

Ekonomia jako fundament postępu technicznego

Początek przyspieszonego postępu technicznego datowany jest na przełom XVIII i XIX w. W wielu publikacjach naukowych powraca się w związku z tym do okresu rewolucji przemysłowej, przechodząc następnie do czasów pierwszych wynalazków z XIX i XX w., rozwoju transportu, dochodząc do czasów nam współczesnych, czyli rozwoju nowych technologii produkcyjnych i informacyjnych. Wszyscy jesteśmy świadkami rozwojowych zmian techniki i tkwimy w przekonaniu, że one następują. Bez wątplenia takie myślenie nie jest błędem, jednak fundamentalnym problemem w tej analizie jest brak odpowiedzi na pytanie: dlaczego w ogóle postęp techniczny jest możliwy? Co sprawia, że ma on miejsce?

W poniższej pracy postaramy się wyjaśnić przyczyny rozwoju nowych technik czy technologii. Udowodnimy, że to właśnie dzięki ekonomii¹ postęp techniczny jest możliwy. Taki wniosek jednak nie jest wystarczający, bowiem ekonomia jako nauka jest bardzo szerokim pojęciem. Dla nas kluczowe będzie przede wszystkim rozróżnienie dwóch systemów gospodarczych – z jednej strony socjalizmu, z drugiej kapitalizmu. Na tej podstawie będziemy starać się wykazać, że to właśnie dzięki idei wolnorynkowej jakkolwiek rozwój jest możliwy, a centralne planowanie połączone z kolektywnym posiadaniem środków produkcji niszczy wszelkie mechanizmy, dzięki którym dochodzi do progresji w gospodarce.

Ekonomia a postęp techniczny

Definicji ekonomii jest wiele. W każdym z podręczników akademickich najczęściej odnajdziemy jej różne wyjaśnienia, jak chociażby: ekonomia jest

¹ O argumentacji na temat naukowości ekonomii i o różnicach pomiędzy ekonomią a naukami przyrodniczymi zob. L. von Mises, *Ludzkie działanie*, Warszawa 2007, s. 9–59, jak również M.N. Rothbard, *Man, Economy and State*, Auburn-Alabama 2004, s. 1–17; W. Samecki, *Prolegomena do teorii ekonomii*, Wrocław 1998, s. 7–22.

nauką gromadzącą i porządkującą prawdziwą wiedzę o gospodarowaniu², czy stwierdzenie, że ekonomia jest nauką o ludzkim działaniu, zwaną prakseologią³. Po wielu dekadach sporów na temat pojęcia ekonomii Jacob Vinter powiedział, że „ekonomia jest tym, czym zajmują się ekonomiści” (*economics is what economists do*)⁴ i z pewnością nie można odmówić mu racji. Jednak, mimo tej wieloznaczności definicyjnej, nie będzie nadużyciem, jeśli stwierdzimy, że każde z tych określeń sprowadza się do pojęcia wprowadzonego przez Robbinsa w 1932 r., sugerującego, że ekonomia „analizuje ludzkie zachowanie jako stosunek między danymi celami i ograniczonymi środkami⁵ o alternatywnych zastosowaniach”⁶. Zatem jeżeli powrócimy do tematyki naszego wywodu, to możemy stwierdzić, że technika jest jedynie środkiem służącym do osiągnięcia określonego celu, nie zaś celem samym w sobie. Może się ona przyczynić np. do wzrostu produktywności pracowników⁷ czy podwyższenia zysków przedsiębiorcy, poszerzenia asortymentu bądź lepszego wykorzystania czynników produkcji itp.

Dla potrzeb naszej analizy nie ma znaczenia czas i przyczyna powstania nauki, jaką jest ekonomia, bardziej istotny jest okres dotyczący rewolucji przemysłowej i związanych z nią nurtów ekonomicznych. Jeżeli chodzi o historię myśli ekonomicznej, to można powiedzieć, że już od początku XVII do połowy XVIII w. postulaty wcześniej panującego feudalizmu zaczęły ustępować rosnącej wymianie towarowej oraz powstaniu i rozwojowi idei państw narodowych, a działalność indywidualna wymykała się coraz bardziej spod kontroli obyczajów i tradycji społeczeństwa oraz Kościoła. Położyło to nie tylko fundament pod rewolucję przemysłową, ale również dzięki temu wykształcił się nowy nurt w ekonomii, jakim był merkantylizm, a później fizjokratyzm. Ten pierwszy kojarzony jest z takimi ekonomistami, jak Thomas Mun, William Petty, David Hume itp., zaś drugi rozwinął się jedynie we Francji i jego najbardziej znanym przedstawicielem był Fran-

² B. Czarny, R. Rapacki, *Podstawy ekonomii*, Warszawa 2002, s. 19.

³ Prakseologia (ang. *praxeology*) jest charakterystycznym określeniem wprowadzonym do teorii ekonomii przez jedną ze szkół nieortodoksyjnych w historii myśli, jaką jest Szkoła Austriacka. W Polsce pojęcie to ma nieco inny wydźwięk i oznacza „naukę o skutecznym działaniu” (ang. *praxiology*). Więcej na ten temat zob. np. M.N. Rothbard, *Praxeology: The Methodology of Austrian Economics*, artykuł pochodzący ze strony internetowej: <http://mises.org/rothbard/praxeology.pdf>; L. von Mises, *Ludzkie działanie...*, rozdział I i II, s. 9–59.

⁴ Cyt. za: W. Kwaśnicki, *Zasady ekonomii rynkowej*, Wrocław 2001, s. 9.

⁵ Więcej na temat wykorzystania środków do osiągnięcia określonych celów, rzadkości dóbr, indywidualnej preferencji, dzięki której dochodzi do dokonania wyboru między co najmniej dwoma alternatywami scenariuszami zob. L. von Mises, *Theory and History*, Auburn-Alabama 1985, s. 12–15.

⁶ M. Blaug, *Teoria ekonomii. Ujęcie retrospektywne*, Warszawa 2000, s. 26.

⁷ L. von Mises, *Mentalność antykapitalistyczna*, Kraków 2005, s. 40.

cois Quesnay. Pierwsza z tych szkół domagała się od rządu lub Kościoła przede wszystkim interwencji w gospodarce; fizjokraci natomiast byli bardziej liberalni w swoich poglądach. W ten sposób wywarli oni wpływ na nowy nurt ekonomiczny – szkołę klasyczną. Klasykami byli przede wszystkim: Adam Smith, Thomas Malthus, David Ricardo, John Stuart Mill. Ekonomia przez nich wykładana obejmuje okres ponad stuletni (1776–1890) i jak widać idealnie wpasowuje się w czas rewolucji przemysłowej.

Klasycy byli wyznawcami wolnych, nieregulowanych rynków i zwolennikami maksimum indywidualnej swobody⁸. To właśnie dzięki nastaniu głoszonej przez nich idei liberalnej możliwy był rozwój systemu fabrycznego, który napotkał na niezliczone przeszkody. Wśród tych utrudnień wymienić można: powszechne uprzedzenia, stare, zakorzenione zwyczaje, obowiązujące przepisy i regulacje, wrogość władz, partykularne interesy grup uprzywilejowanych, zawłość cechów⁹. Wobec powyżej przedstawionych faktów, nieuzasadniony jest sąd tych, którzy do dziś twierdzą, że bezprecedensowy postęp techniczny nie był osiągnięciem klasycznego liberalizmu, wolnego handlu, leseferyzmu i kapitalizmu¹⁰. Ponadto nie wskazują oni, co w takim razie ich zdaniem wpłynęło na rozwój techniczny czy też technologiczny¹¹. Aby rozświetlić sytuację i unaocznic, że powyższe stanowisko jest błędne, w kolejnej części pracy przedstawimy fundamenty gospodarki kapitalistycznej. Na tej podstawie wyjaśnimy, że założenia, na których się ona opiera, przyczyniają się do rozwoju postępu technicznego.

Kapitalizm i umożliwienie rozwoju techniki

W systemie kapitalistycznym jednostka jest wolna, tzn. ma prawo do wyrażania i spełniania swoich preferencji. Może nabyć określone dobro, pracować w wybranym przez siebie sektorze, przemieszczać się poza granicami swojego kraju itp. Oczywiście nie możemy powiedzieć, że jest to wolność stuprocentowa, ponieważ w dalszym ciągu nakładane są na każdego obywatela różnego rodzaju nakazy i zakazy, jak np. przymus płacenia podatków, pobór do służby wojskowej, zakaz palenia papierosów w miejscach publicznych, prawo patentowe itp. Pomysłodawcą tych wszystkich reform ograniczających naszą wolność jest rząd, czyli instytucjonalny aparat przymusu. I tylko w odniesieniu do metod jego działania sensowne jest rozróżnienie pomiędzy wolnością a jej brakiem. Oczywiście „byłoby zupełną niedorzecznością utrzymywać, że człowiek nie jest wolny, ponieważ nat-

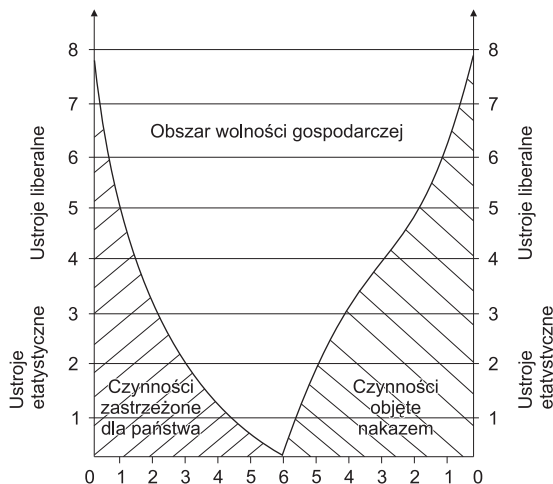
⁸ H. Landreth, D.C. Colander, *Historia myśli ekonomicznej*, Warszawa 2005, s. 57–85.

⁹ L. von Mises, *Ludzkie działanie...*, s. 525.

¹⁰ *Idem*, *Mentalność antykapitalistyczna...*, s. 41.

¹¹ W tym miejscu warto wspomnieć o filozofii Karola Marksa, jednak takiej prezentacji dokonamy na końcu artykułu.

ura ogranicza jego wolność wyboru między wypiciem wody a wypiciem roztworu cyjanku potasu. Równie niewłaściwe byłoby nazywanie człowieka zniewolonym z tego względu, że prawo zawiera sankcje za usiłowanie zabicia innego człowieka, a policja i sądy karne je egzekwują. [...] Możemy zatem zdefiniować wolność jako taką sytuację, w której przymus rządowy nie ogranicza swobody decyzji jednostek bardziej niż prawo prakseologiczne”¹². W ekonomii istotne są nie tylko wszelakie ograniczenia nakładane na jednostkę, ale również te, które krępują gospodarkę. Wielu zwolenników swobód dotyczących indywiduum często twierdzi, że wolność gospodarcza jest czymś odmiennym od pozostałych wolności, które (np. wolność osobista) mogą zostać zachowane nawet przy braku wolności gospodarczej. Tymczasem wolność gospodarcza nie oznacza nic innego, jak „możliwość wyboru przez jednostkę sposobu, w jaki chce się ona zintegrować się z resztą społeczeństwa”. Wolność gospodarcza to także wolność wyboru – możliwość dyskryminowania¹³ pewnego dobra względem drugiego i tym samym uzewnętrznienie swoich preferencji, a wielkość jej obszaru jest jednym z czynników pozwalających nam stwierdzić, z jakim rodzajem gospodarki mamy do czynienia. Jak widać na poniższym wykresie, jeżeli obszar wolności gospodarczej jest stosunkowo duży, a liczba zakazów/nakazów (czyli form interwencjonizmu państwowego) w porównaniu z nim mała, to możemy powiedzieć, że jest to przykład ustroju liberalnego (gospodarki kapitalistycznej). Jeżeli rząd zacznie nakładać coraz więcej ograniczeń



Ryc. 1. Zakres wolności gospodarczej w zależności od ustroju gospodarczego

Źródło: W. Balicki, *Makroekonomia*, Poznań 1998.

¹² L. von Mises, *Ludzkie działanie...*, s. 243.

¹³ Tutaj termin „dyskryminacja” używany jest zamiast angielskiego odpowiednika – *discriminate* – pozbawionego jednoznacznie pejoratywnej konotacji. Oznacza więc wyróżnienie jednego przedmiotu na tle innych, w znaczeniu faworyzowanie, preferowanie.

(wzrośnie liczba nakazów/zakazów), to tym samym zmaleje obszar swobód gospodarczych – będziemy odchodzić od form ustrojów liberalnych do tych bardziej etatystycznych¹⁴. Zarówno wolność indywidualna, jak i gospodarza umożliwiają rozwój techniczny. Konsumenci wyrażający swoje preferencje decydują o tym, co powinno być produkowane na rynku, a producenci dzięki temu, że mają swobodę działania, mogą te preferencje spełniać. Wzajemna współpraca uczestników na rynku prowadzi do rozwoju technicznego, a ciągle zmieniające się upodobania nabywców i chęć ich sprostaniu przez producentów w celu osiągnięcia coraz to większego zysku zapewniają ciągłość tego procesu.

Kolejną cechą kapitalizmu, dzięki której w ogóle możliwy jest postęp techniczny, jest własność prywatna. Pozwala ona ludziom na swobodę rozporządzania posiadanym przez nich majątkiem. Każdy z osobna może zdecydować o zgromadzonych przez siebie dobrach – może je zachować, podzielić się nimi, sprzedać za określoną kwotę lub oddać na cele charytatywne¹⁵. Jego decyzja będzie dobrowolna, czyli niezależna od zdania innych podmiotów.

Dla naszych rozważań istotne jest rozróżnienie systemów gospodarczych na podstawie kryterium własności. Jak powyżej wspomnieliśmy, kapitalizm jest systemem, w którym występuje własność prywatna dóbr konsumpcyjnych, jednak fakt ten nie jest najistotniejszy, ponieważ ten rodzaj własności możliwy jest także w socjalizmie¹⁶. Ważniejszym rozróżnieniem jest własność prywatna czynników

¹⁴ W. Balicki, *Makroekonomia*, Poznań 1998, s. 29.

¹⁵ Bez wątpienia istotny jest sam moment, w którym stajemy się właścicielami danego dobra. Nie będziemy jednak dogłębnie zajmować się tą kwestią, gdyż nie leży ona w obszarze naszych rozważań. Wspomnimy jedynie, że zgodnie z prawem naturalnym, każda jednostka ma możliwość posiadania na własność różnych dóbr materialnych, jest także jedynym właścicielem swojego ciała. Staje się ona posiadaczem danego przedmiotu w chwili, kiedy zawłaszczy go w stanie naturalnym, czyli w takim, jakim pozostawił go na ziemi Bóg i dzięki swojej pracy, wysiłkowi, kreatywności przetworzy w rzecz użyteczną (*Was immer er also aus dem Zustand entfernt, in dem die Natur es vorgegeben und belassen hat, er hat seine Arbeit damit vermischt und etwas damit verbunden, was ihm eigen ist und somit daraus sein Eigentum gemacht* – H.H. Hoppe, *Demokratie. Der Gott, der keiner ist*, Waltrop-Leipzig 2003, s. 258–259). Mówiąc prościej, zgodnie z teorią Johna Locke’a, dzięki pracy dochodzi do przekształcenia dóbr natury we własność prywatną (zob. również: M.N. Rothbard, *Manifest libertariański*, Warszawa 2004, s. 48–61).

¹⁶ Można wyróżnić dwa wzorce socjalizmu, w których pod uwagę brana jest forma zarządzania własnością kolektywną w gospodarce. Pierwszy z nich to wzorec leninowski lub sowiecki o charakterze czysto biurokratycznym. Zgodnie z tą koncepcją państwo jest jedynym właścicielem czynników produkcji, zatem cały przemysł jest znacjonalizowany. Drugi rodzaj socjalizmu zwany jest modelem niemieckim lub Hindenburga. Według niego pozornie zachowana jest własność czynników produkcji, funkcjonują rynki, ceny i stopy procentowe. Menedżerowie, zamiast przedsiębiorców, decydują o strukturze produkcji. Z pozoru wszystko wygląda jak gospodarka kapitalistyczna, jednak nią nie jest, głównie z jednej, podstawowej przyczyny. Jest nią fakt, że działania menedżerów są uzależnione od decyzji rządzących. Zatem mimo tego, iż mamy dwa odmienne systemy gospodarcze, to dla potrzeb naszej analizy dopuszczalnym uproszczeniem wydaje się pominięcie istniejących między nimi różnic. W dalszym ciągu to rząd wskazuje robotnikowi jego miejsce pracy, ustala wynaj-

produkcji, której brak w gospodarce centralnie planowanej, a jest cechą charakteryzującą ustrojstwo liberalne¹⁷. Ponieważ w socjalizmie nie mamy do czynienia z własnością prywatną czynników produkcji, gdyż jedynym ich posiadaczem jest państwo, w związku z tym nie dochodzi do ich wymiany. Zatem nie można ustalić relacji ilościowej pomiędzy nimi, nie można więc też ustalić cen. Z kolei bez nich nie jest możliwe przeprowadzenie rachunku ekonomicznego¹⁸, ponieważ to właśnie na ich podstawie dokonuje się wyboru pomiędzy alternatywnymi dobrami czy też całymi koszykami określonych dóbr¹⁹. Wniosek w tym wypadku jest prosty: „każdy krok odsuwający nas od prywatnej własności i od posługiwania się obrachunkiem pieniężnym, oddala nas jednocześnie od racjonalnie prowadzonej gospodarki”²⁰.

Zatem, zgodnie z powyższym argumentem, kalkulacja ekonomiczna możliwa jest jedynie w gospodarce kapitalistycznej. Dzięki niej możemy stwierdzić, czy dane przedsięwzięcie jest zyskowne, czy też nie. Wiemy, jakie są nasze oszczędności i jaką część kapitału możemy zainwestować w dany proces. Rachunek ekonomiczny przyczynia się oczywiście do rozwoju postępu technicznego, który bez możliwości porównania kosztów i zysków byłby po prostu niemożliwy. Za jego pomocą jesteśmy w stanie stwierdzić, czy opłaca nam się wprowadzić okre-

grodenie, ceny, stopy procentowe itd. Więcej na temat różnic pomiędzy dwoma rodzajami socjalizmu zob. H.H. Hoppe, *A Theory of Socialism and Capitalism*, Auburn 2007, s. 39–64.

¹⁷ Interesującą definicję kapitalizmu i socjalizmu ze względu na kryterium własności podał H.H. Hoppe: „socialism being an institutionalized policy of aggression against property, and capitalism being an institutionalized policy of the recognition of property and contractualism”; *ibidem*, s. 7.

¹⁸ W latach 20. XX w. trwała debata na temat założeń teoretycznych socjalizmu i możliwości jego funkcjonowania w rzeczywistości. Główny wpływ na jej rozwój miał Ludwig von Mises. W 1920 r. napisał on swój słynny artykuł pt. *Die Wirtschaftsrechnung im sozialistischen Gemeinwesen*, który stał się inspiracją i zachętą do dyskusji dla pozostałych naukowców. W związku z tym do sporu przystąpiło wielu ekonomistów o różnych poglądach, wśród nich: T.J.B. Hoff, Lionel Robbins, Abram Bergson itp. Można założyć, że debata została wygrana przez jej prekursora, czyli wcześniej wspomnianego Misesa, choć o jej przebiegu żywiołowo dyskutuje się do dziś. Więcej na temat przebiegu debaty zob. np.: F.A. Hayek, *Rachunek socjalistyczny I: istota i historia problemu*, [w:] *idem, Indywidualizm i porządek ekonomiczny*, Kraków 1998; K. Kostro, *Hayek kontra socjalizm. Debata socjalistyczna a rozwój teorii społeczno-ekonomicznych Friedricha Augusta von Hayeka*, Warszawa 2001; J. Michałowski, *Liberalizm kontra socjalizm. Spór o rachunek ekonomiczny od Marksa do II wojny światowej*, Lublin 1993; L. von Mises, *Die Gemeinwirtschaft. Untersuchungen über Sozialismus*, Jena 1922.

¹⁹ L. von Mises, *Die Wirtschaftsrechnung im sozialistischen Gemeinwesen*, „Archiv für Sozialwissenschaft und Sozialpolitik” 47, 1920; M. Machaj, *Prawa własności w systemie kapitalistycznym i socjalistycznym – studium porównawcze*, maszynopis pracy doktorskiej, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław 2009.

²⁰ E. Łukawer, *Spór o racjonalność gospodarki socjalistycznej*, Kraków 2005, s. 43.

ślony wynalazek, czy też nie. O kryteriach stosowanych przy wprowadzaniu nowych inwestycji napiszemy poniżej i pokażemy, że jesteśmy w stanie je wykorzystać tylko i wyłącznie dzięki istnieniu systemu cenowego w gospodarce kapitalistycznej.

Innowacje jako przejaw postępu technicznego

Innowacja to proces, dzięki któremu jesteśmy w stanie przekształcić istniejące możliwości techniczne w nowe idee i wprowadzić je do praktycznego zastosowania. Rozróżnić można ich kilka rodzajów, choć najczęściej przyjmuje się podział na dwie klasy: innowacje procesu produkcyjnego i innowacje produktu²¹. Jednak zgodnie z opinią Ludwiga von Misesa każdą z nich możemy zrealizować tylko wtedy, kiedy będziemy posiadać odpowiednią ku temu wiedzę. To właśnie rozbieżność pomiędzy posiadaną przez nas wiedzą a czasem wprowadzenia określonego wynalazku powoduje, że możliwy jest postęp techniczny i rozwój. Gdybyśmy dysponując dzisiejszymi umiejętnościami, zorganizowali w przeszłości wszystkie procesy produkcji i podjęli się przetwarzania każdego dobra kapitałowego, nie obserwowalibyśmy zacofania technicznego, niewykorzystanych mocy produkcyjnych oraz niepotrzebnego przemieszczania ludzi i towarów. Ośrodki przemysłowe znajdowałyby się zapewne w innych miejscach, większość z nas osiedliłaby się na obszarach, które teraz są gęsto zaludnione, mają rozwinięty przemysł i rolnictwo. Dodatkowo wszystkie przedsiębiorstwa miałyby najdoskonalsze maszyny i narzędzia. Byłyby tak duże, że ich powierzchnia zapewniałaby jak najoszczędniejsze wykorzystanie zdolności produkcyjnych. Można powiedzieć, że „jedyną przeszkodą uniemożliwiającą ludzkości korzystanie ze wszelkich udogodnień, które można by wytworzyć w obecnym stanie wiedzy technicznej, jest niewydolność kapitalistycznej metody produkcji”²².

Powyżej wyjaśniliśmy, dlaczego do dziś mamy różne innowacje, za pomocą których jesteśmy w stanie wprowadzić nowe wynalazki na rynek. Jednak zanim producent zdecyduje się na wprowadzenie określonej innowacji, musi najpierw wybrać najszybszą, najmniej pochłaniającą czynniki produkcji, najtańszą metodę jej produkcji. Aby tego dokonać, kluczowe jest zrozumienie przez niego charakteru dóbr kapitałowych, czyli uświadomienie sobie możliwości ich wykorzystania. Jak pisze Mises w swoim największym dziele *Ludzkie działanie*, istnieją dwie intuicyjne możliwości użycia dostępnych dóbr kapitałowych, za pomocą których może powstać ewentualne unowocześnienie. Jedna z nich polega na dostosowaniu nowych procesów produkcji do specyficznego charakteru już istniejących,

²¹ M. Blaug, *op. cit.*, s. 485.

²² L. von Mises, *Ludzkie działanie...*, s. 431.

dostępnych dóbr kapitałowych. Kolejnym zaś rozwiązaniem jest pozostawienie dużej części terażniejszych dóbr i rozpoczęcie od zera wytwarzania nowoczesnych urządzeń. Oczywiście na decyzje producenta zawsze wpływają subiektywne preferencje nabywców. Konsumenci opowiadają się za określonym towarem w momencie, kiedy zdecydują się na jego nabycie; gdy zaś nie są wcale nim zainteresowani, wysyłają jasny sygnał dla kapitalistów, wskazujący, czego dokładnie od nich oczekują. „Wybór między starym mieszkaniem a nowym apartamentem wyposażonym we wszelkie ułatwiające życie nowinki techniczne, między podróżą koleją a samochodem, między lampą gazową a żarówką, między bawełną a sztucznym jedwabiem, między pończochami jedwabnymi a nylonowymi oznacza w istocie wybór między dalszym wykorzystaniem wcześniej zgromadzonych dóbr kapitałowych a spisaniem ich na straty”²³.

Żeby zdecydować się na którąś z omówionych metod wykorzystania dóbr kapitałowych, musimy posłużyć się wstępnym oszacowaniem naszych korzyści i strat. Ku temu niezbędna jest kalkulacja ekonomiczna, która, jak już wcześniej wspomnieliśmy, może istnieć tylko i wyłącznie w kapitalizmie, z racji występowania w nim systemu cenowego. Posługując się ponownie przykładem zaczerpniętym z *Ludzkiego działania* – dzieła wybitnego ekonomisty austriackiego, założmy, że stoimy przed wyborem oddania na złom starej maszyny i kupna nowej lub nierobienia niczego i pozostaniu przy tym, co mamy. Przypuśćmy, że cena nowego urządzenia jest równa p , a cena oddania tego starego na złom wynosi q . Ponadto koszt wytworzenia jednostki produktu za pomocą naszego nowego nabytku będzie równy b , a za pomocą używanego już sprzętu – a . W tej sytuacji jasne, że opłaca nam się zainwestować w określone ulepszenia tylko wtedy, kiedy oszczędność $(a - b)$ będzie na tyle duża, by opłacalne było wydanie różnicy pomiędzy p a q ²⁴. Jak pokazaliśmy, tak dokładne porównanie dwóch scenariuszy kontrfaktycznych było możliwe dzięki rachunkowi ekonomicznemu. W tym miejscu musimy założyć jednakże, że czasami bywają sytuacje, kiedy przedsiębiorcy, wprowadzając dany wynalazek, niekoniecznie kierują się kalkulacją czy preferencjami konsumentckimi. Wymienić można tu sytuacje, w których kapitaliści wprowadzają daną innowację, zanim poznają dokładne jej znaczenie. Innym przykładem może być sytuacja, w której wiadomo, że wynalazek jest chwilowo bezużyteczny, ale właściciel przedsiębiorstwa ma nadzieję, że może on stać się przydatny w przyszłości. Ponadto czasami bywa tak, że natychmiastowe wykonanie określonego unowocześnienia nie będzie rentowne i opłaca się je zmagazynować tylko po to, aby w przyszłości zastąpić nim zużyte narzędzie. Czasami przedsiębiorcy wprowadzają nowy wynalazek nie po to, aby bezpośrednio zwiększyć swój zysk, ale w celu ułagodzenia

²³ *Ibidem*, s. 431.

²⁴ *Ibidem*, s. 432.

kłótliwych wynalazców. Nie możemy przy tym wykluczyć także scenariusza, w którym przedsiębiorca decyduje się na zakupienie określonej innowacji, bowiem uprawia przekupstwo lub ulega szantażowi²⁵. Każda z opisanych przez nas sytuacji jest jak najbardziej możliwa i nie możemy w naszej analizie ich pominąć, jednak należy pamiętać przede wszystkim o tym, że sygnał dla powstania nowych inwestycji jest wysyłany przede wszystkim przez konsumentów. Od nas się zaczyna i na nas się kończy – pamiętajmy, że to my, nabywcy, zadecydujemy o przydatności danego wynalazku.

Podsumowanie i prognoza na przyszłość

Podsumowując, stwierdzimy raz jeszcze, że postęp techniczny był i nadal jest możliwy przede wszystkim dzięki ustrojowi kapitalistycznemu. Krótco po rewolucji przemysłowej mogliśmy już dostrzec jego pozytywne skutki. Odchodząc od merkantylizmu i zaszczepiając idee ekonomii klasycznej, porzucono feudalizm, by wejść na nową drogę – ścieżkę rozwoju kapitalistycznego, którego najważniejszą cechą jest stały postęp techniczny. Ocena jej długości i mocy technicznych stanowi z pewnością problem, z którym boryka się niejedyn współczesny naukowiec. Oczywiście możemy powiedzieć, że jak długo będzie istniała luka pomiędzy posiadaną przez nas wiedzą a czasem, w którym dochodzi do jej wykorzystania – do wprowadzenia określonego wynalazku – tak długo postęp techniczny nie zostanie zahamowany. Co może go powstrzymać? Z naszych dotychczasowych rozważań wynika, że zatrzymanie (lub wyraźnie spowolnienie) rozwoju technologii nastąpi, kiedy „powrócimy do przeszłości”. Gdy cechy ustrojów wolnorynkowych, takie jak: indywidualizm, wolność gospodarcza, własność prywatna, konkurencja czy też kalkulacje ekonomiczne itp. przestaną być brane pod uwagę, a zastąpi je ponownie socjalizm.

Z historii znamy już postulaty świadczące o chęci likwidacji kapitalizmu i zastąpienia go socjalizmem. Większości znany Karol Marks, który „nie tylko był zwykłym ekonomistą – był również filozofem, socjologiem, prorokiem i rewolucjonistą”²⁶, twierdził, że moce produkcyjne są nadludzkimi czynnikami, niezależnymi od woli i działania człowieka. Zmieniają się one w niewytłumaczony sposób i zmuszają ludzkość do dostosowania swojej struktury społecznej do tych zmian. Marks tłumaczył, że kiedyś materialne siły produkcji występowały w postaci ręcznego młyna i spełniały one wymagania feudalizmu. Później dzięki niezgłębionym prawom wyznaczającym ewolucję tych sił, młyn ręczny został zastąpiony młynem parowym, co oznaczało jedno – feudalizm musiał ustąpić kapitalizmowi. Ponie-

²⁵ *Ibidem*, s. 434.

²⁶ H. Landreth, D.C. Colander, *op. cit.*, s. 197.

waż postęp gospodarczy jest procesem samoczynnym i niemożliwe jest zatrzymanie biegu historii, a od czasu wprowadzenia kapitalizmu owe materialne moce produkcyjne rozwinęły się jeszcze bardziej, obecny stan wymaga wprowadzenia socjalizmu²⁷.

Teoria Marksa, mimo tego, że do tej pory jest niezwykle popularna wśród wielu naukowców, stoi w sprzeczności w każdym punkcie z naszą argumentacją. Musimy sobie uświadomić, że jedyną drogą pozwalającą utrzymać postęp techniczny jest kapitalizm, a każde odejście od niego w stronę centralnego planowania będzie powrotem do zacofania i braku rozwoju.

Bibliografia

- Balicki W., *Makroekonomia*, Poznań 1998.
- Blaug M., *Teoria ekonomii. Ujęcie retrospektywne*, Warszawa 2000.
- Czarny B., Rapacki R., *Podstawy ekonomii*, Warszawa 2002.
- Gordon D., *Resurrecting Marx. The Analytical Marxists on Freedom, Exploitation, and Justice*, 1990.
- Hayek F.A., *Rachunek socjalistyczny I: istota i historia problemu*, [w:] idem, *Indywidualizm i porządek gospodarczy*, Kraków 1998.
- Hoppe H.H., *Demokratie. Der Gott, der keiner ist*, Waltrop-Leipzig 2003.
- Hoppe H.H., *A Theory of Socialism and Capitalism*, Auburn 2007.
- Kostro K., *Hayek kontra socjalizm. Debata socjalistyczna a rozwój teorii społeczno-ekonomicznych Friedricha Augusta von Hayeka*, Warszawa 2001.
- Kwaśnicki W., *Zasady ekonomii rynkowej*, Wrocław 2001.
- Landreth H., Colander D., *Historia myśli ekonomicznej*, Warszawa 2005.
- Łukawer E., *Spór o racjonalność gospodarki socjalistycznej*, Kraków 2005.
- Machaj M., *Prawa własności w systemie kapitalistycznym i socjalistycznym – studium porównawcze*, maszynopis pracy doktorskiej, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław 2009.
- Michałowski J., *Liberalizm kontra socjalizm. Spór o rachunek ekonomiczny od Marksa do II wojny światowej*, Lublin 1993.
- Mises L. von, *Die Gemeinwirtschaft. Untersuchungen über Sozialismus*, Jena 1922.
- Mises L. von, *Ludzkie działanie*, Warszawa 2007.
- Mises L. von, *Mentalność antykapitalistyczna*, Kraków 2005.
- Mises L. von, *Theory and History*, Auburn-Alabama 1985.
- Rothbard M.N., *Man, Economy and State*, Auburn-Alabama 2004.
- Rothbard M.N., *Manifest libertariański*, Warszawa 2004.
- Rothbard M.N., *Praxeology: The Methodology of Austrian Economics*, artykuł pochodzi ze strony internetowej: <http://mises.org/rothbard/praxeology.pdf>.
- Samecki W., *Prolegomena do teorii ekonomii*, Wrocław 1998.
- Żywczyński M., *Historia powszechna*, Warszawa 1964.

²⁷ L. von Mises, *Mentalność antykapitalistyczna...*, s. 39, 40. Interesujące uwagi na temat filozofii Marksa odnaleźć można w książce: D. Gordon, *Resurrecting Marx. The Analytical Marxists on Freedom, Exploitation, and Justice*, w szczególności rozdział II: *The Classical Marxist Assault on Capitalism*, New Brunswick-London 1990.

Economy as a foundation of technical progress

Summary

The paper shows the causes of technological progress. One of them is economy, whereby technical progress is possible. But economic systems are diverse and not all of them grant development of new technologies. It should be noted that new technologies may progress mostly in a free market economy institutional environment. Particularly development is strengthened by: private property, the possibility of economic calculation, the correct allocation of resources, free competition between businesses etc. Currently, we are witnessing a continuous technological race thanks to the capitalist system and, as long as we follow this path, we will make further development possible. Also every step toward socialism will inhibit technological progress.