

JOANNA DZIOŃEK-KOZŁOWSKA

## RYNEK VERSUS PAŃSTWO W ŚWIETLE DYSKUSJI O PATH DEPENDENCE\*

### WSTĘP

Pojęcie *path dependence* zagościło na kartach literatury ekonomicznej w latach 80. XX wieku dzięki publikacjom Paula A. Davida i Briana Arthura<sup>1</sup>. Pomimo że wskazani autorzy prowadzili swoje analizy, czerpiąc z odmiennych perspek-

---

\* Pozostawienie angielskiej nazwy dla tytułowej koncepcji jest konsekwencją wielości określeń przyjętych na jej oznaczenie w polskich publikacjach. Koncepcja i zjawisko, którego dotyczy, są przez polskich autorów określane mianem „ścieżek rozwojowych”, „samowarunkujących się ścieżek rozwoju”, „trajektorii rozwojowych”, „uzależnienia od dotychczasowej ścieżki rozwoju”, „zależności od szlaku”, „zależności ścieżkowej” lub nawet „pułapki gorszego produktu”. Z uwagi na fakt, iż jak dotąd żadne z przywołanych tłumaczeń nie upowszechniło się na tyle, aby uniknąć niejasności, najlepszym rozwiązaniem wydaje się zachowanie wersji angielskiej. Por. M. Bałtowski, M. Miszewski, *Transformacja gospodarcza w Polsce*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006, s. 49; M. Bąk, *Europa Środkowa i Wschodnia wobec wyzwania transformacyjnego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2006, s. 56–57; J. Godłów-Legiędź, *Norwa ekonomia instytucjonalna i rozwój regionalny*, [w:] *Rozwój regionalny – konsekwencje integracji*, red. A. F. Bocian, Fundacja Promocji Rozwoju Podlasia, Białystok 2005, s. 23; K. Gwosdz, *Pozytywne i negatywne ścieżki (virtues and vicious paths) – próba zastosowania teorii zależności od ścieżki (path dependency) do wybranych miast konurbacji górnośląskiej*, [w:] *Wymiar i współczesne interpretacje regionu*, red. I. Sagan, M. Czepczyński, Gdańsk–Poznań 2003, s. 227–238; R. Kowalski, *Efekty sieciowe a błędy rynku*, „Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego” 2005, nr 3, s. 121–125; W. Kwaśnicki, *Skanalizowane ścieżki rozwoju przemysłu*, [w:] *Symulacja Systemów Gospodarczych*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław 2003, s. 93–120; E. Maślak, *Paradygmat ekonomii ewolucyjnej*, „Gospodarka Narodowa” 2000, nr 1–2, s. 4, 11–12, 14; J. Staniszkis, *Postkomunizm. Próba opisu*, Wydawnictwo słowo/obraz terytoria, Gdańsk 2005, s. 242–244.

<sup>1</sup> P. David, *Clio and the Economics of QWERTY*, „American Economic Review” 1985, vol. 75, no. 2, s. 332–337; B. Arthur, *Competing Technologies, Increasing Returns, and Lock-In by Historical Small Events*, „Economic Journal” 1989, no. 1, s. 116–131; idem, *Positive Feedbacks in the Economy*, „Scientific American” 1990, vol. 262, no. 2, s. 92–99 (artykuły te ukazały się w nieco zmienionej wersji w zbiorze: *Increasing Returns and Path-Dependence in Economy*, University of Michigan Press, Michigan 1994, s. 1–32).

tyw badawczych<sup>2</sup>, wspólnym przedmiotem ich zainteresowań stała się pewna szczególna klasa procesów stochastycznych, dla których oznaczenia Brian Arthur zaproponował posłużenie się inkorporowanym z nauk ścisłych terminem *path dependence*. Procesy mające tę właściwość, czyli procesy charakteryzujące się „zależnością ścieżkową”, można – najprościej rzecz ujmując – określić jako „wrażliwe” na własną historię; takie, których trajektoria rozwoju jest uzależniona od ich dotychczasowego przebiegu<sup>3</sup>. W tego rodzaju przypadkach możliwe do osiągnięcia na ich kolejnych etapach stany są zależne od serii przeszłych stanów, a proces może rozwijać się wedle różnych ścieżek prowadzących do osiągnięcia różnych stanów równowagi. Znamienne jest przy tym, że ukształtowanie się trajektorii procesu pozostaje silnie uwarunkowane wydarzeniami mającymi miejsce w jego fazie początkowej. Innymi słowy, charakter tego wczesnego etapu w znacznej mierze kształtuje możliwe do obrania w przyszłości kierunki rozwoju. I co warte podkreślenia, zdarzenia następujące w tej właśnie fazie mogą utrudnić, czy nawet całkowicie wykluczyć możliwość osiągnięcia pewnych stanów lub wyników na dalszych etapach. Natomiast z punktu widzenia zjawisk zachodzących na płaszczyźnie życia społecznego cecha ta nabiera szczególnej wagi w tych przypadkach, gdy zablokowane bądź trudne do obrania ścieżki okazują się prowadzić do wyników, które stają się pożądane przez społeczeństwo.

Wskazując na występowanie *path dependency* w życiu gospodarczym, zarówno Brian Arthur, jak i Paul David początkowo odwoływali się przede wszystkim do przypadków związanych z rozwojem technologicznym. Rzecz jasna, najszerzej komentowane, a co za tym idzie – znane, stały się przykłady takich sytuacji, w których doszło do upowszechnienia się rozwiązania uznanego za gorsze niż istniejące lub pojawiające się z czasem możliwości. Dla rozwoju idei *path dependence* kanonicznego wręcz charakteru nabrała przedstawiona przez Davida hi-

<sup>2</sup> P. A. David prowadził badania z zakresu historii gospodarczej (głównym tematem jego prac była ewolucja rozwoju przemysłu i rozwój technologiczny), B. Arthur zaś koncentrował swoje wysiłki badawcze wokół problemów związanych ze zjawiskiem rosnących przychodów w sposób właściwy dla ekonomii matematycznej.

<sup>3</sup> Stąd sformułowane przez Davida hasło: *history matters* (historia ma znaczenie). Warto przy tym zauważyć, że forma tego sloganu prawdopodobnie celowo nawiązywała do słynnego monetarystycznego sloganu „pieniądz ma znaczenie” (ang. *money matters*), a samo hasło, podobnie jak w przypadku monetaryzmu, przyczyniło się do spopularyzowania całej koncepcji. Na temat definiowania pojęcia *path dependence* szerzej patrz: P. David, *Path dependence: a fundamental concept for historical social science*, „Cliometrica” 2007, vol. 1, no. 2, s. 97–98; idem, *Path dependence, its critics and the quest for ‘historical economics’*, Working Paper, All Souls College, Oxford University, <http://www-econ.stanford.edu/faculty/workp/swp00011.html>, s. 4–7 (artykuł ukazał się drukiem w: *Evolution and Path Dependence in Economic Ideas: Past and Present*, red. P. Garrouste, S. Ioannides, Edward Elgar, Cheltenham 2001, oraz w: *The Evolution of Economic Institutions: A Critical Reader*, red. G. M. Hodgson, Edward Elgar, Cheltenham–Northampton 2007, s. 120–142); idem, *Clio...*, s. 332.

storia upowszechnienia się klawiatury typu QWERTY<sup>4</sup>. Starał się on wyjaśnić, w jaki sposób doszło do ugruntowania się tego właśnie standardu i dlaczego od ponad stulecia posługujemy się układem, który został stworzony w celu spowolnienia pisania<sup>5</sup>. Jako głównego „pokonanego” przez QWERTY rywala wskazywał opatentowaną w latach 30. XX wieku tzw. uproszczoną klawiaturę Dvoraka (ang. *Dvorak Simplified Keyboard*, DSK), której autor postawił sobie za cel opracowanie rozwiązania pozwalającego zmaksymalizować tempo pracy użytkowników maszyn do pisania<sup>6</sup>. Zgodnie z wymową własnej koncepcji niemożność odejścia od układu QWERTY wiązał David z jednej strony z wydarzeniami, które doprowadziły do umocowania się tego standardu, a działy się we wczesnym okresie rozwoju produkcji maszyn, a z drugiej – z późniejszym oporem konsumentów wobec konieczności poniesienia dodatkowych kosztów związanych z ewentualnym opanowaniem innego rozwiązania<sup>7</sup>.

Starając się uogólnić swoje rozważania i odpowiedzieć na pytanie, kiedy ewolucja danej gałęzi będzie wykazywać się znaczną wrażliwością na przeszłe zdarzenia, David i Arthur wskazywali warunki, w których możliwe jest spełnienie się tego rodzaju scenariusza. Uznali, że z procesami tego rodzaju będziemy mieli do czynienia w sytuacjach, gdy<sup>8</sup>:

- korzystanie z dobra będącego wytworem danej dziedziny produkcji wymaga od jego konsumentów uprzedniego dostosowania posiadanego kapitału rzeczowego lub/i ludzkiego (wymóg współzależności technicznej komponentów systemu);
- koszt poniesiony na dokonanie tego rodzaju dostosowania jest trudny, albo wręcz niemożliwy do odzyskania (wymóg quasi-nieprzechodności inwestycji), oraz
- mamy do czynienia ze zjawiskiem rosnących przychodów.

---

<sup>4</sup> P. David, *Clio...*

<sup>5</sup> W latach 80. XIX w., u zarania rozwoju masowej produkcji maszyn do pisania, na rynku amerykańskim współistniało wielu producentów wykorzystujących różnego typu rozwiązania umożliwiające osiągnięcie ostatecznego efektu w postaci obrazu czcionki na kartce papieru. Czcionki umieszczano nie tylko na dźwigniach (co stało się z czasem rozwiązaniem dominującym), ale i na różnego typu elementach rotujących – kulach, cylindrach, rękawach. Pierwsze maszyny do pisania, w których wykorzystywano rozwiązanie z czcionkami umieszczanymi na dźwigniach, przy szybszym naciskaniu klawiszy były niezwykle zawodne – dźwignie bardzo często się blokowały i zacinęły. Podejmowane w tym okresie próby usprawnienia tej metody nie przynosiły zadowalających rezultatów, a jedynym rozwiązaniem wydawało się wobec tego zastosowanie takiego układu klawiszy, który spowalniał pisanie. Ibidem. Patrz także R. J. Konieczka, *The Dvorak difference*, „Secretary” 1996, vol. 56, no. 2, s. 4.

<sup>6</sup> A. Joscelyne, *About Keyboards*, „Multilingual Computing and Technology” 2005, vol. 16, no. 5, s. 9; R. J. Konieczka, op. cit.

<sup>7</sup> P. David, *Clio...*

<sup>8</sup> Ibidem, s. 334–336.

Należy przy tym zaznaczyć, że ostatni z wymienionych warunków – istnienie rosnących przychodów – odnosi się tu nie tylko do sytuacji, gdy z prostego faktu zwiększenia skali produkcji wynika możliwość obniżenia kosztów jednostkowych. Obaj autorzy ujmowali rzecz szerzej, a Arthur posługiwał się sformułowaniem „rosnące przychody ze stosowania określonego rozwiązania” (ang. *increasing returns to adoption*). Istnienie tego rodzaju rosnących przychodów wiązał z faktem zdobywania przez podmioty gospodarcze – zarówno producentów, jak i konsumentów – większego doświadczenia w użytkowaniu określonej technologii<sup>9</sup>, co stwarza dodatkowe bodźce do jej dalszego rozwoju i może przyczynić się do obniżenia kosztów tworzonych na jej podstawie produktów<sup>10</sup>.

Zarówno Arthur, jak i David wyraźnie łączyli ponadto pojawianie się rosnących przychodów z efektami sieciowymi (pozytywnymi sieciowymi efektami zewnętrznymi), czyli powstawaniem dodatkowych korzyści, jakie użytkownicy określonego rozwiązania mogą osiągać w konsekwencji zwiększenia liczby konsumentów<sup>11</sup>.

Specyfika ewolucji gałęzi, w przypadku których można dostrzec występowanie wskazanych czynników, wiąże się z faktem, iż mamy wówczas do czynienia z pozytywnym sprzężeniem zwrotnym: każdorazowe dokonanie przez nabywcę wyboru dobra opartego na określonej technologii zwiększa prawdopodobieństwo, że zostanie ono nabyte po raz kolejny. Tego rodzaju mechanizm potęguje tendencję do standaryzacji i w ostatecznym rozrachunku prowadzi do dominacji jednego rozwiązania, czyli zablokowania innych, osiągalnych w punkcie wyjścia dróg rozwoju danej branży<sup>12</sup>.

Argumentacja Arthura i Davida z czasem zaczęła zyskiwać coraz szersze grono zwolenników, co zaowocowało wskazywaniem kolejnych przykładów tego rodzaju sytuacji<sup>13</sup>. Co więcej, procesy cechujące się *path dependence* zaczęto rów-

<sup>9</sup> Warto zauważyć, że pojęcie technologii jest tu rozumiane szeroko. B. Arthur oznacza tym mianem zarówno metody produkcji określonych dóbr czy świadczenia usług, jak i informacje niezbędne do prowadzenia określonej działalności gospodarczej. Przyjął on ponadto, że technologie mogą być niejako „ucieleśnione” w narzędziach, maszynach czy nawet całych zakładach produkcyjnych. B. Arthur, *Competing Technologies...*, [w:] *Increasing Returns...*, s. 15.

<sup>10</sup> B. Arthur odwoływał się tu wprost do koncepcji N. Rosenberga „uczenia się przez użytkowanie” (ang. *learning by using*). B. Arthur, *Competing Technologies...*, s. 116–117.

<sup>11</sup> P. David, *Clio...*, s. 334–335.

<sup>12</sup> B. Arthur, *Self-reinforcing Mechanism in Economics*, [w:] *Increasing Returns...*, s. 112, 115–119.

<sup>13</sup> W publikacjach samego B. Arthura znajdują się odwołania do „zwycięstwa” systemu kodowania obrazu VHS nad systemem BetaCam czy zdobycia przewagi w energetyce jądrowej przez reaktory chłodzone wodą (nie gazem, ciężką wodą, ciekłym sodem). Z kolei D. Puffert szczegółowo analizował przyczyny upowszechnienia się w wielu krajach torów kolejowych o rozstawie szyn 1435 mm (a nie szerszych), a w 2004 r. dokonał zestawienia wielu wskazywanych w literaturze przykładów dominacji gorszych standardów. B. Arthur, *Positive feedbacks...*, s. 92–93, 98; idem, *Competing Technologies...*, s. 126–128; D. J. Puffert, *Path Dependence in Spatial Networks:*

niez dostrzegać nie tylko na innych płaszczyznach mieszczących się w obszarze zainteresowania nauk ekonomicznych, ale także na obszarach badawczych pozostałych nauk społecznych, m.in. socjologii, nauk politycznych i zarządzania<sup>14</sup>.

## PATH DEPENDENCE A FUNKCJONOWANIE RYNKU

Wzrostowi popularności idei *path dependence*, a nawet dającej się zauważyć w latach 90. XX wieku swego rodzaju modzie na wyszukiwanie tego rodzaju procesów, towarzyszyło rosnące zainteresowanie konsekwencjami tego zjawiska dla funkcjonowania mechanizmu wolnorynkowego. Kluczowy problem sprowadzał się do pytania: czy wynikającą z wywodów Arthura i Davida możliwość upowszechnienia się gorszych rozwiązań należy potraktować jako wskazanie nowego typu niedoskonałości rynkowego mechanizmu alokacyjnego?

Należy od razu podkreślić, że ani Arthur, ani David w żadnej ze swych publikacji nie posuwali się do stwierdzenia, iż każdy proces cechujący się wrażliwością na własną historię w sposób konieczny prowadzi do umocowania się gorszych standardów. Wręcz przeciwnie, niejednokrotnie podkreślali, że w wielu przypadkach występowania *path dependency* wybierane były rozwiązania najbardziej korzystne, a sama koncepcja „nie pociąga za sobą żadnych nieuniknionych implikacji ani w odniesieniu do istnienia, ani nieistnienia «błędów rynku»”<sup>15</sup>.

Z drugiej jednak strony przedstawione przez nich rozumowanie i wskazywane zarówno przez nich samych, jak i innych badaczy przykłady niewątpliwie stawiały pod znakiem zapytania skuteczność działania rynku jako mechanizmu alokacyjnego i instytucji mającej stanowić zabezpieczenie przed ewentualnością obrania gorszej drogi rozwoju. Tego rodzaju obawy artykułował zresztą sam Arthur, który

---

*The Standardization of the Railway Track Gauge*, „Explorations in Economic History” 2002, s. 282–314; idem, *Path Dependence, Network Form and Technological Change*, [w:] W. Sundstrom, T. Guinnane (red.), *History Matters: Essays on Economic Growth, Technology and Demographic Change*, W. Whatley, Stanford University Press, Stanford 2004, s. 63–95.

<sup>14</sup> Idea *path dependence* znalazła zastosowanie do analizy procesu lokowania i rozwoju okręgów przemysłowych, procesu urbanizacji, procesu rozwoju gospodarczego, ewolucji kierunków rozwoju handlu zagranicznego, a nawet ewolucji systemów politycznych, rozwoju nauki czy rozwoju różnorodnych organizacji życia społecznego. Krótkie omówienie tego rodzaju aplikacji koncepcji *path dependence* można odnaleźć w: M. P. Gartland, *Interdisciplinary views of sub-optimal outcomes: Path dependence in social and management sciences*, „Journal of Socio-Economics” 2005, vol. 34, s. 686–702; oraz J. Dzionek-Kozłowska, *Koncepcja path dependence, czyli trajektorie rozwojowe w życiu gospodarczym*, [w:] *Instytucje i transformacja*, red. J. Godłów-Legiędź, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2009, s. 33–62.

<sup>15</sup> P. David, *Path dependence: a fundamental...*, s. 103. Patrz także: P. David, M. Thomas, *Introduction. Thinking Historically about Challenging Economic Issues*, [w:] *The Economic Future in Historical Perspective*, red. P. David, M. Thomas, Oxford University Press, Oxford 2003, s. 17–18.

stwierdził wprost, iż „nawet jeśli wybory dokonywane przez jednostki są racjonalne, **nie ma gwarancji** [wyróżn. J. D.-K.], że wybrane rozwiązanie będzie z jakiegoś długookresowego, kolektywnego punktu widzenia najlepsze z możliwych”<sup>16</sup>.

Niektórzy komentatorzy posuwali się do formułowania znacznie ostrzejszych osądów; przykładowo Paul Krugman uznał po prostu, że „w świecie QWERTY rynkom nie można ufać”<sup>17</sup>. Tego typu opinie, prezentowane nierzadko przez badaczy cieszących się w środowisku naukowym dużym autorytetem, musiały wzbudzać niepokój wśród ekonomistów, w tym przede wszystkim tych, którzy byli zwolennikami ograniczenia roli państwa w gospodarce. W takiej atmosferze nieuchronne było wywiązanie się debaty wokół samej koncepcji, a zwłaszcza jej konsekwencji dla polityki gospodarczej i oceny działania rynku.

Do najbardziej zagorzałych krytyków idei Arthura i Davida należeli reprezentujący „ducha Chicago”, choć związani z innymi ośrodkami akademickimi, Stan J. Liebowitz i Stephen Margolis<sup>18</sup>. Główne przesłanie wynikające z ich licznych publikacji można sprowadzić do twierdzenia, iż wbrew opiniom głoszonym przez zwolenników koncepcji *path dependence*, procesy tego typu w zdecydowanej większości przypadków nie prowadzą do sytuacji, które w sposób uzasadniony można byłoby potraktować jako świadectwo błędów rynku. Dzieje się tak dlatego, że warunki, których spełnienie pozwalałoby uznać, że mamy do czynienia z zawodnością rynku powstającą w konsekwencji *path dependence*, są niezwykle restrykcyjne, a co za tym idzie – bardzo trudne do spełnienia w rzeczywistości. Zatem, nawet jeśli tego rodzaju sytuacje mają miejsce, są to przypadki na tyle rzadkie, że można uznać je za niemal nieistotne z praktycznego punktu widzenia<sup>19</sup>.

Aby uzasadnić swoje tezy, Liebowitz i Margolis zaprezentowali klasyfikację, która ułatwiała uchwycenie ich rozumowania. Wyodrębnili trojakiemu rodzaju przypadki<sup>20</sup>:

1. *path dependence* I rzędu, gdy mamy do czynienia z wrażliwością procesu na przeszłe warunki, istnieją koszty zmiany wybranego rozwiązania, ale *ex post* okazuje się ono najlepsze (optymalne);

<sup>16</sup> B. Arthur, *Competing Technologies...*, [w:] *Increasing Returns...*, s. 14.

<sup>17</sup> P. Krugman, *Peddling prosperity*, W. W. Norton, New York 1994, s. 235.

<sup>18</sup> Obaj badacze byli wówczas związani z Uniwersytetem Stanowym Karoliny Północnej.

<sup>19</sup> S. J. Liebowitz, S. E. Margolis, *The Fable of the Keys*, „Journal of Law and Economics” 1990, vol. 33, s. 1–26; *idem*, *Policy and Path Dependence. From QWERTY to Windows 95*, „Regulation” 1995, vol. 18, no. 3, s. 33–41; *idem*, *Path Dependence, Lock-In, and History*, „Journal of Law, Economics and Organization” 1995, vol. 11, no. 1, s. 205–226; *idem*, *Path Dependence*, [w:] *The New Palgrave Dictionary of Economics and the Law*, Macmillan, London 1998; *idem*, *Winners, Losers & Microsoft. Competition and Antitrust in High Technology*, The Independent Institute, Oakland 2003.

<sup>20</sup> *Idem*, *Path Dependence...*; *idem*, *Path Dependence, Lock-In...*, s. 206–207; S. Margolis, *Path dependence and public policy: lessons from economics*, [w:] *The Evolution of Path Dependence*, red. L. Magnusson, J. Ottoson, Edward Elgar, Cheltenham–Northampton 2009, s. 172–174.

2. *path dependence* II rzędu, kiedy wybór jest optymalny jedynie *ex ante*, czyli po pewnym czasie okazuje się, że inne rozwiązanie przyniosłoby większe korzyści, ale koszt zmiany jest zbyt duży, aby je wprowadzić; działania, które są optymalne i efektywne na krótką metę, mogą okazać się nieefektywne w dłuższej perspektywie;
3. *path dependence* III rzędu – sytuacja mająca miejsce wówczas, gdy wybrane zostaje rozwiązanie gorsze, ale koszty dokonania zmiany są niższe niż korzyści wynikające z tej zmiany; oznacza to, że w tym przypadku sytuacja jest możliwa do naprawienia.

Rzecz jasna, przy *path dependence* typu (1) o jakiegokolwiek nieefektywności nie może być mowy: nawet po upływie dłuższego czasu wybór jest postrzegany jako najlepszy z możliwych. Jeżeli dochodzi do przypadku typu (3), to jest to z kolei trudne do podważenia świadectwo zawodności rynku: jeśli poprawa sytuacji jest możliwa, a mechanizm rynkowy nie dostarcza podmiotom gospodarczym bodźców pobudzających je do dokonania zmiany, wówczas mamy podstawy do uznania, iż mechanizm ten zawodzi (nie jest efektywnym mechanizmem alokacyjnym).

Znacznie trudniejszy do rozstrzygnięcia jest natomiast przypadek (2), a jest to tym istotniejsze, że wiele przykładów wskazywanych przez zwolenników idei *path dependence* wydaje się należeć do tej właśnie klasy. Przebieg dyskusji wokół tej koncepcji dowodzi zaś, że ocena tego przypadku jest w decydującym stopniu zależna od przyjmowanego przez jej autora kryterium, na bazie którego dokonuje on rozstrzygnięcia, w jakich sytuacjach mamy do czynienia z zawodnością rynku, a w jakich nie.

Opinia na temat *path dependence* typu (2) przedstawiona przez Liebowitza i Margolisa opierała się zaś na podejściu do postrzegania niedoskonałości rynku wyrastającym z prac Harolda Demsetza i Olivera Williamsona<sup>21</sup>. Istota tego ujęcia sprowadza się do stwierdzenia, że o zawodności rynku (nieefektywności rynkowej alokacji zasobów) możemy mówić jedynie w przypadku, gdy przy próbie poprawienia stanu, w jakim się znajdujemy, możemy wykazać, że określone działania na gruncie politycznym przyniosłyby większe korzyści niż koszty związane z ich wprowadzeniem<sup>22</sup>. Jeśli istnieje realna szansa na poprawę sytuacji, przy czym osiągnięcie tego stanu jest możliwe dzięki działaniom państwa (regulacjom czy decyzjom administracyjnym), a nie jest możliwe poprzez wykorzystanie mechani-

---

<sup>21</sup> H. Demsetz, *Information and efficiency: Another viewpoint*, „Journal of Law and Economics” 1973, vol. 10, s. 1–22; O. E. Williamson, *Contested exchange versus the governance of contractual relations*, „Journal of Economic Perspectives” 1993, vol. 7, s. 103–108; idem, *Transaction cost economics and organization theory*, „Industrial and Corporate Change”, vol. 2, no. 1, s. 107–156.

<sup>22</sup> Koszty implementacji postulowanej polityki są tu rozumiane szeroko, tzn. z uwzględnieniem ogółu kosztów transakcyjnych i administracyjnych niezbędnych do wcielenia w życie proponowanych działań.

zmu rynkowego, mamy podstawy do uznania, że rynek zawodzi<sup>23</sup>. W tym miejscu warto zauważyć, że takie podejście prowadzi równocześnie do wniosku, że sam fakt, iż stan, w którym się znajdujemy, jest gorszy niż jakieś teoretycznie możliwe optimum, nie wystarcza jeszcze do twierdzenia, że mamy do czynienia z błędami rynku. O występowaniu takowych mamy prawo się wypowiadać jedynie wówczas, gdy możemy wskazać możliwe do przedsięwzięcia działania prowadzące do poprawy sytuacji, przy czym musimy być w stanie dowieść, że ich przewidywany koszt będzie niższy niż oczekiwana korzyść.

Zaaprobowanie nakreślonego wyżej stanowiska prowadzi do uznania, iż *path dependence* II rzędu nie może być potraktowane jako zawodność rynku; z samego sposobu wyodrębniania tej klasy wynika bowiem, że koszt dokonania zmiany jest w tego rodzaju przypadkach wyższy niż korzyści, jakie można byłoby dzięki temu osiągnąć<sup>24</sup>.

Reasumując, przy przyjętym przez Liebowitza i Margolisa podejściu do ostrzegania zawodności rynku jedyną klasą przypadków, w odniesieniu do której można w sposób zasadny wypowiadać się o zawodności rynku, jest *path dependence* rzędu III. Przyznanie, że tego rodzaju ewentualność istnieje, można byłoby wprowadzić *prima facie* uznać za dowód zasadności obaw wyrażanych przez ich adwersarzy. Należy jednak od razu podkreślić, że omawiając tę klasę, Liebowitz i Margolis stwierdzili, że występowanie takich przypadków jest wprawdzie teoretycznie możliwe, ale w praktyce mało prawdopodobne. Dowodząc słuszności swojej oceny, wskazywali na dwojakiego rodzaju przyczyny.

Po pierwsze, zwracali uwagę, że w przypadku, kiedy koszty zmiany są niższe niż wynikające z niej korzyści, upowszechnienie się gorszego standardu oznacza pojawienie się szansy zysku dla podmiotów zdolnych do wypromowania lepszego rozwiązania. A im większa różnica pomiędzy korzyściami a kosztami, tym większy możliwy do osiągnięcia zysk. To zaś z kolei oznacza, że tym silniejsza będzie pobudka motywująca przedsiębiorców do podejmowania działań prowadzących do zmiany gorszego rozwiązania. W ten sposób potencjalny zysk właściwy dla procesów charakteryzujących się *path dependency* typu (3) staje się bodźcem skłaniającym podmioty gospodarcze do naprawiania tego rodzaju sytuacji i czynnikiem, który zwiększa prawdopodobieństwo upowszechnienia się lepszego standardu<sup>25</sup>.

---

<sup>23</sup> S. J. Liebowitz, S. Margolis, *Path Dependence, Lock-In...* Patrz także S. Margolis, op. cit., s. 170–172.

<sup>24</sup> Nieco przewrotnie można byłoby stwierdzić, że w takich sytuacjach zawodzi zarówno państwo, jak i rynek, choć tego typu konkluzja byłaby oczywiście sprzeczna z wymową rozumowania Demsetza i Williamsona.

<sup>25</sup> S. J. Liebowitz, S. Margolis, *Path Dependence, Lock-In...*



Rozwinięciem tej argumentacji było ponadto zwrócenie uwagi, że w gospodarce opartej na działaniu mechanizmu wolnorynkowego funkcjonuje szereg instytucji przeciwdziałających upowszechnianiu się gorszych rozwiązań. Do tego rodzaju instytucji należy choćby prawo własności do rozwiązań technologicznych gwarantowane poprzez patenty, prawa autorskie czy znaki firmowe<sup>26</sup>. Jeśli właściciele poszczególnych rozwiązań są w stanie właściwie ocenić potencjalne korzyści z rozwoju alternatywnych technologii, a panujący standard nie jest najlepszy, wówczas ci, którzy posiadają prawo do lepszych metod produkcji, będą skłonni przejąć część kosztów związanych ze zmianą panującego standardu, dlatego że dzięki tej zmianie mają szanse osiągnąć korzyści. Poniesienie części kosztów uszczupli wprawdzie poziom tych korzyści, lecz zaniechanie prób zmiany *status quo* oznaczałoby całkowitą rezygnację z osiągnięcia jakiegokolwiek jego części. A to z kolei stwarza pole do rozwoju szeregu strategii, tj. rabaty dla pierwszych klientów, upusty dla klientów, którzy zdecydują się zwrócić wyposażenie oparte na starym standardzie, finansowanie szkoleń dla potencjalnych klientów skłonnych nabyć nowe produkty, możliwość wypożyczenia produktu, leasing z możliwością zrezygnowania z produktu etc. Tego rodzaju działania mogą oczywiście podejmować wszyscy konkurenci, ale posiadacz najlepszej technologii będzie dysponował większym marginesem potencjalnego zysku, co da mu przewagę w walce o klientów. To zaś oznacza wzrost szans na ostateczny sukces najlepszego rozwiązania<sup>27</sup>.

W argumentacji Liebowitza i Margolisa kluczową rolę odgrywa fundamentalne dla ekonomii ortodoksyjnej założenie o dążeniu przedsiębiorców do maksymalizacji zysku oraz przeświadczenie o zdolności podmiotów gospodarczych (zwłaszcza producentów) do prawidłowego oceniania przyszłych korzyści z implementacji konkurujących ze sobą technologii. Co ciekawe, zwolennicy idei *path dependence*, odpowiadając na krytykę Liebowitza i Margolisa, nie kwestionowali pierwszej z wymienionych przesłanek, milcząc lub – podobnie jak David – *implicite* uznając, że działania przedsiębiorców faktycznie są motywowane chęcią maksymalizacji zysku<sup>28</sup>. Na ogół unikano również wdawania się w spór o to, jakie sytuacje powinny, a jakie nie powinny być uznawane za świadectwo zawodności rynku. Najczęściej koncentrowano się natomiast wokół problemu domniemanej przez Liebowitza i Margolisa dalekowzroczności podmiotów gospodarczych. Podkreślano, że formułowanie trafnych predykcji na temat efektów rozwoju poszczególnych technologii jest niezwykle trudne i w istocie bardzo rzadko zdarza

---

<sup>26</sup> Liebowitz i Margolis wspominali wprawdzie o technologiach, które są niemożliwe do opatentowania, lecz stali na stanowisku, że przedsiębiorcy dostrzegający możliwość zarobienia na ich wykorzystaniu będą czynić starania o nadanie im takiego formatu, który da się opatentować.

<sup>27</sup> S. J. Liebowitz, S. Margolis, *Path Dependence, Lock-In...*, iidem, *Policy and Path Dependence*, s. 39–40; S. Margolis, op. cit., s. 170.

<sup>28</sup> P. David, *Path dependence, its critics...*, s. 13–15.

się, by przedsiębiorca był w stanie właściwie przewidzieć rozwój całego systemu dóbr i usług, który może powstać wokół jego produktu. Nie ma on bowiem na ogół możliwości dokładnego przewidzenia postępu technicznego i rozwoju innowacji dokonywanych w efekcie wkroczenia na taką, a nie inną trajektorię rozwojową<sup>29</sup>. Zdolności predykcyjne przedsiębiorców, a tym bardziej konsumentów, są ograniczone, co powoduje, że sytuacje typu (3) mogą zdarzać się znacznie częściej, niż wynikałoby to z wywodów Liebowitza i Margolisa<sup>30</sup>. Ponadto starano się zwrócić uwagę, że przypadek (2), czyli wybór rozwiązania, które po pewnym czasie okazuje się gorsze, ale jest zbyt kosztowne do zmiany, jest dla gospodarki bardzo istotny bez względu na to, czy potraktujemy go jako konsekwencję błędów rynku, czy nie<sup>31</sup>.

## ROLA PAŃSTWA W ELIMINOWANIU NEGATYWNYCH KONSEKWENCJI *PATH DEPENDENCE*

Tocząca się od blisko dwu dekad dyskusja pomiędzy propagatorami i krytykami koncepcji *path dependence* nie doprowadziła do jednoznacznego rozstrzygnięcia, choć można z pewnością zauważyć następujące z czasem złagodzenie tonu wypowiedzi obu stron. Mimo braku konsensusu co do wagi tej idei dla realnego życia gospodarczego debata przyniosła jednak niewątpliwie korzyści w postaci doprecyzowania stanowisk i poszerzenia naszej wiedzy na temat procesów charakteryzujących się *path dependency*.

Jako sukces środowiska reprezentowanego przez Liebowitza i Margolisa można natomiast poczytać pobudzenie ekonomistów do refleksji na temat możliwości korygowania negatywnych konsekwencji *path dependency* przez państwo i większej ostrożności w formułowaniu opartych na tej koncepcji postulatów zmierzających ku zwiększeniu aktywności rządu w gospodarce. Należy jednak podkreślić, że ten aspekt dyskusji rodził relatywnie mniejsze kontrowersje, ponieważ Liebowitz i Margolis bardzo szybko otrzymali na tej płaszczyźnie wsparcie ze strony... twórców idei *path dependence*, a zwłaszcza Paula Davida. Wprawdzie w pierwszych artykułach zarówno Briana Arthura, jak i Paula Davida<sup>32</sup> można odnaleźć zaledwie pewne wzmianki dotyczące postulowanych przez autorów metod walki ze wskazanym przez nich problemem. Brak wyrażonego jednoznacznie stanowiska dawał zaś komentatorom pole do różnorodnych interpretacji i wpływał na

<sup>29</sup> Ibidem.

<sup>30</sup> K. Arrow, *Foreword*, [w:] *Increasing Returns...*, s. ix-x.

<sup>31</sup> P. David, *At last, a remedy for chronic QWERTY-skepticism!*, Working Paper no. 99-025, Stanford University, 1999, <http://www-siepr.stanford.edu/workp/swp99025.html>.

<sup>32</sup> Wymienianych wcześniej pierwszych artykułach poświęconych koncepcji *path dependence*.

potęgowanie obaw o tworzenie na gruncie tej koncepcji nowego fundamentu dla uzasadniania konieczności zwiększenia zaangażowania państwa w gospodarce<sup>33</sup>. Przy powierzchownym odczytaniu wywodów Arthura i Davida nietrudno było wkroczyć na wielokrotnie pojawiającą się w dyskursie na temat roli państwa linię rozumowania, że skoro rynek zawodzi, to remediów należy szukać w działaniach instytucji publicznych. Jeśli bowiem gospodarka wolnorynkowa nie chroni przed wpadaniem w „pułapki gorszych produktów”, ochronę powinien zapewnić nam rząd. Taka perspektywa otwiera zaś szerokie spektrum dla postulowania możliwych działań administracyjnych, począwszy od wyposażenia urzędników państwowych w instrumenty pozwalające na podejmowanie decyzji o wyborze wykorzystywanych w gospodarce technologii<sup>34</sup>, poprzez szereg poczynań mieszczących się w ramach aktywnej polityki przemysłowej (np. wsparcie dla przedsiębiorstw działających na rzecz implementacji określonych rozwiązań czy stworzenie systemu podatków i subsydiów dla promocji poszczególnych technologii), po dotacje na badania nad rozwiązaniami, które wydają się decydom mało popularne a obiecujące.

Odnosząc się wprost do tego rodzaju interpretacji, David stwierdzał, że jest zdecydowanie przeciwny wywodzeniu z koncepcji *path dependence* wniosku, że „rząd powinien raczej próbować wskazywać zwycięzców niż pozwolić rynkom popełniać błędy”<sup>35</sup>. Co więcej, podkreślał, że jego stanowisko w tej kwestii jest dokładnie przeciwne. Ponadto wyrażał przekonanie, że stworzona przez niego wspólnie z B. Arthurem idea sama w sobie nie prowadzi do żadnych jednoznacznych i kategorycznych wniosków na temat konkretnych działań, jakie mogłoby czy miałyby podejmować państwo. W podobny sposób można odczytać również opinię Arthura, który już w *Competing Technologies...* pisał, że działania o charakterze politycznym powinny być podejmowane po rozważeniu specyfiki każdego przypadku. W tych sytuacjach zaś, kiedy ostateczne korzyści z rozwoju poszczególnych technologii są trudne do przewidzenia, rząd, usiłując podjąć decyzję, stawałby przed tym samym dylematem co podmioty gospodarcze<sup>36</sup>. Zauważmy, że opowiedzenie się za aktywną rolą rządu oznaczałoby uznanie, że posiada on kompetencje pozwalające mu na dokonywanie lepszych wyborów od tych, które

<sup>33</sup> Tego rodzaju niepokój bardzo wyraźnie widać w publikacjach Liebowitza i Margolisa. Patrz m.in. S. J. Liebowitz, S. Margolis, *Path Dependence, Lock-In...*, s. 205–206; iidem, *The Failure of the Keys...*; iidem, *Policy and Path dependence...*, s. 33–34.

<sup>34</sup> Wraz z ewentualnym systemem sankcji za nieprzestrzeganie tych decyzji.

<sup>35</sup> P. David, *Path dependence: a fundamental...*, s. 109–110; idem, *Path dependence, its critics...*, s. 14; idem, *Path dependence and the quest for historical economics: one more chorus of the ballad of QWERTY*, University of Oxford Discussion Papers in Economics and Social History, Nov. 1997, s. 41, <http://www.nuffield.ox.ac.uk/economics/history/paper20/david3.pdf>.

<sup>36</sup> B. Arthur, *Competing Technologies...*, s. 127–128. Patrz także idem, *Self-Reinforcing Mechanism...*, s. 129.

są dokonywane poprzez rynek. Tymczasem, nawet jeśli zacząłby on promować określone rozwiązanie, które na podstawie bieżących danych zostałoby ocenione jako najlepsze (i w tym momencie byłoby takie w istocie), to nie dawałoby to wcale gwarancji, że będzie ono najlepsze na dłuższą metę<sup>37</sup>. W konsekwencji rozwiązanie wynikające z działań państwa mogłoby okazać się równie podatne na błędy, co wybór dokonany za pośrednictwem wykorzystania mechanizmu rynkowego. Świadomość tego rodzaju problemów spowodowała, że jedyną na dobrą sprawę wskazówką, o której przedstawienie pokusił się David, była sugestia wsparcia przez państwo działań ułatwiających dostęp do informacji, na podstawie których podmioty (zarówno prywatne, jak i publiczne) mogłyby dokonywać wyboru stosowanych przez siebie rozwiązań<sup>38</sup>.

Powściągliwość twórców omawianej koncepcji w przedstawianiu remediów wymagających zaangażowania państwa i wyraźne odrzucenie przez Davida tezy, że negatywne konsekwencje *path dependence* mogą zostać skutecznie zneutralizowane tego rodzaju metodami, wiązały się prawdopodobnie z faktem, iż uzasadnianie konieczności wzrostu aktywnej roli rządu wymagałoby w tym przypadku udzielenia twierdzącej odpowiedzi na pytania:

- czy rząd (administracja, urzędnicy) jest w stanie lepiej niż producenci i konsumenci ocenić przyszłe potencjalne korzyści wynikające z rozwoju alternatywnych technologii?
- czy urzędnicy państwowi są w stanie pozostać neutralni wobec konkurujących ze sobą technologii i działań podejmowanych przez ich właścicieli w celu wypromowania rozwiązań, do których właściciele ci posiadają prawa?

Wydaje się, że mimo ogromnego znaczenia błędów mogących powstać w związku ze zjawiskiem *path dependence* rola państwa pozostaje w przypadku tego rodzaju sytuacji ograniczona. Z jednej strony wynika to z charakteru samego zjawiska (trudność przewidzenia dalekosiężnych skutków wyboru określonych rozwiązań), a z drugiej – wiąże się z niebezpieczeństwem stworzenia systemu mogącego sprzyjać zaciemnianiu relacji pomiędzy sferą publiczną i biznesem, a nawet wzrostem korupcji.

**MARKET VERSUS GOVERNMENT IN THE LIGHT OF THE DISCUSSION ABOUT  
PATH DEPENDENCE  
SUMMARY**

<sup>37</sup> Ibidem.

<sup>38</sup> P. David, *Path dependence: a fundamental...*, s. 109–110; idem, *Path dependence, its critics...*, s. 13–14; idem, *Path dependence and the quest...*, s. 41–42.

In the 1980s Brian Arthur and Paul David proposed methods which made it possible to grasp the phenomenon of *path dependency* on the ground of economic theory. Their proposal opened still ongoing discussion on that phenomenon as well as on the concepts presented by respected scholars. One of the most interesting and frequently commented on questions is the problem of the consequences of *path dependency* for the market. Arthur and David led the attention of economists on the marginalized or even unrealized possibility of dissemination of worse, less effective solutions (technologies) in a free market economy. The classical example of such a situation is the common use of the QWERTY keyboard. The existence of such cases was seen as a failure of the market, so that concept made a challenge for the economists and the politicians being supporters of market economy.

An initial aim of the article is to specify when *path dependency* leads to undermining the efficiency of the market. An analysis and assessment of the arguments used by the participants of the discussion about Arthur's and David's idea seems to be the natural point of departure. The possibility of lowering the effectiveness of the market allocation mechanism leads towards consideration of reduction of negative consequences of *path dependency* by government. In such cases the role of the state seems limited, firstly because of the nature of the phenomenon (difficulties in predicting the far-reaching effects of a certain solution), and secondly because of the high costs of the system created for monitoring technological development.

