competitive economy through development of these kinds of investments. The last element is particularly important because of “green” race.

**KEY WORDS:** “green” investments, “green” growth, government, structural changes, anti-crisis packages, innovation, competitiveness, climate changes, “green” race

---

## Wstęp

Załamanie na amerykańskim rynku kredytów hipotecznych typu *subprime* doprowadziło do kryzysu o charakterze finansowo-gospodarczym, który objął cały glob. Zarówno przestrzenny (prawie cały świat) wymiar kryzysu, jak i przedmiotowy (zarówno rynki finansowe, jak i gospodarka realna) wiąże się z postępującą globalizacją gospodarki, rozumianą jako *procesy organizowania i prowadzenia produkcji, wymiany i przepływów kapitału w skali światowej i traktowania przez organizacje gospodarcze całości naszego globu jako jednego rynku*<sup>1</sup>. Ekonomiści wskazują wiele przyczyn, które wpłynęły na to, co wydarzyło się w Stanach Zjednoczonych, a następnie w Europie i Azji. Na uwagę zasługuje ujawnienie się w ostrej formie niedoskonałości mechanizmów wolnego rynku. Daje to podstawy do podważania teoretycznych podstaw monetaryzmu w wydaniu M. Friedmana, a także innych zbyt liberalnych rozwiązań.

Niestabilność rynków finansowych wymusiła na państwach podjęcie aktywnej roli w przeciwdziałaniu skutkom zapaści. Działania rządów kilku krajów doprowadziły – uogólniając – do nacjonalizacji niektórych banków i instytucji finansowych oraz udzielenia wsparcia finansowego niektórym gałęziom produkcji (przemysł motoryzacyjny). Interwencjonizm państw przybrał niekiedy postać jawnych praktyk protekcyjnych. Działania zainicjowane zarówno w Stanach Zjednoczonych, jak i państwach Unii Europejskiej podyktowane były zarówno celami mającymi służyć przezwyciężeniu negatywnych skutków dekonunktury w perspektywie krótkookresowej, jak i zapewnieniu wzrostu i rozwoju gospodarki w długim okresie. Stąd wynikała konieczność przyjęcia skonkretyzowanych programów antykryzysowych. Podstawowym celem tych programów jest zapewnienie wzrostu gospodarczego poprzez zachowanie istniejących miejsc pracy oraz tworzenie nowych w takich dziedzinach, które zapewnią rozwój i konkurencyjność gospodarek poszczególnych państw. Istotnym elementem programów stymulacyjnych są inwestycje, szczególnie infrastrukturalne. W tym zakresie podejmowane działania, służące ratowaniu poszczególnych gospodarek, podobne są do rozwiązań przyjętych przez administrację prezydenta F. D. Roosevelta w dobie Wielkiego Kryzysu. W sytuacji obecnego załamania gospodarczego, zarówno w Stanach Zjednoczonych, jak i Unii Europejskiej, także mamy do czynienia z programami stymulacyjnymi na przykład związanymi z modernizacją infrastruktury drogowo-komunikacyjnych. Czynnikiem, który wyróżnia obecny zakres inwestycji, jest podkreślanie konieczności nadawania im proekologicznego wymiaru. Podobnie rzecz się ma odnośnie systemów energetycznych. Po obu stronach Atlantyku stawia się w tym zakresie ambitne cele. Z jednej strony znaczącą rolę mają odgrywać przedsięwzięcia związane z wprowadzaniem energooszczędnych rozwiązań. Z drugiej rozwija się projekty, których celem jest zwięk-

<sup>1</sup> *Polityka gospodarcza*, red. B. Winiarski, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2006, s. 177.

szanie wykorzystania odnawialnych źródeł energii. U podstaw proekologicznych inwestycji leży przekonanie o konieczności zapewnienia trwałego „zielonego wzrostu”. Ogromną rolę w realizacji tych projektów ma odgrywać państwo, które ma włączyć się aktywnie w generowanie popytu tak konsumpcyjnego, jak i inwestycyjnego. Należy przy tym pamiętać, jak istotne jest podejmowanie inwestycji publicznych, zwłaszcza w okresach spowolnienia gospodarczego, gdyż oddziałują one na wzrost popytu globalnego – i to w sposób mnożnikowy; inwestycje publiczne pobudzają zatem inwestowanie w sektorze prywatnym<sup>2</sup>.

Wielu wybitnych ekonomistów, międzynarodowych organizacji gospodarczych oraz instytucji i fundacji naukowych wzywa do wprowadzenia zmian strukturalnych pod hasłem „zielonego odrodzenia” (*green recovery*) poprzez stwarzanie „zielonych miejsc pracy” (*green jobs*) w wyniku rozwoju „zielonych inwestycji” (*green investment*). Całość ma służyć promowaniu rozwoju „zielonej gospodarki” (*green economy*), która zapewni rozwój w poszanowaniu środowiska naturalnego, a jednocześnie będzie sprzyjać innowacyjności rozwiązań produkcyjnych i przyczyni się do stworzenia warunków, w których łatwiej będzie sprostać wyzwaniom przyszłości, jak na przykład kryzysowi związanemu ze zmianami klimatycznymi.

Celem artykułu jest przybliżenie projektów inwestycyjnych przyjaznych środowisku naturalnemu jako instrumentu wspomagającego przezwyciężenie skutków kryzysu globalnego oraz narzędzia służącego kształtowaniu konkurencyjności gospodarek.

## 1. Kształtowanie wzrostu gospodarczego w sytuacji kryzysu gospodarki realnej

Wzrost gospodarczy jest procesem tworzenia i powiększania produktu społecznego, zależnym od wzrostu podaży czynników produkcji oraz zmiany efektywności ich wykorzystania. Zmiana strategii, czyli przejścia na inną „ścieżkę” wzrostu gospodarczego jest korzystna pod warunkiem, że pozwala na uzyskanie wyższego poziomu produktu na jednego zatrudnionego.

Kształtowanie wzrostu gospodarczego nierozzerwalnie wiąże się z szerzej rozumianym rozwojem społeczno-gospodarczym, choć w gospodarce rynkowej oba procesy nie przebiegają równomiernie. Istotnym elementem rozwoju gospodarczego są zmiany strukturalne, które przynoszą wzrost wydajności pracy i wpływają na wzrost gospodarczy, a w następstwie, w większym stopniu, decydują o jakości życia.

Wzrost gospodarczy nie jest możliwy bez generowania popytu globalnego, czyli sumy, którą przedsiębiorstwa (popyt inwestycyjny) i gospodarstwa domowe (popyt konsumpcyjny) planują wydać na dobra i usługi przy różnej wielkości

<sup>2</sup> Ibidem, s. 115; *Podstawy makroekonomii*, red. Z. Dach, B. Szopa, Wyd. Akademii Ekonomicznej, Kraków 2004, s. 20.

dochodu. Popyt konsumencki uzależniony jest od wysokości wynagrodzenia wynikającego ze stosunku pracy. Z kolei popyt inwestycyjny jest kształtowany w zależności od poziomu produkcji oraz dostępności środków finansowych. Jeśli przedsiębiorstwa tracą płynność na skutek spadku poziomu produkcji, zmniejszają koszty zwalniając pracowników. To z kolei powoduje spadek dochodów ludzi i w konsekwencji spadek popytu konsumpcyjnego, który przyczynia się do spadku popytu inwestycyjnego. Mamy więc wówczas do czynienia z ruchem okrężnym<sup>3</sup>. Należy wówczas podjąć działania takie, by na nowo rozwinąć produkcję i zapewnić warunki sprzyjające wzrostowi gospodarczemu. Istotne przy tym jest prowadzenie skutecznej polityki strukturalnej, która przyspieszy wprowadzenie innowacyjnych rozwiązań techniczno-technologicznych, sprzyjających wydajności procesów wytwórczych.

## 2. Działania na rzecz ożywienia popytu globalnego w dobie Wielkiego Kryzysu

Na skutek dramatycznego spadku cen akcji na giełdzie w Nowym Jorku 24 października 1929 roku Stany Zjednoczone pogrążyły się w kryzysie. Wielki Kryzys lat 1929-1933 nie różnił się od poprzednich przesileń gospodarczych przyczynami i wewnętrznym mechanizmem, ale długotrwałością, głębokością oddziaływania (wszystkie działy gospodarki: przemysł, rolnictwo, handel, transport, finanse), zasięgiem geograficznym oraz skalą obniżenia wskaźników wzrostu gospodarczego. Zatem *w dotychczasowej historii kryzysów ekonomicznych gospodarka światowa nie przeżyła tak głębokiej recesji*<sup>4</sup>.

U podstaw kryzysów gospodarki kapitalistycznej leży brak równowagi pomiędzy podażą towarów a popytem na nie. Produkcja towarów jest bowiem zbyt duża w stosunku do siły nabywczej zgłaszanej na rynku, dodatkowo wspomaganą przez kredyty konsumpcyjne. Jednakże z upływem czasu rosnące zapasy i pojawiające się trudności ze zbyciem towarów wpływają na ograniczanie produkcji i zatrudnienia. Wzrost bezrobocia powoduje spadek popytu, a w ślad za tym dalsze ograniczanie produkcji.

Właśnie taka sytuacja miała miejsce w dobie Wielkiego Kryzysu. Konieczne stało się więc wypracowanie określonego planu działań naprawczych. Administracja prezydenta F.D. Roosevelta przyjęła projekt reform pod nazwą polityki Nowego Ładu (*New Deal*). Aktywna rola, w realizacji tego programu, przypadła państwu. W ramach *New Deal* podjęto szereg reform, a ich celem było zwiększenie siły nabywczej pracowników najemnych, jak również cen dla zapewnienia zysków producentom. Jednym z najbardziej znaczących projektów, realizowanych w ramach *New Deal*, był program robót publicznych. Utworzono Zarząd Robót Publicznych, który przy realizacji inwestycji stworzył miejsca pracy dla

<sup>3</sup> D. Begg, S. Fischer, R. Dornbusch, *Makroekonomia*, PWE, Warszawa 2007, s. 52-55.

<sup>4</sup> J. Szpak, *Historia gospodarcza powszechna*, PWE, Warszawa 2007, s. 300-301.

około 4 mln bezrobotnych. Poprzez rozwój inwestycji infrastrukturalnych, związanych z budową dróg, mostów, stadionów próbowano ograniczyć pomnażanie towarów rynkowych<sup>5</sup>.

Zmiany dokonywane w systemie gospodarczym w Stanach Zjednoczonych znalazły uzasadnienie w rozważaniach z zakresu teorii ekonomii, zaprezentowanych przez J. M. Keynesa w pracy *The General Theory of Employment, Interest and Money* z 1936 roku. Ich autor upatrywał narzędzia przezwyciężenia kryzysu gospodarczego w konieczności zwiększenia popytu globalnego. Cel ten należało osiągnąć poprzez zwiększenie zatrudnienia. Przy czym miejsca pracy należało tworzyć podejmując roboty i inwestycje publiczne, zwłaszcza poza sferą produkcji, szczególnie w infrastrukturze. Powodują one wzrost zatrudnienia oraz strumienia dochodów, a przez to wzrost popytu na towary, co z kolei sprzyja przedsiębiorcom. Istotną rolę w rozwoju inwestycji miał wtedy odegrać efekt działania mnożnika Keynesa, albowiem „bez mnożnika nie ma ekonomii keynesowskiej”. Mechanizm jego działania jest przedstawiany następująco: wzrost wydatków publicznych na realizację inwestycji infrastrukturalnych uruchamia fale popytu sektora prywatnego. Poziom mnożnika zależy od poziomu skłonności do konsumpcji krańcowej. Im ta skłonność jest większa, tym efekt mnożnikowy dodatkowych wydatków rządowych jest silniejszy<sup>6</sup>:

$$(m = \frac{1}{1-c}) \Rightarrow (c \uparrow \Rightarrow m \uparrow) .$$

Keynes ujął tę kwestię następująco: *Wielkość mnożnika mówi nam, o ile powinno wzrosnąć zatrudnienie, by doprowadzić do takiego wzrostu dochodu realnego, który by zdołał zachęcić społeczeństwo do poczynienia niezbędnych dodatkowych oszczędności. Wielkość mnożnika jest przeto funkcją psychiki społeczeństwa. Jeśli sobie wyobrazić oszczędności jako gorzką pigułkę, a konsumpcję jako konfitury zjadane na ostodę, to im większa dodatkowa pigułka, tym więcej trzeba zjeść do niej konfitur<sup>7</sup>.*

Istotną rolę w kształtowaniu popytu globalnego miało odegrać państwo, zarówno w sferze inicjowania wydatków publicznych, jak i określania kierunków alokacji środków finansowych. Keynes twierdził: *Chociaż rozszerzenie funkcji rządu w związku z koniecznością wzajemnego przystosowywania do skłonności do konsumpcji i skłonności do inwestowania wydawałoby się (...) straszliwym zamachem na indywidualizm, to jednak staje w jego obronie. To rozszerzenie funkcji rządu jest (...) jedynym środkiem, który pozwala uniknąć zniszczenia obecnych form gospodarki w całości oraz warunkiem pomyślnego funkcjonowania inicjatywy indywidualnej<sup>8</sup>.*

<sup>5</sup> Ibidem, s. 311.

<sup>6</sup> R. Bartkowiak, *Historia myśli ekonomicznej*, PWE, Warszawa 2008, s. 172.

<sup>7</sup> J. M. Keynes, *Ogólna teoria zatrudnienia, procentu i pieniądza*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2003, s. 105.

<sup>8</sup> Ibidem, s. 348.

### 3. Globalny Zielony Nowy Ład

Po latach znów się pojawiło widmo wielkiego kryzysu. N. Roubini jako pierwszy, już we wrześniu 2006 roku, przewidział załamanie na amerykańskim rynku nieruchomości. Ostrzegął Stany Zjednoczone przed niebezpieczeństwem wysokich cen nieruchomości, którym nie towarzyszyły zmiany podstaw gospodarczych. Zapowiadał kryzys nie tylko w Stanach Zjednoczonych, ale recesję o zasięgu globalnym<sup>9</sup>. Jego opinie nie znajdowały jednak zrozumienia w obliczu ogromnych zysków, osiągniętych na światowych giełdach.

Załamanie nastąpiło we wrześniu 2008 roku, kiedy upadłość ogłosił jeden z największych banków inwestycyjnych Lehman Brothers. Kłopoty finansowe dotknęły wielu instytucji finansowych, którym na pomoc pospieszyło państwo na przykład Federalne Narodowe Stowarzyszenie Hipoteczne (*Fannie Mae*) i Federalna Korporacja Kredytów Hipotecznych (*Freddie Mac*). Problemy z płynnością amerykańskich banków wpłynęły na sytuację w europejskim systemie finansowym. Konieczne okazało się częściowe znacjonalizowanie holendersko-belgijskiego banku Fortis.

Załamanie rynków finansowych odbiło się na kondycji gospodarki realnej zarówno w Stanach Zjednoczonych, jak i w krajach Unii Europejskiej. Dotknęło przede wszystkim sektor budowlany i motoryzacyjny. Państwa podjęły działania antykryzysowe, mające na celu zapewnienie miejsc pracy w tych gałęziach poprzez podjęcie decyzji o rozwijaniu inwestycji publicznych o charakterze infrastrukturalnym oraz pomoc finansową dla przemysłu motoryzacyjnego w zamian za określone zmiany strukturalne procesów wytwórczych, mające na celu promowanie bardziej wydajniejszych i ekologicznych rozwiązań techniczno-technologicznych.

Zarówno w USA, jak i w UE przyjęto programy antykryzysowe celem przeciwdziałania skutkom kryzysu zarówno w perspektywie krótkookresowej, jak i długoterminowej. Ich głównym elementem jest stworzenia warunków, które na nowo zapewnią rozwój wydajnych i konkurencyjnych gospodarek. Istotnym narzędziem ma być rozwijanie inwestycji sprzyjających środowisku naturalnemu. Państwa, podobnie jak w dobie Wielkiego Kryzysu, będą kształtować popyt globalny poza sferą produkcyjną. Istotne jest zaangażowanie sektora prywatnego, a także rozwijanie partnerstwa publiczno-prywatnego.

Warto podkreślić, że zdaniem J. Sachsa, *prawda o obecnym kryzysie leży między błędami technicznymi a słabościami naszego społeczeństwa, globalizacji, stosunku do środowiska, surowców, podziału bogactwa*<sup>10</sup>.

<sup>9</sup> W. Smoczyński, *Nouriel Roubini-Prorok*, „Polityka” 2009 nr 1 (wydanie specjalne), s. 53.

<sup>10</sup> J. Żakowski, *Zawał. Zrozumieć kryzys*, Biblioteka Polityki, Warszawa 2009, s. 17.

#### 4. „Zielony” wzrost gospodarczy

W wielu publikacjach, szczególnie instytutów naukowych i organizacji gospodarczych, na kanwie poszukiwania metod przewyciężenia kryzysu gospodarki realnej, pojawiły się twierdzenia o szansie, przed jaką stoi współczesny system gospodarowania. Na przykład, w opracowaniach OECD wielokrotnie podkreśla się znaczenie reform strukturalnych, które będą miały służyć poprawie wydajności wykorzystania energii i surowców, co z kolei przyczyni się do rozwoju nowych „zielonych” gałęzi przemysłu oraz przedsiębiorczości tak, by zapewnić korzyści środowisku naturalnemu i gospodarce<sup>11</sup>.

Podobne stanowisko reprezentuje agenda ONZ do spraw koordynacji ochrony środowiska UNEP, która powołała inicjatywę Globalnego Nowego Zielonego Ładu (*Global Green New Deal*). Celowe nawiązanie do wielkiego programu reform prezydenta F.D. Roosevelta z okresu Wielkiego Kryzysu ma podkreślić wagę koniecznych do przeprowadzenia przemian, które spowodują powstanie nowego rodzaju gospodarki, czyli „zielonej gospodarki” (*green economy*). Celem jest przeprowadzenie zielonej rewolucji przemysłowej, która będzie generować popyt globalny i tworzyć nowe miejsca pracy między innymi poprzez rozwój czystej i wydajnej technologii, zwiększenie wykorzystania energii odnawialnej, rozwijanie przyjaznych środowisku systemów transportowych<sup>12</sup>. Dzięki tym rozwiązaniom możliwy będzie do osiągnięcia rozwój społeczno-gospodarczego jako „zielony wzrost gospodarczy”. Do podjęcia wysiłków na rzecz tworzenia strategii „zielonego wzrostu”, jako jednego z elementów niezbędnych do przewyciężenia obecnego kryzysu, zobowiązały się państwa członkowskie OECD podczas szczytu w czerwcu 2009 roku. W przyjętej *Deklaracji na rzecz zielonego wzrostu* (*Declaration on Green Growth*) podkreślono, że sformułowania „zielony” i „wzrost” nie muszą się wykluczać, a mogą przynieść pozytywne rezultaty w perspektywie długookresowej<sup>13</sup>. Osiągnięcie tego rodzaju wzrostu możliwe będzie dzięki „zielonym inwestycjom”, które w głównej mierze mają opierać się na rozwijaniu technologii, służących oszczędniejszemu korzystaniu z energii, ograniczaniu emisji CO<sub>2</sub> (na przykład produkcja samochodów z napędem hybrydowym, termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej). To będzie wymagało rozwijania badań naukowych i stwarzania warunków dla innowacji. Oba te czynniki generują konkurencyjność w wymiarze globalnym w perspektywie długookresowej. Natomiast zwiększenie wykorzystanie energii ze źródeł odnawialnych i towarzysząca temu rozbudowa sieci energetycznej pozwoli stworzyć nowe miejsca pracy.

<sup>11</sup> *Green Growth: Overcoming the Crisis and Beyond*, p. 8, accessed: [www.oecd.org](http://www.oecd.org) [date of entry: 15-03-2011].

<sup>12</sup> *Global Green New Deal*, accessed: [www.unep.org](http://www.unep.org) [date of entry: 15-03-2011]; *A Global Green New Deal*, Policy Brief, March 2009, accessed: [www.unep.org](http://www.unep.org) [date of entry: 15-03-2011].

<sup>13</sup> Meeting of the Council at Ministerial Level, 24-25 June 2009, *Declaration on Green Growth*, accessed: [www.ois.oecd](http://www.ois.oecd) [date of entry: 15-03-2011].

Zintensyfikowanie działań promujących przemiany strukturalne, które pozwolą ukształtować „zieloną” gospodarkę, wymaga aktywnej roli państwa ze względu na strategiczny charakter tych projektów, wysoki koszt obciążeń, małe zainteresowanie sektora prywatnego. Eksperti przekonują, że działania na rzecz generowania właśnie „zielonego” wzrostu są konieczne z trzech powodów<sup>14</sup>:

- stworzenia rozległych możliwości wzrostu zatrudnienia poprzez publiczne inwestycje;
- inwestowanie w tych kierunkach, które będą służyć kształtowaniu trwałego i stabilnego systemu gospodarczego w przyszłości;
- konieczności walki ze zmianami klimatycznymi.

Zaangażowaniu wszystkich podmiotów współczesnego systemu gospodarki w kształtowanie powyższych przeobrażeń ma służyć „Inicjatywa Zielonej Gospodarki” (*Green Economy Initiative*), powołana przez grupę ekspertów, naukowców i ekologów<sup>15</sup>. Celem jest stworzenie płaszczyzny dialogu i uwrażliwienie społeczeństwa na potrzebę przekształceń strukturalnych o wymiarze perspektywicznym.

## 5. „Zielony” wzrost gospodarczy a przezwyciężenie skutków kryzysu w USA i UE

Żałamanie na amerykańskim rynku kredytów hipotecznych typu *subprime* spowodowało w pierwszym etapie kryzys finansowy, który wkrótce przyczynił się do załamania gospodarki realnej. Wielu ekonomistów podejmowało się ustalenia przyczyn tak dramatycznych wydarzeń, jak te z września 2008 roku i ich następstw. Pojawiły się również opinie o załamaniu ram współczesnego systemu gospodarowania i konieczności wypracowania nowych.

W tej atmosferze w Stanach Zjednoczonych, Fundacja *The Center for American Progress* rozpoczęła kampanię na rzecz propagowania kształtowania wzrostu gospodarczego poprzez przemiany strukturalne, które doprowadzą do powstania gospodarki opartej na rozwiązaniach służących środowisku naturalnemu, co z kolei przyniesie pozytywne rezultaty w perspektywie zbliżającego się kryzysu związanego ze zmianami klimatycznymi. Do debaty poświęconej znaczeniu „zielonej gospodarki” w przezwyciężeniu negatywnych skutków kryzysu dołączyli eksperci i naukowcy z *Political Economy Research Institute* (PERI) z Uniwersytetu Massachusetts oraz *The Heritage Foundation*, a w Europie zespół ekspertów *Bruegel*, (*hink thank*) zajmujący się problematyką międzynarodowej gospodarki.

<sup>14</sup> R. Pollin, *How to end the recession*, „The Nation” 2008, 24 November, p. 14, accessed: [www.peri.umass.edu](http://www.peri.umass.edu) [date of entry: 16-03-2011].

<sup>15</sup> *Green Economy Initiative*, accessed: [www.greeneconomyinitiative.com](http://www.greeneconomyinitiative.com) [date of entry: 17-03-2011].



Anty kryzysowy plan prezydenta B. Obamy, ze względu na zakres kierunków przekształceń i nacisk na rozwiązania służące zapewnieniu większej wydajności wykorzystania energii, rozwijaniu energooszczędnych technologii oraz tworzeniu tak zwanych zielonych miejsc pracy (*green jobs*), określono mianem *Green New Deal*, czyli Zielonego Nowego Ładu. Nie bez znaczenia pozostają tutaj konotacje terminologiczne ze słynnym planem F.D. Roosevelta. Szczegółowe projekty dotyczą rozwijania odnawialnych źródeł energii, tworzenia nowoczesnych linii przesyłowych, zapewnienia większej energooszczędności infrastruktury użyteczności publicznej oraz budynków mieszkalnych, promowanie produkcji samochodów z ekologicznym napędem. Działania te, poprzez pomoc w wysokości 150 mld USD, w ciągu 10 lat mają służyć stworzeniu 5 mln nowych miejsc pracy<sup>16</sup>. Zmniejszenie bezrobocia stanowi obecnie najważniejszy czynnik angażujący wielu ekspertów w działania na rzecz kształtowania *green economy*. Większa liczba miejsc pracy to, wzrost dochodów, które przełożą się na wzrost globalnego popytu. To z kolei zaowocuje zwiększeniem aktywności przedsiębiorstw i przełoży się na przyspieszenie wzrostu gospodarczego. Istotne pozostaje jednak określenie gałęzi, dziedzin, w których powstają miejsca pracy. „Zielone” inwestycje są finansowane głównie ze środków publicznych w obszarze odnawialnych źródeł energii, energooszczędnych i wydajnych technologii (na przykład silniki elektryczne lub z napędem hybrydowym). Są to inwestycje kapitałochłonne, głównie ze względu na konieczność sfinansowania badań naukowych oraz wdrożenie innowacyjnych rozwiązań towarzyszących procesom produkcyjnym. Inwestycje publiczne mają zachęcić podmioty prywatne do zintensyfikowania działań w tych obszarach (patrz mnożnik Keynesa). Jednocześnie są konieczne działania, które zaktywizują społeczeństwo do korzystania z rozwiązań sprzyjających środowisku naturalnemu, mimo ich wyższych cen.

Eksperti *Political Economy Research Institute* i R. Pollin (*The Center for American Progress*) już we wrześniu 2008 roku przedstawili raport zatytułowany *Green Recovery. A New Program to Create Good Jobs and Start Building a Low-Carbon Economy*<sup>17</sup>. Obrazuje on w jaki sposób podejmowanie przez rząd USA inwestycji rzędu 100 mld USD na realizację programu *Green Recovery*, czyli na rozwój czystej energii, wydajnych technologii i przyjaznej środowisku naturalnemu infrastruktury, przyczyni się do zwiększenia liczby miejsc pracy<sup>18</sup>. Autorzy podkreślają, że zainwestowane środki przyczynią się do stworzenia w całym kraju 2 mln miejsc pracy. Inwestycje przyjazne środowisku spowodują czterokrotny wzrost liczby miejsc pracy w porównaniu z sytuacją zaangażowania środków na rozwój tradycyjnego i uciążliwego dla przyrody sektora paliwowego i 300 tys. więcej miejsc pracy w przypadku ich przeznaczenia na tradycyjną konsumpcję. Ponadto może nastąpić poprawa zatrudnienia w budownictwie oraz produkcji

<sup>16</sup> *Energy and Environment*, accessed: [www.whitehouse.gov](http://www.whitehouse.gov) [date of entry: 16-03-2011].

<sup>17</sup> J. Podesta, *Green Recovery. A New Program to Create Good Jobs and Start Building a Low-Carbon Economy*, accessed: [www.americanprogress.org](http://www.americanprogress.org) [date of entry: 16-03-2011].

<sup>18</sup> *Report: Green Recovery. A New Program to Create Good Jobs and Start Building a Low-Carbon Economy*, accessed: [www.americanprogress.org](http://www.americanprogress.org) [date of entry: 16-03-2011].

poprzez przeorientowanie procesów technologicznych i wytwórczych na bardziej wydajne, a także energooszczędne. Rozwijanie „zielonych” inwestycji służy również kształtowaniu miejsc pracy związanych z wysokimi kwalifikacjami ze względu na konieczne procesy badawcze i wdrożeniowe. Korzyści z podjętych działań będą na tyle większe, że pozwolą na uniezależnienie się od importu ropy naftowej i przyniosą obniżenie cen tego surowca, dzięki wzrastającej roli energii odnawialnej.

## 6. „Zielona gospodarka” w Stanach Zjednoczonych

Prezydent B. Obama 8 stycznia 2009 roku ogłosił plan antykrzysowy *American Recovery and Reinvestment Plan*, którego wartość wynosi 787 mld USD. Najważniejszym jego celem jest tworzenie miejsc pracy i zapewnienie długoterminowego wzrostu dla gospodarki<sup>19</sup>. Istotnym narzędziem realizacji działań na rzecz przezwyciężenia skutków kryzysu będą inwestycje ekologiczne.

Kierunki wydatkowania będą następujące:

- rozwój sieci przesyłu energii odnawialnej – 11 mld USD;
- pomoc dla gospodarstw domowych o niskich przychodach na realizację projektów służących zwiększeniu oszczędności zużycia energii – 5 mld USD;
- inwestycje w infrastrukturę użyteczności publicznej, celem zapewnienia większej oszczędności zużycia energii oraz ograniczenie emisji CO<sub>2</sub>, obniżenie opłat za energię – 4,5 mld USD;
- rozwój projektów służących wykorzystaniu energii odnawialnej oraz zwiększeniu efektywności energetycznej na poziomie ogólnokrajowym i lokalnym – 6,3 mld USD;
- programy szkoleń dla pracowników podejmujących pracę w branżach związanych między innymi z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii (*green jobs*) – 600 mln USD;
- granty na stworzenie baterii umożliwiających magazynowanie energii – 2 mld USD.

Ponadto podjęto działania na rzecz ustalenia dopuszczalnych norm zużycia paliwa w modelach samochodów produkowanych od 2011 roku i określenia norm wydajności sprzętu AGD.

Institucja rządowa zajmująca się wydajnością energetyczną i odnawialnymi źródłami energii (*The Office of Energy Efficiency and Renewable Energy's, EERE*) otrzyma 16,8 mld USD. Pieniądze zostaną przeznaczone na rozwój między innymi takich programów, jak: Program technologii przemysłowych (*Industrial Technologies Program*), Program technologii pojazdów (*Vehicle Technologies Program*), Program technologii słonecznych (*Solar Technologies Program*) i projekty rozwijania energii wiatrowej. W okresie 10 lat kwota w wysokości 150 mld USD zo-

<sup>19</sup> *American Recovery and Reinvestment Act*, p. 2, accessed: [www.frwebgate.access.gpo.gov](http://www.frwebgate.access.gpo.gov) [date of entry: 16-03-2011]; *The president's American recovery and reinvestment plan*, accessed: [www.whitehouse.gov](http://www.whitehouse.gov) [date of entry: 16-03-2011].

stanie przeznaczona na rozwój badań, których celem będzie stworzenie gospodarki opartej na czystej energii.

Działania, podejmowane przez administrację B. Obamy, mają służyć nie tylko przezwyciężeniu skutków obecnego kryzysu finansowo-gospodarczego, pozwolić uniezależnić od dostaw ropy naftowej z zagranicy, ale i uchronić amerykańską gospodarkę przed wyzwaniami przyszłości, szczególnie postępującym zmianom klimatycznym. Prezydent B. Obama uzasadnia następująco zaangażowanie w tej płaszczyźnie rozwoju: *Musimy dokonać wyboru. Możemy pozostać jednym z wiodących importerów ropy naftowej na świecie, albo możemy przeprowadzić reformy, które uczynią z nas światowego lidera eksportu energii odnawialnej. Możemy pozwolić na postępujące zmiany klimatyczne, albo je powstrzymać. Możemy pozwolić, żeby miejsca pracy przyszłości by tworzone za granicą, albo tworzyć je na miejscu tworząc w ten sposób podstawy dla trwałego rozwoju.* Stąd też w ramach *American Recovery and Reinvestment Plan*. Prezydent B. Obama, wspólnie z wiceprezydentem J. Bidenem, przedstawił *New Energy for America*. Głównym celem programu jest promowanie wykorzystania energii z alternatywnych i odnawialnych źródeł oraz uniezależnienie od dostaw ropy naftowej z zagranicy.

O powodzeniu, rozwoju „zielonej gospodarki” w Stanach Zjednoczonych, zdecydować możliwości zwiększenia liczby miejsc pracy w toku realizowanych proekologicznych inwestycji. Inwestycje na poziomie 1 mln USD w odnawialne źródła energii mogą przyczynić się do powstania czterokrotnie większej liczby miejsc pracy, niż przeznaczenie tej samej kwoty na inwestycje w tradycyjne surowce energetyczne, ropę naftową i gaz ziemny<sup>20</sup>. Według niektórych ekspertów inwestycje na poziomie 1 mln USD, przeznaczone na stworzenie „zielonej” infrastruktury transportu publicznego, mogą przyczynić się do stworzenia około 26 miejsc pracy. Tymczasem indywidualne ulgi podatkowe, przyjęte również w pakiecie antykryzysowym prezydenta B. Obamy, mogą przyczynić się, w najbardziej optymistycznych założeniach, do powstania 14 miejsc pracy na każdy mln USD<sup>21</sup>.

## 7. „Zielone ożywienie” w Unii Europejskiej

Główne obszary działań Unii Europejskiej w zakresie przeciwdziałania skutkom kryzysu gospodarczego zostały przedstawione pod koniec października 2008 roku i obejmują instrumenty na rzecz kształtowania zatrudnienia oraz wzrostu popytu<sup>22</sup>.

<sup>20</sup> J. Ball, *Does Green Energy Add 5 Million Jobs? Potent Pitch, but Numbers Are Squishy*, „The Wall Street Journal” 2008, 7 November.

<sup>21</sup> R. Pollin, *Infrastructure Investments and the Obama Recovery Plan*, „New Labor Forum” 2009 No. 18(2), p. 98.

<sup>22</sup> *From financial crisis to recovery: A European framework for action*, Communication from the Commission, Brussels, 29-10-2008, p. 2., accessed: [www.ec.europa.eu](http://www.ec.europa.eu) [date of entry: 12-03-2011].

W reakcji na globalny kryzys Komisja Europejska, pod koniec listopada 2008 roku, przygotowała Europejski plan ożywienia gospodarczego (*A European Economic Recovery Plan*)<sup>23</sup>. Opiera się on na trzech filarach: pobudzanie popytu, inwestowanie „w umiejętności zaspokojenia potrzeb jutra”, solidarność i sprawiedliwość społeczna. U podstaw realizacji nakreślonych kierunków działań stoi założenie, że kryzys stwarza możliwość dla przeprowadzenia zmian w postaci reform strukturalnych, które w rezultacie pozwolą odnieść sukces UE w zglobalizowanej gospodarce przyszłości. Warunkiem dokonania tych przekształceń jest podejmowanie wspólnych działań ze strony państw członkowskich i Unii. Istotnym elementem Europejskiego Planu Ożywienia jest podkreślenie aktywnej roli państwa w przezwyciężaniu skutków kryzysu. Jednocześnie podkreślono jednak konieczność zaangażowania przedsiębiorstw i rozwijania partnerstwa publiczno-prywatnego.

Inwestycje „w umiejętności zaspokojenia potrzeb jutra” mają służyć rozwojowi technologii energooszczędnych, które nie tylko przyczynią się do zmniejszenia emisji CO<sub>2</sub>, kształtowania wydajności i innowacyjności, ale również będą służyć tworzeniu nowych miejsc pracy. Te działania przełożą się na przyspieszenie wzrostu gospodarczego oraz uchronią kraje UE przed ewentualnymi kryzysami. Realizacja tych celów ma się dokonać w dwóch etapach: kształtowanie popytu w krótkim okresie poprzez wydatki publiczne oraz cięcie podatków. Ma to pobudzić popyt konsumentów, którzy najdotkliwiej odczuwają kryzys gospodarczy, ze względu na spadek dochodów. Narzędziem, służącym pobudzeniu popytu, mają być inwestycje publiczne w projekty, których beneficjentami będą przede wszystkim małe i średnie przedsiębiorstwa. Te z kolei udzielą wsparcia dla realizacji długoterminowych celów polityki gospodarczej państwa w zakresie polepszenia infrastruktury i przeciwdziałaniu skutkom globalnego kryzysu.

Poszczególne państwa UE zaczęły intensywne działania, poparte określonymi inicjatywami. Przykładowo, Niemcy przeznaczyły na inwestycje w „zielone technologie” 5,7 mld EUR, a na zapewnienie energetycznej wydajności budynków użyteczności publicznej 20 mld EUR. Z kolei Dania przedstawiła plan inwestycji w „zieloną” infrastrukturę transportową na lata 2009-2020, którego realizacja ma pochłonąć 12,5 mld EUR, z czego 700 mln EUR pokryje UE. Wielka Brytania na ten cel przeznaczy 535 mln EUR<sup>24</sup>.

Poza bezpośrednimi inwestycjami i projektami infrastrukturalnymi, plany antykryzysowe obejmują również określone rozwiązania finansowe. Belgia dysponowała kwotą 200 mln EUR na pożyczki dla projektów, służących zwiększeniu wydajności energetycznej. Z kolei Francja wprowadziła obniżki podatku w kwocie od 200 do 5000 tys. EUR dla nabywców samochodów, które charakteryzują się mniejszym poziomem emisji CO<sub>2</sub>. Wielka Brytania poszła o krok dalej. Budżet na rok 2009 był pierwszym na świecie „carbon budgets”, który

<sup>23</sup> *A European Economic Recovery Plan*, Brussels, 26-11-2008, p. 2-8, accessed: [www.ec.europa.eu](http://www.ec.europa.eu) [date of entry: 12-03-2011].

<sup>24</sup> *Green Growth: Overcoming the Crisis and Beyond*, p.17-20, accessed: [www.oecd.org](http://www.oecd.org) [date of entry: 10-03-2011].

zakłada przeznaczenie 10,4 mld GBP w latach 2009-2011 na inwestycje dotyczące ograniczenia emisji CO<sub>2</sub> i zwiększenia wydajności oraz efektywności wykorzystania energii.

Unia Europejska przewiduje udzielanie pomocy finansowej w wysokości do 11 mld EUR rocznie za pośrednictwem Europejskiego Banku Inwestycyjnego oraz Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju.

Na początku lipca 2009 roku Rada Ministrów Unii Europejskiej zaakceptowała energetyczny pakiet stymulacyjny, z przeznaczeniem na inwestycje 3,98 mld EUR. Pakiet jest integralną częścią Europejskiego Planu Ożywienia Gospodarczego. Jego celem jest zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i redukcja emisji gazów cieplarnianych poprzez inwestycje w takich sektorach, jak: infrastruktura gazowa, elektryczna; rozwój elektrowni wiatrowych na morzu<sup>25</sup>.

## 8. „Zielony wyścig”

Inwestycje związane z wdrażaniem bardziej efektywnych, energooszczędnych i proekologicznych rozwiązań stają się stopniowo narzędziem rywalizacji gospodarczej. Pojawiło się określenie „zielonego wyścigu” (*green race*), które oznacza dążenie do uzyskania przez państwa szczególnego rodzaju przewagi konkurencyjnej. Odnosi się ona do trzech sfer. Pierwsza dotyczy zwiększenia efektywności procesów wytwórczych. Druga obejmuje ich rezultat w postaci produktów, opartych na proekologicznych rozwiązaniach i charakteryzujących się wysokim wykorzystaniem osiągnięć nauki i techniki. Trzeci stanowi wzrost wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Zmiany w tych obszarach związane są z przekształceniami strukturalnymi, których celem jest tworzenie gospodarki niskoemisyjnej (*low-carbon economy*).

Obecnie w Stanach Zjednoczonych i Unii Europejskiej realizowane są inwestycje zarówno publiczne, jak i prywatne we wskazanych obszarach. Intensyfikacja tych działań zwiększa się wraz ze wzrostem aktywności Chin, kolejnego ważnego podmiotu gospodarki. Amerykański senator L. Graham zauważył: *Sześć miesięcy temu moim największym zmartwieniem było to, że wprowadzenie ograniczeń w zakresie emisji dwutlenku węgla spowoduje ograniczenie konkurencyjności amerykańskich przedsiębiorstw. Dziś moim zmartwieniem jest to, że każdy kolejny dzień opóźnienia w zakresie określenia ceny węgla jest dniem, który Chiny wykorzystują, aby zdominować zieloną gospodarkę.* Minister finansów Francji ujęła to dosadniej: *Trwa wyścig i ktokolwiek wygra zdominuje rozwój gospodarczy*<sup>26</sup>. O zaangażowaniu Chin decydują środki finansowe. Według szacunków w 2009 roku na „czystą energię” władze tego kraju przeznaczyły

<sup>25</sup> EU Approves €3.98 Billion Energy Stimulus Package, accessed: [www.greeneconomyinitiative.com](http://www.greeneconomyinitiative.com), Brussels 2009, 7 July [date of entry: 09-03-2011].

<sup>26</sup> *Race is on to develop green, clean technology*, „The International Herald Tribune” 2010, 30 January.

400 mld USD. Chiny mają ambicję uzyskania trzeciej pozycji, po Niemczech i Stanach Zjednoczonych, w zakresie wiatrowych instalacji elektrycznych<sup>27</sup>. Dlatego między innymi J. Stiglitz zachęca do rozwijania inwestycji infrastrukturalnych o proekologicznym wymiarze, jak i wdrażania „zielonych technologii”<sup>28</sup>. Prezydent B. Obama podkreśla konieczność zaangażowania na rzecz tworzenia systemu handlu emisjami (*cap-and-trade*), który będzie sygnałem dla przemysłu w podjęciu konkretnych działań inwestycyjnych i jednocześnie zaangażuje bezpośrednio amerykański rynek w rywalizację z Chinami. Szczególną rolę odgrywać będą w tej rywalizacji amerykańskie przedsiębiorstwa, ze względu na ich elastyczność i łatwość w dostosowaniu się do sprostania wymaganiom konkurencji zagranicznych podmiotów.

## Podsumowanie

Obecny kryzys finansowo-gospodarczy wymusił podjęcie przez państwa działań zapobiegających rozszerzaniu się negatywnych następstw załamania globalnego popytu. Zarówno w Stanach Zjednoczonych, jak i Unii Europejskiej przyjęto plany antykryzysowe, których głównym celem jest stworzenie warunków, które umożliwią powrót na ścieżkę wzrostu gospodarczego.

Podobnie jak w przypadku Wielkiego Kryzysu lat 1929-1933, także i dziś w inwestycjach publicznych upatruje się instrumentu pobudzenia gospodarki, mając na uwadze założenia teorii mnożnika Keynesa, zgodnie z którą inwestycje poczynione przez państwo pobudzą sektor prywatny do podobnych działań. Istotnym novum, w inicjatywach podjętych współcześnie, jest rozwijanie „zielonych” inwestycji. Podkreślenie ich roli wynika z ich ścisłego powiązania z rezultatami badań, rozwiązań naukowych, zastosowania wysokiej technologii. Czynniki te są decydujące ze względu na dążenie do coraz większej efektywności procesów produkcyjnych, uzyskiwanej między innymi poprzez ich większą energooszczędność, na płaszczyźnie kształtowania konkurencji poszczególnych gospodarek. Dodatkowo w Stanach Zjednoczonych podkreśla się konieczność uniezależnienia od zagranicznych dostaw ropy naftowej poprzez zwiększenie roli odnawialnych źródeł energii. Z kolei w Unii Europejskiej kładzie się nacisk na usprawnienie energetycznej linii przesyłowej poprzez jej rozbudowę i uszczelnienie. Po obu stronach Atlantyku podkreśla się ponadto konieczność współpracy w zakresie ograniczenia wykorzystania tradycyjnych nośników energii i emisji dwutlenku węgla ze względu na konieczność przeciwdziałania skutkom zmian klimatycznych.

Czynnikiem, który zadecyduje o powodzeniu programu „zielonego ożywienia”, jako jednego z elementów szerszego planu przezwyciężenia kryzysu gospodarki realnej w Stanach Zjednoczonych, będzie możliwość tworzenia miejsc

<sup>27</sup> Ibidem.

<sup>28</sup> J. Stiglitz, N. Stern, *Obama's Chance to lead the green recovery*, „Financial Times” 2009, 4 March.

pracy. Jednakże równie istotnym powodem zaangażowania w proekologiczne zmiany infrastrukturalne gospodarki, tak w USA, jak i w UE, jest rosnące zaangażowanie Chin na rzecz rozwoju odnawialnych źródeł energii, a także uzyskiwanie przewagi w zakresie wydajności, dzięki energooszczędnym rozwiązaniom procesów wytwórczych.