

Innowacje – od determinizmu technologicznego do antropologii

Magdalena Zdun

Uniwersytet Ekonomiczny
w Krakowie

Wydział Finansów

Abstrakt: Celem artykułu jest przedstawienie teoretycznej dyskusji wokół pojęcia „innowacja”. Znaczenie innowacji zostanie zarazem omówione w odniesieniu do koncepcji mających swoje podwaliny w ekonomii, jak i filozofii czy antropologii społecznej. Punktem wyjścia do dyskusji na temat rozumienia innowacji we współczesnym świecie będzie teoria wzrostu wraz z koncepcjami zaproponowanymi przez Josepha Schumpetera i szkołę harwardzką. Następnie innowacja zostanie zaprezentowana na tle determinizmu technologicznego ze wskazaniem na czołowych przedstawicieli kierunku (William Ogburn, Daniel Bell, Thorstein Veblen). Z kolei ostatnie z zaproponowanych w dyskusji ujęć odniesie innowację do prakseologicznej teorii czynu oraz do rozumowania antropologicznego. Dzięki temu zabiegowi innowacja „zostanie przeniesiona w ręce użytkownika”, stając się tym samym przedmiotem doświadczenia człowieka. Ostatecznie zatem zaproponowana tu dyskusja stanowi próbę zbudowania pomostu między gospodarczym a społecznym ujęciem innowacji, tj. między światem techniki i zysku a rzeczywistością ludzkich potrzeb i doświadczeń. Przyjętą metodą analizy w podjętej tu pracy będą studia literaturowe zmierzające w kierunku rekonstrukcji socjologicznej teorii innowacji.

Słowa kluczowe: innowacje, technicyzm, przedsiębiorczość, doświadczenie kulturowe, prakseologia

1. Wprowadzenie

Słownik języka polskiego definiuje innowację jako rzecz nowo wprowadzoną, nowość, nowatorstwo, reformę. Na liście związków frazeologicznych tego słownika przy terminie „innowacja” znajdują się następujące zestawienia: „innowacja technologiczna”, „innowacje rynkowe”, „wprowadzić gdzieś innowacje”, „[mieć] niechęć do innowacji” (Szymczak, 1976, s. 792). Intuicyjna i krótka definicja autorów glosarium z 1976 roku zapewne nie zasługuje na miano wystarczającej do podjęcia dociekań naukowych. Jej zaletą jest jednak fakt, że ukierunkowuje ona myśl w stronę poszukiwania rozmaitych znaczeń terminu „innowacja” i w ten sposób mobilizuje do podjęcia pracy nad tym, co fundamentalne dla naukowej dyskusji nad nowatorstwem. Przytoczona tytułem

Korespondencja: Magdalena Zdun
Uniwersytet Ekonomiczny
w Krakowie
Katedra Gospodarki Regionalnej
ul. Rakowicka 27
31-510 Kraków, Poland
Tel. +48 12 293 59 72
Email: zdunm@uek.krakow.pl

wprowadzenia definicja może się stać punktem wyjścia do socjologicznej analizy terminu. Po pierwsze dlatego, że odsyła do intuicyjnego i powszechnego rozumienia innowacji, wskazując tym samym na społeczne konotacje terminu. Po drugie, ponieważ wskazuje na wielość ujęć tego samego terminu, ujawniając zarazem technologiczne, rynkowe oraz użytkowe uwiaklanie *novum*.

Nie sposób jednak przystąpić do naukowej dyskusji nad treścią pojęcia bez zwrócenia się w kierunku glosariusza właściwej mu dyscypliny. *Encyklopedia socjologii* – bo o tę pozycję chodzi – definiuje innowację jako „coś nowego, (...) przeciwieństwo rutyny, naśladownictwa, schematyzmu i epigonizmu” (Zacher, 2000, s. 311). „Mówi się o innowacyjności jako cesze człowieka, przedsiębiorstwa, działania, instytucji, badań, techniki, sztuki” – czytamy dalej (Zacher, 2000, s. 311). W ten sposób innowacja w socjologii może być omawiana w obrębie wielu paradygmatów. Z jednej strony może być ona interpretowana jako siła wywołująca zmianę gospodarczą i społeczną, z drugiej natomiast daje się przedstawić jako sposób zaspokojenia potrzeb jednostki i forma doświadczenia kulturowego. Wielość ujęć ostatecznie pozwala przeprowadzić innowację drogą „od gospodarki do społeczeństwa”, „od przedsiębiorczości do użyteczności” i wreszcie od „świata techniki” do „świata kultury”. Takie też będzie zamierzenie przedstawionego tu wywodu.

2. Innowacje i przedsiębiorczość

Paradygmat przedsiębiorczy ukształtował się za sprawą analiz *novum* w kontekście jego wpływu na stymulowanie gospodarki. Szkoła przedsiębiorcza ma wielu przedstawicieli, a do jej ojców trzeba zaliczyć Josepha Schumpetera – autora książki o znamiennej dla zrozumienia dyskutowanej tu kwestii tytule. W *Teorii rozwoju gospodarczego* – bo o tej pozycji mowa – Schumpeter (1960) definiuje innowację jako siłę warunkującą rozwój gospodarczy. Zdaniem austriackiego ekonomisty gospodarka może być opisana w dwóch stadiach: statycznym i dynamicznym. W pierwszym z wymienionych popyt równowazy się podażą, a w działaniach gospodarczych dominuje rutyna. Oznacza to, że utarty i sprawdzony sposób postępowania jest powtarzany bez ustanku. Tkwienie w koleinach rutyny daje poczucie bezpieczeństwa, ale nie stwarza szans na rozwój. Nie dopinguje do pięcia się w górę. Rozwój gospodarczy w tym stadium nie jest zatem możliwy. Dopiero w chwili, gdy skończy się „czas gospodarzy”, a zacznie się „epoka przedsiębiorców”, otwiera się szansa na rozwój. Epoka przedsiębiorców to stadium dynamiczne gospodarki, do którego system przechodzi za sprawą pojawienia się innowacji. Innowacje w ujęciu przedstawionym przez Schumpetera odgrywają niebagatelną rolę w życiu gospodarczym. Wytracają one system z równowagi i powodują jego „awans” na kolejny szczebel rozwoju. Czym są owe innowacje? Według Schumpetera innowacja to nowatorska kombinacja realizująca się zarazem w formie produktu, sposobu produkcji, zarządzania, jak i nowego rynku. Innowacja jest siłą właściwą kapitalizmowi, a jej realizatorami są przedsiębiorcy.

O tym, że „po innowacjach” poznaje się kapitalizm, a przedsiębiorcę określa zaangażowanie w wytwarzanie *novum*, pisze Werner Sombart. Innowacje – jak przekonuje Sombart – są orężem przedsiębiorcy, a sama innowacyjność staje się „kryterium rozróżnienia między przedsiębiorcą a »zwykłym« kapitalistą” (Fiedor, 1979, s. 25). Sombart (1916), podobnie

jak Schumpeter (1960), łączy innowacje z przedsiębiorczością. Badacz ten rozszerza jednak funkcje przedsiębiorcy i czyni innowatora odpowiedzialnym nie tylko za kreację, ale i za implementację *novum*. Wytwarzanie innowacji i wprowadzanie ich na rynek to zdaniem Sombarta podstawowe zadanie przedsiębiorcy. W ujęciu zaproponowanym przez Sombarta rola przedsiębiorcy jest definiowana poprzez innowacje i za ich sprawą, a postęp cywilizacyjny widziany jest, podobnie jak u Schumpetera, jako rezultat przedsiębiorczych działań. W innowacyjności przedsiębiorców tkwi – jak przekonuje Sombart – zasada kapitalizmu. Kapitalizm jest ufundowany na innowacyjnych działaniach pojedynczych przedsiębiorców-innowatorów. Nie jest więc postrzegany jako rodzaj „kolektywności”, czyli forma gospodarowania, w której nie uwidaczniają się działania poszczególnych jednostek. „Kapitalizm – pisze Sombart – który narodził się w formie przedsiębiorstw, a więc bardziej racjonalnego, przemysłanego, dalekosiężnego tworu ludzkiego ducha, na początku był »twórczym działaniem« jednostki, dzielnego, »przedsiębiorczego« mężczyzny, który zdecydowanie postanowił zerwać z rolą tradycyjnego przywództwa gospodarczego i wkroczyć na nową drogę” (Sombart, 1916, s. 836). Innowacyjność zostaje w ten sposób upodmiotowiona i wpisana w role społeczne przedsiębiorczych jednostek. Jednocześnie jest ona postrzegana, podobnie jak w koncepcji Schumpetera, jako właściwa jednostkom o przedsiębiorczym typie osobowości. Innowator, jak przekonuje Werner Sombart, wyróżnia się zdecydowaniem, konsekwencją, wytrwałością, dążeniem do celu, odwagą i śmiałością. Z kolei przymiotem obcym innowatorowi jest „rozwój przyjemnej skłonności pielęgnującej silny nacisk na wartości uczuciowe” (Sombart, 1916, s. 836). By zasłużyć na miano przedsiębiorcy, nie wystarczy być kreatywnym i odważnym, o czym była mowa u Schumpetera. Należy również wykazać się talentem organizatora i handlowca. „Na czym polega dzieło, któremu przedsiębiorca chce poświęcić swoje życie?” – pyta Sombart i odpowiada: „Nie na wynalezieniu określonego procesu, lecz na jego rozpowszechnieniu. To jest właśnie to, o co stara się przedsiębiorca jako taki i co odróżnia go od czystego wynalazcy czy artysty” (Sombart, 1916, s. 703). W konsekwencji przedsiębiorca łączy w sobie przymioty kreatywnego twórcy łamiącego bariery i wychodzącego poza rutynę ze zdolnościami negocjacyjnymi typowymi dla handlowca. Jest zarazem „niszczycielem i twórcą w jednym”, jak i sprawnym organizatorem, zdolnym do pozyskania zaufania innych.

Ujęcie przedsiębiorcze innowacji znalazło wielu kontynuatorów. Wśród nich na szczególną uwagę zasługują przedstawiciele szkoły harwardzkiej: Jeffrey A. Timmons i Howard H. Stevenson. Badacze ci w sposób bardzo wyrazisty stawiają znak równości między innowacyjnością i przedsiębiorczością. Ich zdaniem innowacja jest metodą działań przedsiębiorcy, elementem tzw. *bussines behavior* (Targalski, 2006).

Inny przedstawiciel omawianego podejścia – William A. Sahlman napisze: „[przedsiębiorczość] to synonim podejmowania ryzyka, innowacyjności” (1992, s. 10).

3. Innowacje i determinizm technologiczny

Drugi paradygmat, w ramach którego może być dyskutowany termin „innowacja”, jest związany z determinizmem technologicznym. Jego początków należy upatrywać w obaleniu mitu wielkich przedsiębiorców. Thorstein Veblen podjął się niezwykle trudnego zadania:

zdemitologizował postać przedsiębiorcy. W opublikowanej w 1904 roku książce pod tytułem *Teoria przedsiębiorstwa* dokonuje on konfrontacji kapitalistów z „klasą” inżynierów. W zaprezentowanym przez niego ujęciu innowacje przestają być orężem przedsiębiorców, a stają się narzędziem pracy i siłą technokraty. O postępie nie decydują już poczynania wielkich kapitalistów – przedsiębiorców, a liczyć zaczyna się kompetencja i znajomość nowych technologii (Veblen, 1904). Stąd też nadzieja na rozwój tkwi w nowej klasie inżynierów, która stoi przed zadaniem wdrażania nowych rozwiązań.

Z kolei w dziele o znamienym tytule *Absentee Ownership and Business Enterprise in Recent Times* Veblen dowodzi, że skończył się czas wielkich właścicieli przedsiębiorstw. Aktualnie kapitanami przemysłu są specjaliści od zarządzania nowoczesnymi technologiami. „Kapitan przemysłu” to według Veblena jedna z najistotniejszych instytucji w XIX wieku. Był instytucją cywilizowanego świata, samowystarczalnym elementem w schemacie prawa i zwyczaju. *Merchant Adventurer* to kupiec poszukujący przygód, cechujący się przenikliwością, wykazujący się w swoich działaniach inicjatywą i energią. Aktywny i skłonny do podejmowania eksperymentów, niewyczekujący na cokolwiek i kogokolwiek. To zarazem kierownik śmiałych przedsięwzięć, jak i brygadzysta trzymający pieczę nad załogą. Dawniej kapitanem przemysłu był przemysłowiec, teraz jego funkcje przejmuje specjalista-inżynier. W nowych czasach pojawia się bowiem zapotrzebowanie już nie na kapitał, ale na specjalistyczną wiedzę. W ten sposób innowacja przestaje być córką kapitału i zaczyna występować w parze z wiedzą. Innowacja na skutek takiej paradygmatycznej rewolucji zaczyna być rozumiana jako nowatorstwo techniczne, wymagające określonych kompetencji (Veblen, 1924).

W paradygmacie technicyzycznym „nowa technika” i jej twórcy – inżynierowie stają się ostatecznie stymulatorem rozwoju gospodarczego (Budzyński, Mróz, 1998). Tezy tej dowodzą również inni socjologowie, m.in. Daniel Bell, charakteryzujący postindustrializm jako czas dominacji technokratów (Bell, 1973), i ekonomiści, m.in. James Meade, który w stworzonej przez siebie „teorii wzrostu” definiuje postęp techniczny jako „proces uczenia się przez darmową inspirację” (Fiedor, 1979, s. 38). Zgodnie z tą teorią producent uczy się nowej technologii, staje się ekspertem i dzięki temu w tańszy sposób wytwarza określone dobra.

Paradygmat technicyzmu nie tylko oddaje innowacje w ręce specjalistów od procesu produkcji i pojmuje je jako wytwór wiedzy (a nie kapitału), ale również widzi w nich podstawową i jedyną siłę zmiany społecznej. William Fielding Ogburn – czołowy przedstawiciel kierunku – uznaje rozwój techniczny za główny czynnik ewolucji, a innowacje definiuje jako mechaniczny element kultury materialnej. Rozwój społeczny, zdaniem Ogburna, zachodzi za sprawą technicyzacji, tj. upowszechnienia się innowacyjnych rozwiązań technicznych. Podstawowe dla swojej teorii tezy Ogburn formułuje w wydanym w 1922 roku dziele *Social Change with Respect to Culture and Original Nature*. Kultura, jego zdaniem, wzrasta dzięki dwóm procesom: trwaniu starszych form i pojawianiu się nowych (Ogburn, 1950). Ostatecznie czynnikiem zmiany społecznej staje się więc ów dodatek – innowacja. „Aby zrozumieć rozwój społeczny – przekonuje Ogburn – trzeba wiedzieć, skąd biorą się wynalazki i jak później się rozprzestrzeniają” (Ogburn, 1933, s. 330–334). Wykorzystanie wynalazków, czy inaczej – kultury materialnej, jest ważną częścią każdej kultury.

„Wszystko, co robisz, jest zdeterminowane przez wynalazki”; „przemiany społeczne następują na skutek wynalazków” – przekonuje w kolejnych pismach William Ogburn, by do-

wieść rzetelności wystawionej mu oceny. Pozostaje zadać pytanie: skąd zatem u Ogburna tak silne przekonanie o zbawiennej dla rozwoju roli innowacji? Skąd pomysł przypisania innowacji wszystkich sił rozwojotwórczych? Ogburn tłumaczy to w następujący sposób: „wynałazek mechaniczny” pociąga za sobą „wynałazek społeczny”, czyli powoduje zmianę w sposobie funkcjonowania społeczeństw, np. wynalazek samochodu zaowocował rozmaitymi kodeksami umożliwiającymi bezpieczne poruszanie się pieszych i zmotoryzowanych. Inne wynalazki równie silnie mobilizowały do zmian i nierzadko łączyły się z przebudową systemu wartości, np. industrializm wymusił zmiany w funkcjonowaniu rodziny. „Efekt wynalazku”, zdaniem Ogburna, polega na szerokim i wieloaspektowym wpływie techniki na społeczeństwo (Ogburn, 1964, s. 64–65).

Rolę wynalazczości w postępie cytowany tu badacz dowodzi za pomocą specjalnie stworzonego w tym celu terminu – *cultural lag*. Jego bezpośrednie tłumaczenie to „opóźnienie kulturowe”. Ogburn proponuje następujące rozumienie tej domeny: opóźnienie kulturowe występuje wówczas, gdy jedna z dwóch powiązanych (skorelowanych) z sobą części systemu kulturowego rozwija się wcześniej lub w większym stopniu od drugiej, co powoduje mniejsze, wzajemne dostosowanie tych dwóch elementów. Siła innowacji i jej moc do powodowania zmiany polega na wymuszeniu wzajemnego dostosowania. W ten też sposób koncepcja determinizmu technologicznego autorstwa Ogburna stanowi paralelę do determinizmu ewolucjonistycznego i koncepcji Karola Darwina. „Po ciepłym upierzeniu pingwina – zauważa Ogburn – możemy odgadnąć, że pochodzi on z miejsca, gdzie jest bardzo zimny klimat” (Ogburn, 1964, s. 78–79). Tak jak po zwierzęciu widać dostosowanie do warunków, w których żyje, tak po społeczeństwach można osądzić poziom dostosowania do wynalazków.

4. Innowacje i rynek

Innowacja to nie tylko efekt działań przedsiębiorców i specjalistów od produkcji. To nie tylko element świata gospodarki i wielkiej manufaktury. To również przedmiot nabywany i użytkowany przez człowieka. To element handlu i przedmiot zabiegów marketingowych. W sposób „rynkowy” jako pierwszy innowację zdefiniował Werner Sombart, obarczając przedsiębiorcę odpowiedzialnością zarówno za wytwarzanie, jak i rozpowszechnianie *novum*. Ujęcie rynkowe definiuje innowację jako „dostrzeganie nowych rynkowych możliwości i wykorzystywanie ich przez marketing” (Zacher, 2000, s. 315). Innowacje stanowią w dużej mierze odpowiedź na zapotrzebowanie rynku. Szanse innowacji w ujęciu rynkowym są określane za pomocą takich pojęć, jak: struktura konkurencji rynku, cykl życia produktu, model decyzyjny konsumenta (Pomykański, 1997). Każda innowacja powinna zatem mieć swoją strategię – plan, wedle którego jest wdrażana i rozpowszechniana, bez względu na to, czy rozprzestrzeniać ma się ona wśród producentów (na poziomie przemysłowym, produkcyjnym), czy na poziomie konsumentów. Do ujęcia strategicznego najlepiej pasuje model interakcyjny innowacji, który w sposób zdecydowanie wyrazisty zaznacza rolę rynku i działań marketingowych. O zaistnieniu innowacji decydują tu „dostrzeżenie okazji rynkowej” i sprawne działania marketingowe. W ujęciu tym technolodzy przestają być „dla ludzi marketingu (...) introwertykami całkowicie ignorującymi rzeczywistość ekonomiczną”. I odwrotnie: handlowcy dla technologów nie są już „ekspertami od mydlenia oczu” (Pomykański, 1997, s. 76).

5. Prakseologia – filozoficzne uzasadnienie innowacji

Ujęcie rynkowe, odkrywając, że innowacja jest elementem gier rynkowych, przedmiotem handlu i marketingu, pozwala stwierdzić, iż innowację trzeba również zdefiniować w kontekście potrzeb jej użytkownika. Takiej właśnie definicji dostarcza jedna z subdyscyplin filozofii – prakseologia, która „użyteczność” i „sprawność działania” zalicza do swoich podstawowych eksplanacyjnych kategorii. Przedmiotem swoich dociekań prakseologia czyni sprawne działanie. Sprawność definiowana jest tu w pierwszej kolejności jako „umiejętność działania celowego”, w następnej zaś jako „zręczność manipulacyjna”. „Postęp sprawności – zauważa Tadeusz Kotarbiński – polega na tym, że się pewne ruchy wykonuje w sposób bardziej wdrożony (...). Wtedy nasze działanie charakteryzuje się tym, że przebiega szybciej, z mniejszym wysiłkiem, z mniejszym nakładem uwagi, a części składowe wykonywanych czynności łączą się lepiej w całość” (Kotarbiński, 1999, s. 317). „Dobra robota” – by użyć słów klasyka prakseologii – jest możliwa tylko za sprawą zastosowania nowatorskich rozwiązań, tj. innowacji. „(...) ilekroć osiągnięto się jakieś lepsze usprawnienie – twierdzi Kotarbiński – tylekroć nabrało się umiejętności zrobienia, czego się przedtem zrobić nie umiało. Zyskało się więc wyzwolenie od pewnego skrępowania, od jakiejś trudności, jakiejś przeszkody, jakiegoś ograniczenia” (Kotarbiński, 1965, s. 290). Koncepcja Kotarbińskiego w ten sposób tłumaczy zainteresowanie jednostki innowacjami. Innowacja jest tym, co czyni życie lżejszym, łatwiejszym. Tym, co pozwala sprawniej działać. „Najpospolitsze usprawnienie – czytamy w *Traktacie o dobrej robocie* – [polega na tym,] by spośród różnych następczących się jako celowych ruchów wybierać ruch najłatwiejszy. (...) Staramy się tedy zastąpić własny ruch ruchami innych ciał, martwych lub żywych, radzi, że owe inne ciała wykonują za nas zadanie” (Kotarbiński, 1999, s. 327).

Innowacja w ujęciu prakseologicznym jest odpowiedzią na rozmaite wyzwania, które stają przed człowiekiem. Mogą być to wyzwania „gospodarcze, militarne, rynkowe, wyrastające z konkurencji” (Zacher, 2000, s. 315). To sposób na radzenie sobie z rzeczywistością i stawianymi przed jednostką zadaniami. Tak prakseologia tłumaczy przyczynę zainteresowania *novum*.

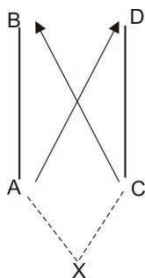
Pozostaje teraz odpowiedzieć na pytanie, jak innowacja jest „zauważana przez człowieka”, czy inaczej: na jakiej zasadzie element do tej pory nieznany i obcy zostaje uznany za substytut starego rozwiązania. Odpowiedź na tak postawione pytanie przynosi teoria antropologiczna.

6. Innowacja jako doświadczenie kulturowe

Zdefiniowania i stworzenia teorii innowacji w ujęciu antropologicznym podjął się Homer Barnett. Jego nietłumaczona na język polski i rzadko u nas cytowana praca *Innovation: The Basis of Cultural Change* jest zarazem ambitną próbą ujęcia fenomenu innowacji, jak i wnikliwym opisem jej społecznego uwikłania. Barnett – profesor antropologii kulturowej Uniwersytetu Kalifornijskiego, w wydanym po raz pierwszy w 1953 roku dziele dokonuje szczegółowej analizy nie tylko samej innowacji, ale również rozstrzyga kwestię wpływu *novum* na zmianę oraz dyskutuje zasadę jego rozpowszechniania. Czym jest innowacja według Barnetta? Na jakiej zasadzie pewne nowatorskie elementy są przyjmowane zamiast ich starszych poprzedników? Innowacja w sposób wstępny i najogólniejszy definiowana jest

przez Barnetta jako „wszelka myśl, zachowanie lub rzecz, która jest nowa pod względem swojej odmienności od rzeczy już istniejących” (Barnett, 1953, s. 7). Jednocześnie twórca tej definicji zaznacza, że innowacja jest nade wszystko „konstruktem myślowym”, czyli formą powstałą w umyśle człowieka na skutek kontaktu z nią. Poznanie, które kształtuje się poprzez doświadczenie kulturowe (potrafię odróżnić stół od krzesła dzięki temu, że nauczono mnie tego w drodze socjalizacji), jest ostatecznie kluczem do zdefiniowania istoty *novum*. Zdaniem Barnetta innowacja formuluje się w trakcie procesu składającego się z kilku etapów: konfiguracji, rekombinacji, identyfikacji i substytucji (Barnett, 1953, s. 181–224). Pierwszy z wymienionych etapów sprowadza się do zauważenia przez człowieka w swoim otoczeniu konfiguracji, czyli pewnych połączeń dwóch lub kilku elementów w całość. Przedmiotem naszego codziennego doświadczenia, jak przekonuje Barnett, są tego typu konfiguracje – zestawienia, których sensowności nie podważamy i które wydają się nam naturalne (nie odczepiamy nóg od blatu ani kół od wozu – widzimy po prostu stół i pojazd). Takie właśnie konfiguracje, według Barnetta, poprzedzają innowacje. Innowacja zaś zaczyna się wtedy, gdy dochodzi do wymieszania się różnych konfiguracji między sobą. Ten etap nazywany jest przez Barnetta rekombinacją. Jeśli zatem mamy element zbudowany z dwóch części A i B oraz drugi element skomponowany z C i D, to innowacja zachodzi wówczas, gdy np. w miejsce B zostanie wprowadzony nowy element C – część innej znanej kombinacji.

Pozostaje w tym momencie zadać pytanie o „asymilację”, czyli o to, na jakiej zasadzie B może zostać zastąpione przez C. W odpowiedzi na to pytanie Barnett wyjawia trzy drogi zastąpienia. Zastąpienie może nastąpić na drodze oczywistości, gdy podobieństwo między elementem A (z którym wcześniej połączone było B) i C jest wyraziste. W sytuacji gdy elementy mające się „wymienić” nie wydają się podobne, zastąpienie zachodzi na zasadzie analizy lub syntezy. Jeśli A nie jest podobne do C, a jednak jest jego zamiennikiem, to znaczy, że A i C mają jakąś część wspólną, na podstawie której pośrednio budowane jest podobieństwo. Ten wspólny element A i C został oznaczony na diagramie Barnetta przez symbol X. Owa część wspólna może być identyfikowana za sprawą „analizy”, czyli koncentracji na tzw. *common part* – elemencie wspólnym. Koncentracja na częściach wspólnych pozwala zapamiętać o różnicach. I tak bryczkę i samochód uznamy za zamienniki, jeśli skupimy się na kołach, a nie na silniku. Część wspólna, za pomocą której wyrokuje temat podobieństwa obiektów, zostaje wyodrębniona w toku „analizy”, czyli rozkładu na części składowe.



Rysunek 1. Model innowacji
(Figure 1. Model of innovation)

Procedurą alternatywną wobec „analizy” jest „inkorporacja” czy inaczej „synteza”. W inkorporacji identyfikacja odbywa się nie poprzez rozbijanie na drobniejsze części całości i szukanie tego, co wspólne, ale poprzez szukanie wspólnego mianownika dla nierozbitych jednostek. Tego typu syntezy mogą być uwarunkowane psychologicznie lub kulturowo. Niektórzy przykładowo muszą mieć do dyspozycji papierosa przy filiżance kawy, dla innych nierozłączną parę stanowi pieczony kurczak z ziemniakami. Te syntezy to przykład zakodowanych ustawień w umyśle człowieka, które mają podłoże psychologiczne. Równie mocnym „syntezatorem” poszczególnych elementów jest zwyczaj. Tu Barnett podaje przykłady połączeń będących odbiciem przyjętej przez społeczność obyczajowości. I tak trwałe połączenie widelca z nożem to element kultury amerykańskiej i europejskiej, a zestawienie pałeczek z miskami to synteza będąca znakiem rozpoznawczym Chin; z kolei igła i nić to na trwałe wkomponowany w kulturę europejską wizerunek szwaczki.

Tak właśnie Homer Barnett w kilku krokach tłumaczy, w jaki sposób jednostka postrzega innowację i adaptuje coś, co jest jej obce. Bez wyjawienia, na czym polega mechanizm „substytucji starego przez nowe”, nie sposób zrozumieć sensu dyskusji o innowacjach w ogóle. Koncepcja antropologiczna dochodzi tym samym do istoty rzeczy, tj. odkrywa znaczenie innowacji w życiu jednostki i jej codziennym doświadczeniu.

7. Podsumowanie

Innowacje analizowano tutaj w obrębie różnych teorii i paradygmatów. Przeprowadzona dyskusja pojęcia pozwala stwierdzić, że innowacja jest obecna tak w procesach gospodarczych, jak i w codziennym życiu człowieka; odgrywa rolę siły systemowej, ale też znajduje zastosowanie w zwykłych jednostkowych praktykach. Przejście od teorii wzrostu gospodarczego poprzez trzy wymienione paradygmaty (przedsiębiorczy, techniczny i rynkowy) do prakseologii i rozumowania antropologicznego ostatecznie należy traktować jako rodzaj przejścia od „świata produkcji” do „świata społecznego doświadczenia”. Z jednej bowiem strony poznajemy innowację jako stymulator procesów gospodarczych i technologicznych, z drugiej zaś widzimy w niej wypadkową jednostkowych potrzeb i braków. Jest ona zarazem produktem przemysłu, jak i poznawczo identyfikowalnym zamiennikiem mało efektywnych dóbr. Innymi słowy: antropologia i prakseologia pozwalają znaleźć „oddolne” uwarunkowania innowacji, szukając wparcia dla identyfikacji *novum* w codziennych praktykach człowieka. Teoria wzrostu gospodarczego natomiast „odgórnie” identyfikuje innowację, dowodząc, że sens *novum* tkwi w możliwości zmiany nie życia jednostki, ale systemu. Ostatecznie spotkanie gospodarki ze społeczeństwem następuje na styku myślenia strategicznego (stawiającego sobie za cel rozpoznanie potrzeb i dopasowanie do nich możliwości technologicznych) i antropologicznego (powalającego zidentyfikować *novum* w codzienności na zasadzie postrzegania „ulepszonych” substytutów rzeczy aktualnie używanych).

Bibliografia

- Barnett, H. (1953). *The Basis of Cultural Change*. New York: McGraw-Hill Book.
Bell, D. (1973). *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting*. New York: Basic Books.

- Budziński, F., Mróz, M. (1998). *Innowacje techniczne. Geneza i rozwój*. Rzeszów: Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej. ISBN 83-71-99038-3.
- Fiedor, B. (1979). *Teoria innowacji*. Warszawa: PWN.
- Kotarbiński, T. (1965). *Traktat o dobrej robocie*. Wrocław: Ossolineum. ISBN 83-04-04525-7.
- Kotarbiński, T. (1999). *Dzieła wszystkie. Praxeologia. Cz. 1*. Wrocław: Ossolineum. ISBN 83-04-04435-8.
- Ogburn, W. (1933). *Social Change*. W: E.R.A. Seligman (ed.). *Encyclopaedia of the Social Sciences*. New York: Viking Press.
- Ogburn, W. (1950). *Social Change with Respect to Culture and Original Nature*. New York: Viking Press.
- Ogburn, W. (1964). *On Culture and Social Change*. Selected papers. Edited and with an introduction by O.D. Duncan. Chicago: University of Chicago Press.
- Pomykański, A. (1997). *Innowacje*. Łódź: Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej. ISBN 83-87-19811-0.
- Sahlman, W.A. (1992). Introduction to: *The Five Stages of Small Business Growth*. W: W.A. Sahlman, H.H. Stevenson (eds.). *The Entrepreneurial Venture*. Boston: Harvard Business School Publishing. ISBN 08-75-84892-3.
- Schumpeter, J. (1960). *Teoria rozwoju gospodarczego*. Warszawa: PWN.
- Sombart, W. (1916). *Der moderne Kapitalismus. Historisch-systematische Darstellung des gesamteuropäischen Wirtschaftslebens von seinen Anfängen bis zur Gegenwart*. München: Duncker & Humblot.
- Szymczak, M. (1976). *Słownik języka polskiego*. Warszawa: PWN.
- Targalski, J. (2006). Innowacyjność – przyczyna i skutek przedsiębiorczości. *Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie*, 730, 5–10.
- Veblen, T. (1904). *Theory of Business Enterprise* [online, dostęp: 2014-04-05]. Dostępny w Internecie: <http://www.cfeps.org/ss2008/ss08r/parada/The%20Theory%20of%20Business%20Enterprise.pdf>.
- Veblen, T. (1924). *Absentee Ownership and Business Enterprise in Recent Times: The Case of America*. London: Allen & Unwin.
- Zacher, L. (2000). Innowacje. W: W. Kwaśniewicz (red.). *Encyklopedia socjologii*. Warszawa: Oficyna Naukowa. ISBN 83-85505-71-7.

Technological innovations in the context of sociological theory

Abstract: The main purpose of the article is to present theoretical discussion about the notions “innovation”. The meaning of innovation will be discussed in reference to economic concepts as well as philosophy and social anthropology. The starting point in discussion about understanding the innovation in contemporary world will be the theory of economic growth and the concepts proposed by Joseph Schumpeter and Harvard’s school. Next the innovation will be presented in relation to the technical determinism. In this part of article, theory created by William Ogburn, Daniel Bell and

Thorstein Veblen will be presented. The last, proposed in the discussion, approach refers the domain “innovation” to philosophical theory of phraseology and anthropology. Finally, thanks to this, the innovation “will be given in the hands of the user,” being at the same time the subject of human experience. Therefore, the discussion will become an attempt to build a bridge between the economic and the social recognition of innovation. Method of analysis is literature studies confiding towards the reconstruction of sociological theory of innovation.

Key words: innovation, technicism, entrepreneurship, cultural experience, praxeology