

Sławomir Czetwertyński,
Jakub Marcinkowski

O INTELIGENCJI KOLEKTYWNEJ W PROCESIE IDEALIZACJI W UJĘCIU EKONOMII I ZARZĄDZANIA

<https://doi.org/10.37240/FiN.2025.13.1.7>

STRESZCZENIE

Tematyka niniejszego artykułu wpisuje się w debatę nad możliwościami poznawczymi w naukach społecznych, ze szczególnym uwzględnieniem zastosowania elementów metod eksperckich w metodach izolacji. Konkretnie skupiono się na metodzie delfickiej oraz metodzie idealizacji i stopniowej konkretyzacji. Za cel artykułu przyjęto próbę udzielenia odpowiedzi na pytanie badawcze głoszące: czy zastosowanie metody delfickiej pozwoli na sformułowanie składowych perspektywy ontologicznej, którą można wykorzystać w procesie idealizacji zjawisk z obszaru ekonomii i zarządzania? Realizacja tak postawionego celu ma ukazać, jak można zastąpić, właściwy dla metody idealizacji, mechanizm wyłaniania czynnika naczelnego oparty na dowodzeniu logiczno-abstrakcyjnym (wnioskowaniu niezawodnym), mechanizmem opartym na idei inteligencji kolektywnej (wnioskowaniu *nie* niezawodnym).

Słowa kluczowe: metoda idealizacji, metoda izolacji, metoda delficka, inteligencja kolektywna, metodologia nauk ekonomicznych, metodologia nauk o zarządzaniu.

1. WPROWADZENIE – NATURA NAUKI

Alan Chalmers (1997), przy okazji syntezy dokonań filozofów nauki stwierdził, że nauką jest to co *nauką* jest nazywane. Jest to pogląd z zakresu konstruktywizmu naukowego, przejawiającego się tym, że linia demarkacji nauki nie jest bezsprzecznie możliwa do ustalenia. Już w poglądach Maxa Webera (1984, 70) można odnaleźć stwierdzenie, że „(t)ylko na zachodzie «nauka» znajduje się w tym studium rozwoju, które uznajemy dziś «za obowiązujące»”. Pogląd ten wyraźnie ukazuje, że to co w środowisku akademickim uznaje się za naukowe, nie musi być uznawane za naukowe w innych środowiskach. Koresponduje to także ze zrelatywizowanym określaniem

kryterium prawdy, bowiem jego stosowalność „przez zgodę większości zależy od naszych preferencji filozoficznych” (Kijania-Placek, 2000, 137).

XX wiek przyniósł silny rozwój myśli nad naturą nauki jako nie tylko formy poznania, ale również dziedziny ludzkiej działalności, która rozwija się w konkretnych środowiskach – domyślnie akademickich. Karl Popper (2010) w swoim *opus magnum* przebudził świat nauki z „intelektualnej drzemki” swoją krytyką podejścia indukcyjnego i mechaniką rozwoju naukowego opartego na falsyfikacji. W pewnym sensie otworzył trwającą przez prawie cały XX wiek dyskusję na temat tego, czym jest linia demarkacji nauki i jak nauka powinna być uprawiana. Kolejny znaczący krok w rozumieniu rozwoju nauki jako właśnie przedmiotu ludzkiego działania, miał Thomas Kuhn (1970) i jego nad wyraz wpływowa teoria rewolucji naukowych. Wśród „gigantów” filozofii nauki, a poniekąd i metodologów, trudno nie wymienić również wpływu Imre Lakatosa (1978), Paula Feyerabenda (2001), Johna Watkina (1957), czy Stephena Toulmina (2003). To właśnie ich dialog był głównym motorem rozwoju myśli nad społeczną naturą rozwoju nauki. Zajmowali się oni głównie uchwyceniem pewnej generalizacji tworząc ramy dla społecznego ujęcia nauki, która nie jest bytem niezależnym od ludzi, którzy się nią zajmują.

Prócz ogólnej refleksji nad istotą nauki i jej rozwojem ważne są również rozważania szczegółowe, charakterystyczne dla konkretnych dyscyplin, a nawet nurtów. Przykładowo, w odniesieniu do ekonomii Ludwig von Mises (2011, 5) zauważył, iż źródłem dociekań ekonomisty jest odpowiedź na najważniejsze jego zdaniem pytanie – „o stosunek głoszonych przez nią twierdzeń do rzeczywistego ludzkiego działania”. Nie ulega wątpliwości, iż podejmowana refleksja nad metodologią nauk ekonomicznych jest wciąż obszarem ożywionych debat (por. Keen, 2017), co tylko potwierdza, że problematyka ta nie jest *historycznie* zakończona.

Polski wkład w rozwój myśli dotyczącej filozofii nauki oraz szeroko rozumianej metodologii również jest bogaty. Kuhn (1970, s. vi) powołuje się na Ludwika Flecka (1986) jako protoplastę konstruktywistycznego myślenia o rozwoju nauki opartej na ujęciu kolektywnym (umocowanym w grupach społecznych naukowców). Z kolei Leszek Nowak (1972; 1977; 1980), Jerzy Kmita (1973) i Oskar Lange (1969) mogą być uważani za przedstawicieli polskiej szkoły izolacjonizmu metodologicznego, szczególnie charakterystycznego dla modelowania w ramach ekonomii neoklasycznej. Przy czym należy podkreślić, że pełną teorię rozwoju nauki jako formy idealizacji sformułował Nowak, natomiast jej zastosowanie w ekonomii – poniekąd – podkreślał Lange (1969). Swoją *Ekonomię polityczną* wydał po raz pierwszy w 1958 roku, zatem na długo przed sformułowaniem teorii Nowaka, a w swoich rozważaniach bardziej odnosił się do kolejno abstrakcji, stopniowej konkretyzacji i weryfikacji. Niemniej *clou* metody Langego stanowiła abstrakcja, która miała na celu „ustalenie najogólniejszych w danych warunkach ele-

mentów procesu gospodarczego oraz praw ekonomicznych” (Lange, 1969, s. 136), co wprost wyróżnia potrzebę poszukiwania *istoty* badanego zjawiska w zgodzie z postulatem Nowaka.

W przypadku nauk o zarządzaniu i jakości refleksja nad metodologią tych nauk (a właściwie *tej* nauki) jest szeroko dyskutowana m.in. przez Wojciecha Czakona (2009), Jerzego Niemczyka (2020), Marka Lisińskiego (2016), Stanisława Sudoła (2014) i Łukasza Sułkowskiego (2005). Należy mieć jednak na względzie, iż nie jest to pełna lista polskich metodologów zarządzania. Interesujące poznawczo dla toku rozważań w niniejszym artykule jest spostrzeżenie Lisińskiego (2016), iż idealizacja stanowi jedną z metod, która *jest* wykorzystywana w badaniach z obszaru zarządzania – pozwala bowiem poszukiwać rozwiązań, które dążą do eliminowania niesprawności w zarządzaniu organizacją. Według Lisińskiego metoda idealizacji wpisuje się wprost w tzw. paradygmat funkcjonalno-diagnostyczny.

2. KONTEKST Dyskursu i Płaszczyzny Rozważań

W ekonomii, a także w naukach o zarządzaniu i jakości, które charakteryzuje pluralizm (a nawet eklektyzm) metodyczny i metodologiczny (por. Sułkowski, 2005), można poszukiwać innych form realizacji procesu idealizacji. Dotyczy to zwłaszcza wyprowadzenia tzw. zasad stratyfikacji esencjonalnej i związków ontycznych, niż wyłącznie wnioskowania logicznego na podstawie przyjętych aksjomatów.

Autorzy artykułu wychodzą z założenia potrzeby refleksji metodologicznej ekonomii i zarządzania, zwłaszcza iż te drugie ma interdyscyplinarny rodowód, którego genezy należy poszukiwać przede wszystkim w naukach ekonomicznych, ale także w humanistycznych (Sudoł, 2014; Sułkowski, 2005). Celem artykułu jest próba udzielenia odpowiedzi na pytanie badawcze, czy zastosowanie metody delfickiej pozwoli na sformułowanie składowych perspektywy ontologicznej, którą można wykorzystać w procesie idealizacji zjawisk z obszaru ekonomii i zarządzania? Realizacja tego celu, a zatem próba odpowiedzi na pytanie badawcze, będzie odbywała się na dwóch płaszczyznach. Pierwszej, szerszej, o charakterze metodologicznym oraz drugiej, węższej, o charakterze metodycznym.

Na płaszczyźnie metodologicznej realizacja powyższego celu wiąże się z wzięciem udziału w dyskusji dotyczącej możliwości poznawczych opartych na wnioskowaniu. Konkretnie udział ten polega na dostarczeniu argumentów na rzecz dopuszczenia w procesie poznawczym form wnioskowania *nie* niezawodnych, w myśl stwierdzenia Niemczyka (2020, s. 22), iż „(t)rudno wyobrazić sobie klasyczny dedukcjonizm ze ścisłymi regułami logiki na obecnym etapie rozwoju nauki i trudno wskazać takie obszary wiedzy społecznej, w których poznanie zmysłowe będzie jedynym źródłem uprawdopo-

dobnienia hipotez badawczych”. Zauważyć należy, że Nowak składowe perspektywy ontologicznej wyprowadził na drodze formalnego zapisu przy użyciu reguł logicznych, a więc wnioskowania niezawodnego. Z kolei przykładem zastosowania inteligencji kolektywnej (inteligencji zbiorowej lub inteligencji grupowej) (Lévy, 1997) jest metoda delficka, która stanowi jedną z metod szerszej grupy metod eksperckich, i która opiera się na zastosowaniu idei *tej* kolektywnej inteligencji oraz zdolności ekspertów do formułowania trafnych predykcji (Gladwell, 2007), przy ograniczonym zasobie informacji indywidualnych. Metoda delficka omija wymóg ścisłego wnioskowania logicznego, ponieważ eksperci nie są „skrępowani” żadnymi wymogami w kwestii formułowania własnych sądów. Wnioski mogą wysnuwać analogicznie do np. kartezyjańskiej metody intuicji. Tym samym twierdząca odpowiedź na pytanie badawcze byłaby argumentem na rzecz zastosowania form wnioskowania innych niż niezawodne, jak to może mieć miejsce w przypadku wykorzystania do tego celu inteligencji kolektywnej.

Na płaszczyźnie metodycznej, realizacja złożonego celu oznacza możliwość wprowadzenia do metody idealizacji i stopniowej konkretyzacji relatywnie prostej, a jednocześnie heurystycznie przydatnej, metody formułowania składowych perspektywy ontologicznej. Metoda delficka nadaje się do tego celu, gdyż ma tę zaletę, że jest właśnie relatywnie prosta co do zasady, a jednocześnie ma znaczący potencjał eksplanacyjny, mimo ogólnej ułomności nauki rozumianej jako praktyki ludzkiego działania (Fleck, 1986; Kuhn, 1970; 1985; Popper, 2010). W takim kontekście, sens jej zastosowania do konstruowania perspektywy ontologicznej jest podobny do sensu, na który wskazuje Daniel Kahneman (2012, s. 303–304) w odniesieniu do medycznego testu Abgar. Jego skuteczność opiera się na łatwości zastosowania, przy możliwie ograniczonych możliwościach poznawczych. Istotą proponowanej adaptacji metody delfickiej do formułowania składowych perspektywy ontologicznej jest wykazanie, że za pomocą tej metody, można z powodzeniem przeprowadzić identyfikację i hierarchizację czynników pretendujących do wyjaśnienia istoty badanego zjawiska. Jeżeli w toku dyskursu uda się wykazać, że metoda delficka pozwala na sformułowanie perspektywy ontologicznej niezbędnej do odkrycia sedna zależności w ekonomii i zarządzaniu, to na zasadzie teorematu, będzie ona posiadała walor eksploracyjny w kontekście wykorzystania jej, jako metody uzupełniającej do metody idealizacji w idealizacyjnej teorii nauki. Jak bowiem zauważył Nowak (1977, s. 60) „(w)szystkie inne metody badawcze muszą dopiero znaleźć usprawiedliwienie w świetle metody idealizacji jako jej zastosowanie, dopełnienie czy rozwinięcie”. Metoda ta zakłada umiarkowany holizm esencjalny i egzystencjalny, przez co kluczowe są parametry społeczne determinujące działania i zachowania jednostek. W takim ujęciu obrany problem badawczy można ująć także w ramach pytania uzupełniającego: czy metodę idealizacji i stopniowej

konkretyzacji można zastosować w projektowaniu zjawisk gospodarczych i zarządzania w odniesieniu do skali mikroekonomicznej?

Postawiony cel determinuje zakres prac badawczych oraz ich kolejność w ramach dyskursu zawartego w niniejszym artykule. Po pierwsze, należy stworzyć bazę teoretyczną. W strukturze artykułu oznacza to, że w pierwszej kolejności należy nakreślić teorię idealizacyjnego rozwoju nauki oraz przedstawić samą metodę idealizacji i stopniowej konkretyzacji. Należy następnie ukazać ideę perspektywy ontologicznej oraz mechanikę metody delfickiej. Po drugie, na podstawie ustalonej bazy teoretycznej, należy dokonać komparatystryki perspektywy ontologicznej z metodą delficką pod kątem jej użyteczności w procesie idealizacji. Tak przeprowadzony dyskurs ma pozwolić na próbę udzielenia odpowiedzi na główne pytanie badawcze o możliwość zastosowania metody delfickiej do sformułowania perspektywy ontologicznej, którą można by wykorzystać w procesie idealizacji zjawisk z obszaru ekonomii i zarządzania.

3. IDEALIZACJA W NAUCE – UWAGI WSTĘPNE

Skonstruowana przez Nowaka teoria idealizacyjnego rozwoju nauki zasnada się na relatywnie prostej idei, że nauka to forma uogólnienia, a zatem poszukiwania głównego lub inaczej naczelnego czynnika pozwalającego na sformułowanie uniwersalnej zależności. Teoria idealizacyjnego rozwoju nauki opiera się na metodzie idealizacji i stopniowej konkretyzacji, która to z kolei wpisuje się w nurt wspomnianego już izolacjonizmu, który współcześnie rozwijany jest głównie przez Ismo Uskali Mäkiego (1992; 1998; 2009; 2020). Izolacjonizm z kolei wywodzi się jeszcze z koncepcji typów idealnych Webera (2002) i w dużej mierze związany jest z faktem, że skomplikowanie rzeczywistości, w tym rzeczywistości społeczno-gospodarczej, wymaga izolacji od pewnych czynników, tak aby móc dostrzec istotę zjawiska (ów czynnik główny/naczelny). Argument ten silnie podkreślał Lange (1969), zauważając, że życie społeczne (w tym gospodarcze) jest skomplikowane tak, że bez izolacji myślowej nie można by uchwycić najważniejszych zależności. Nawet Ludwig von Mises (2011, s. 11) dostrzegł, że „ekonomiści nie mogą udawać, że nie zauważają coraz to nowych argumentów świadczących rzekomo o absurdalności i daremności ekonomii”, przy czym to rolą ekonomisty jest poczynienie eksperymentu myślowego związanego z idealizującym uproszczeniem obrazu rzeczywistości społeczno-gospodarczej.

Myślenie takie jest niczym innym jak myśleniem modelowym, w którym z puli czynników istotnie wpływających na badany przedmiot wyłania się tylko te, które mają znaczenie naczelne. W ten sposób formułowane są w ekonomii prawa ogólne, które opatrzone są (choć często milcząco) słynnym założeniem *ceteris paribus*. Idea stojąca u podstawy metody idealizacji i

stopniowej konkretyzacji jest również szeroko wykorzystywana w ekonometrii, gdzie w procesie tworzenia modelu z puli zmiennych odrzuca się te, które mają znikomy lub żaden wpływ na badane zjawisko, pozostawiając tylko te najbardziej istotne.

O ile metoda idealizacji (jeszcze bez jej drugiego członu jakim jest konkretyzacja) jest niczym innym jak formą wyłonienia czynnika naczelnego, który determinuje wartości danego parametru opisującego przedmiot badań, tak jej zastosowanie wymaga klucza, według którego proces idealizacyjny może przebiegać. Proces idealizacji jest formą eliminacji oddziaływania innych branych pod uwagę czynników, tak aby pozostał tylko ten (lub tylko te), które są najistotniejsze. Nowak (1977, s. 2) klucz ten określił mianem perspektywy ontologicznej, na którą składają się zespół zasad stratyfikacji esencjonalnej i związków ontycznych. Perspektywa ontologiczna *de facto* zdeterminuje przebieg procesu idealizacji.

W naukach przyrodniczych oraz ścisłych perspektywa ontologiczna wypracowana jest na zasadzie dowodu logicznego opartego na przyjętych aksjomatach (Lakatos, 1978). A zatem o ile przesłanki są uznane za prawdziwe, o tyle wnioski, uzyskane w drodze wnioskowania logicznego, uznawane są również za prawdziwe. W ekonomii wyraźnie widać wpływ formalnego charakteru nauk przyrodniczych, w konsekwencji którego wywód logiczny lub matematyczny jest szeroko stosowany w modelowaniu zjawisk gospodarczych. Również Nowak (1977, s. 67–72) stosuje wywód logiczny do wyprowadzenia składowych perspektywy ontologicznej z przesłanek, które określa mianem podstaw filozoficznych. A zatem klucz niezbędny do przeprowadzenia procesu idealizacji Nowak uzyskuje w oparciu o mechanizm wnioskowania logicznego. Sytuacja bywa z gołą odmienna w przypadku nauk o zarządzaniu, w których wywód logiczny lub matematyczny nie są wyłącznymi postaciami wyprowadzania perspektywy ontologicznej. Zatem, chociaż wywód logiczny, jako forma wnioskowania oparta o reguły logiczne, zajmuje w nauce *sensu largo* zaszczytne miejsce, nie oznacza to, że niemożliwe są do zastosowania inne formy wnioskowania, a co za tym idzie inne formy konstruowania składowych perspektywy ontologicznej.

4. ZARYS METODY IDEALIZACJI I STOPNIOWEJ KONKRETYZACJI

Jak już wspomniano metoda idealizacji i stopniowej konkretyzacji należy do szerszego grona metod izolacji. Metoda ta ogólnie składa się z dwóch podstawowych procesów: (1) procesu idealizacji oraz (2) procesu konkretyzacji – określanego również mianem faktualizacji (por. Nowak 1972, s. 77–85; 1977, s. 82–84). Proces idealizacji ma prowadzić do wyłonienia czynnika naczelnego ze zbioru czynników istotnych dla badanego zjawiska. Proces ten przeprowadza się stopniowo wprowadzając do danej obserwacji kolejne za-

łożenia idealizujące (bądź idealizacyjne), które mają charakter kontrfaktyczny. W praktyce badawczej oznaczać to będzie, że na podmiot badawczy, na przykład obserwowane zjawisko, oddziałuje szereg czynników, z których obserwator musi wybrać te, które uznaje za istotne. Istotność tych czynników objawia się tym, że ich oddziaływanie wpływa na wartość, którą przyjmuje przedmiot badawczy.

Ponieważ Nowak (1972, s. 92–106) zapisywał swoje rozważania przy pomocy języka formalnego, to przedmiot badawczy traktował jako zmienną wielkość, która przyjmuje wartości z pewnego zakresu. To jaką wartość przyjmuje przedmiot badawczy zależy z kolei od czynników istotnych. Ideą metody idealizacji i samego procesu idealizacji jest wyłonienie tego czynnika, który wpływa na badaną wielkość tak, iż można na tej podstawie sformułować zależność o charakterze prawa nauki. A zatem w procesie idealizacji „usuwa się” kolejno następne czynniki istotne poprzez wprowadzenia założeń idealizujących. Ostatecznie wyłania się jeden czynnik (ewentualnie kilka), który jest naczelny.

Prostym przykładem mechaniki procesu idealizacji jest analiza prawa opadających krzywych popytu, zwykle określanego mianem prawa popytu. Prawo opadających krzywych popytu, w ujęciu Samuelsona i Nordhausa (2006, 88) głosi, iż „(k)iedy cena jakiegoś towaru zostanie podniesiona (przy innych rzeczach bez zmian), nabywcy mają tendencję do kupowania mniejszej ilości tego towaru. I podobnie, kiedy cena zostaje obniżona (przy innych rzeczach bez zmian), ilość, na którą zgłaszany jest popyt, rośnie”. Prawo to ma charakter idealizacyjny, gdyż opisana nim relacja dotyczy dwóch wielkości: (1) przedmiotu badawczego – ilość nabywanej; oraz (2) czynnika naczelnego – ceny. Pozostałe czynniki zostały usunięte z rozważań na mocy powszechnej klauzuli *ceteris paribus*, która tu wyrażona jest przez sformułowanie „przy innych rzeczach bez zmian”. *De facto* jest to przejaw myślenia o charakterze izolacji myślowej (por. Mäki 1992), czy też eliminacji myślowej (por. Lange, 1969). Niezależnie od przyjętego aparatu pojęciowego, sedno polega na usunięciu z rozważań wszystkiego, co zaciemnia obraz istoty badanej relacji.

W praktyce życia gospodarczego ogólnie wiadomo, że nie tylko cena wpływa na wielkość popytu. Istnieje szereg innych czynników, które będą miały bezpośredni lub pośredni wpływ na zapotrzebowanie na dane dobra i usługi. Jednak w ekonomii neoklasycznej to właśnie relację między ilością nabywanych dóbr i usług a ich ceną, określa się mianem prawa opadających krzywych popytu. W efekcie wyłania się relacja, którą przedstawia się jako ruch po opadającej krzywej popytu. Droga do sformułowania tego prawa nauki da się opisać zgodnie z mechaniką procesu idealizacji, gdy szereg czynników istotnych, takich jak chociażby ceny dóbr substytucyjnych i komplementarnych, albo dochody decydenta zostały wyeliminowane na drodze założeń idealizujących.

Prawo opadających krzywych popytu jest dobrym przykładem ilustrującym zastosowanie metody idealizacji i stopniowej konkretyzacji, ponieważ w praktyce jest ono punktem wyjścia do wszelkich interpretacji zmian na rynku. Punktem wyjścia jest relacja opisana prawem idealizacyjnym, lecz rzeczywista sytuacja wymaga zwykle wzięcia pod uwagę jakiegoś czynnika istotnego, który został usunięty w procesie idealizacji. Oznacza to, że wyjaśnienie danej sytuacji wymaga procesu konkretyzacji, czyli uchylenia kolejnych założeń idealizujących. W przypadku omawianego prawa opadających krzywych popytu polega to na dopuszczeniu do rozważań kolejnych czynników, jak choćby wspomniana wyżej zmiana ograniczenia budżetowego, co oznacza przesunięcie się całej krzywej popytu.

Ten prosty przykład zastosowania prawa opadających krzywych popytu odsłania problem, który zwykle jest milcząco przyjmowany przez adeptów tego, co zwykle określa się ekonomią, a mianowicie faktu, że to właśnie cena została wyłoniona jako czynnik naczelny. Należy brać pod uwagę, że konstrukt myślowy zwany nauką (por. Chalmers, 1997) jest uznawany niejako bezrefleksyjnie przez tych, którzy go uprawiają w danej dziedzinie (Weber, 1984). Wyłonienie akurat ceny jako czynnika naczelnego zależy od tego jaki przyjmie się klucz eliminacji poszczególnych czynników istotnych. W ekonomii neoklasycznej klucz ten prowadzi do ceny, ale nie oznacza to bynajmniej, że nie istnieją inne doktryny (nawet ekonomiczne), które inny czynnik uznają za naczelny. Chociażby stara ekonomia instytucjonalna w ujęciu Veblena (2008) będzie inaczej opisywała przedmiot badawczy (zapotrzebowanie na dane dobra i usługi)¹, gdyż czynnikiem naczelnym będzie w jej przypadku prestiż. Na uwagę zasługuje tu fakt, że relacja zapotrzebowania na dane dobra i usługi wynikająca z prestiżu jaki zapewniają, została przełożona na język ekonomii neoklasycznej pod postacią efektu Thorsteina Veblena, czego wyrazem jest popyt paradoksalny, w którym wzrost ceny prowadzi do wzrostu ilości nabywanych towarów. Nie zmienia to jednak faktu, że w rozważaniach, które prowadzi Veblen cena jest czynnikiem pobocznym (nie naczelnym), gdyż na poziomie formułowania samej zależności porusza się on na poziomie rozwoju społecznego, w którym gospodarka rynkowa nie jest jeszcze dominującą formą życia społecznego. Dopiero *konkretyzacja* społeczeństwa jako społeczeństwa kapitalistycznego prowadzi do powiązania ceny (a w zasadzie pieniądza jako wyznacznika dobrego smaku) bezpośrednio z prestiżem. Nie należy przy tym zapominać, iż związek ten zależy także od czynników egzystencjalnych, które z dochodem są powiązane. W takim ujęciu cena będzie miała wpływ na popyt indywidualny wtedy i tylko wtedy, gdy

¹ Nie użyto tu pojęcia ilości nabywanych dóbr i usług, gdyż w ekonomii neoklasycznej sformułowanie to zastrzeżone jest do opisu relacji ilość/cena. Chociaż przejście do innej doktryny ekonomicznej oznacza jednocześnie zmianę terminologii (te same terminy mogą mieć inne definicje) to, aby nie wprowadzać zamieszania w warstwie nomenklaturowej i uniknąć problemu granic interpretacji (Brożek 2018) zastosowane sformułowanie ogólnie zrozumiałe, lecz nie zakorzenione w konkretnej teorii.

budżet rozporządzalny będzie umożliwiał zaspokojenie wyłącznie potrzeb podstawowych.

Powyższe uwagi mają za zadanie wskazać, że klucz, według którego dokonuje się procesu idealizacji może być różny w zależności od tego w jakim paradygmacie dany badacz się porusza. Nowak klucz ten określił mianem perspektywy ontologicznej, która będzie decydowała o tym, które z poszczególnych czynników istotnych zostaną w jakiej kolejności usunięte w procesie idealizacji.

5. KONSTRUOWANIE PERSPEKTYWY ONTOLOGICZNEJ

Każda próba ujęcia rzeczywistości w ramach jakiegoś systemu myślowego wymaga przyjęcia pewnych założeń, postulatów, aksjomatów i też przesłanek. Jak zauważył von Mises (2011, 5), „(p)ierwszym zadaniem, które należy wykonać przed przystąpieniem do badania naukowego, jest dokładne opisanie i określenie wszystkich warunków i założeń, które muszą być spełnione, żeby formułowanie twierdzeń można było uznać za ważne”. Wracając do cytatu Alana Chalmersa, który przywołano na wstępie, nauką określa się to, co nauką określa konkretna grupa społeczna. Jest to wymiar socjologiczny paradygmatu w rozumieniu Thomasa Kuhna. Współczesna nauka odznacza się tym, że przyjmuje się w stosunku do niej pewne założenia.² Łukasz Hardt (2013, s. 7, 16) wskazuje, że fundamentem współczesnej nauki jest założenie, że świat istnieje obiektywnie względem badacza, a on może go w pewnych granicach poznać. U Nowaka odpowiednikiem tego założenia jest materializm i przyczynowość. Materializm definiuje on w formie założenia głoszącego, że „każdy przedmiot istniejący jest obiektem materialnym” (Nowak, 1977, s. 67). Należąc do świata materialnego (a nie metafizycznego) przedmiot istnieje niezależnie od obserwatora, a jednocześnie obserwator może go w pewnych granicach poznać (por. Hardt, 2013; Paź, 2011). Z kolei przyczynowość definiuje Nowak (1977, s. 68) poprzez założenie, że „każde zjawisko jest zdeterminowane przyczynowo przez pewien zespół zjawisk”. Materializm i przyczynowość tworzą dla Nowaka podstawy filozoficzne, które rzutują na – jak to określa ją Nowak (1977, s. 72) – perspektywę ontologiczną. Można to rozumieć w ten sposób, że jest to perspektywa odnosząca się do teorii bytów, z której wywodzi się materializm i przyczynowość. Posługiwanie się metodą idealizacji (a następnie stopniowej konkretyzacji) wymaga przyjęcia pewnej perspektywy ontologicznej, która określi jakie czynniki są istotne względem przedmiotu badawczego, i jakie są między nimi relacje.

² Czasem określa się je mianem postulatów lub tez (Hardt, 2013, 15–16; Nowak, 1977, 67–68), przy czym określenie „teza” budzi tu pewne kontrowersje, jako że jest to pewnego rodzaju domysł dotyczący natury rzeczy, który traktuje się powszechnie jako obiektywnie prawdziwy.

Elementami składowymi perspektywy ontologicznej są stratyfikacja esencjonalna oraz związki ontyczne. Nowak nie precyzuje dokładnie jak rozumie relacje między pojęciami *ontologiczny* i *ontyczny*, które stosuje w swojej idealizacyjnej teorii nauki. Należy mieć na uwadze, że o ile ontologiczny odnosi się do teorii bytu, tak ontyczny należy rozumieć jako odnoszący się do bytu (przedmiotu teorii bytu) (Podsiad, 2001, s. 590–591).

Materializm i przyczynowość zawężają zakres ontologii (rozumianej jako nauka) do bytów, które należą do świata materialnego. Bytami tymi są zarówno przedmioty poznania (przedmiot badawczy), jak i czynniki istotne, które na ten przedmiot oddziałują tak, że ustalają jego wartość. Podstawy filozoficzne zawężają zakres możliwych bytów oraz możliwych oddziaływań, nie określają natomiast jaka jest hierarchia bytów (stratyfikacja esencjonalna) oraz relacje między nimi (zasady ontyczne).

Stratyfikacja esencjonalna określać będzie istotność bytów (przedmiotu badań oraz czynników istotnych) względem siebie. Związki ontyczne będą ustalały relacje tych bytów. Istotnym jest tu to, że na poziomie ustalania stratyfikacji esencjonalnej i związków między bytami, przechodzi się od kategorii ontologicznych do bytów ontycznych, które należy rozumieć jako konkretne przedmioty poznawcze.

Konstruowanie konkretnej perspektywy ontologicznej, a zatem formułowanie jej składowych u Nowaka przebiega w oparciu o dyskurs prowadzony w języku logiki. A zatem, żeby wywód logiczny mógł być przeprowadzony wymagane jest przyjęcia pewnych aksjomatów (przesłanek). U Nowaka (1977, s. 69–70) przykładem zastosowania różnych zbiorów aksjomatów jest zestawienie fundamentalnych założeń ekonomii marginalno-subiektywistycznej oraz ekonomii marksistowskiej. Można to traktować jako problem faktu naukowego, którego obserwacja jest możliwa jedynie w kontekście danej teorii naukowej. Tym samym do podstaw filozoficznych dochodzą założenia szczegółowe, fundamentalne dla danego nurtu lub szkoły. Nowak (1977, 64) zakłada, że badacz potrafi w oparciu o dotychczasową wiedzę sformułować zasady stratyfikacji esencjonalnej i związków ontycznych, nawet jeżeli nie jest mu dane czynić to w sposób pewny (może poznać przedmioty w ograniczony sposób). Niemniej wymaga to przyjęcia jakiejś konstrukcji teoretycznej lub stworzenia własnej, tak aby możliwe było przyjęcie założeń, które stanowią przesłanki prowadzące do wniosku na drodze wyводу logicznego. Oznacza to, iż według Nowaka wywód ten dotyczy *stricte* tworzenia teorii, co wymaga jednakże przyjęcia pewnych założeń filozoficznych odnośnie do stosowania metod wnioskowania. O ile Nowak zwracał uwagę na reguły logiczne, a zatem wnioskowanie niezawodne, to przedmiotem refleksji winno być również wnioskowanie *nie* niezawodne (zwane częściej zawodnym) w postaci m.in. inteligencji kolektywnej.

6. MECHANIKA METODY DELFICKIEJ

Metoda delficka stanowi jeden z reprezentatywnych wariantów metod eksperckich, które są powszechnie stosowane w obszarze nauk społecznych. W swoim założeniu kreuje możliwość opracowania wiarygodnych, zgodnych, ale jednocześnie subiektywnych opinii na kanwie aplikacji serii kwestionariuszy do precyzyjnie dobranych ekspertów (Dalkey, Helmer, 1963). O ile celem zastosowania metody delfickiej nie jest uzyskanie zgodnych i jednorodnych opinii *per se*, to pomiar rzeczzonej zgodności jest przedmiotem szerokich dyskusji wśród badaczy (Giannarou, Zervas, 2014; von der Gracht, 2012). Wójciak (2015) zauważył, że zgodność nie jest *sine qua non*, zwłaszcza gdy dokonuje się eksploracji badanego zjawiska i poszukiwania prawidłowości dotąd niezidentyfikowanych, czy mówiąc ogólnie niedookreślonych.

Pierwsze pełne zastosowanie metody delfickiej datuje się na lata 60-te XX wieku w badaniach eksperymentalnych związanych z przemysłem zbrojeniowym USA (Dalkey, Helmer, 1963), które to badanie pozwoliło zoptymalizować liczebność posiadanych bomb w arsenałach zbrojeniowych USA w odniesieniu do planowania strategicznego systemu zbrojeniowego Związku Radzieckiego. Zaaplikowana metoda, która systematyzuje i strukturyzuje proces komunikacji grupowej pozostawiając ekspertów anonimowymi, umożliwia grupowe rozwiązanie złożonego problemu wśród ekspertów nieznających siebie nawzajem (Linstone, Turoff, 1975, s. 3). W optyce optymalizacji arsenału zbrojeniowego USA umożliwiła badaczom uzyskanie zgodnych odpowiedzi w pięciu turach, w których uczestniczyło siedmiu nieznających się ekspertów, a wśród nich było czterech ekonomistów, fizyk, analityk systemowy oraz inżynier elektronik (Dalkey, Helmer, 1963).

Efektywny proces komunikacji grupowej jest zjawiskiem trudnym do koordynacji i facylitacji zwłaszcza w optyce dynamiki grupy (Grime, Wright, 2016), stąd dostrzegane zalety subiektywnego, ale wartościowego i kolektywnego rozpatrywania istoty badanego zjawiska na kanwie metody delfickiej. W takim ujęciu dostrzegalna jest współzależność z wyłanianiem perspektywy ontologicznej w metodzie idealizacji. Te kolektywne, choć w swoim sednie niezależne badanie istoty zjawiska w metodzie delfickiej wiąże się z iteracyjnością oraz wykorzystaniem efektu synergii (Matejun, 2012), przy czym uzależnione jest od doboru ekspertów i jakości narzędzia analitycznego, co z kolei obarczone jest *stricte* subiektywnym ukierunkowaniem badacza. Marek Matejun dostrzegł również potencjalne wyzwania dotyczące czasochłonności i kosztochłonności badania, a także subiektywizmu i braku zaangażowania ekspertów w przypadku niezrozumienia celu prowadzonego badania. Problematiczne jest także narzucanie poglądów i uprzedzeń dotyczących problemu badawczego przez badacza, czy ignorowanie i brak weryfikacji rozbieżności odpowiedzi ekspertów (Linstone, Turoff, 1975, s. 6).

Niemniej, eklektyzm metodologiczny części nauk społecznych (np. nauk o zarządzaniu, por. Sułkowski 2005, 107) zdaje się być *casus belli* zastosowania metody delfickiej, co wynika m.in. z utrudnionej możliwości stosowania precyzyjnych technik analitycznych w badaniu określonego zjawiska, przez co subiektywne sądy eksperckie stanowią jedną z możliwych opcji (Linstone, Turoff, 1975, s. 4).

Mechanika metody delfickiej cechuje się prostotą, co przemawia za jej heurystyczną płodnością, dzięki czemu jest argumentem korespondującym z prostotą idealizacyjnej teorii nauki (por. Nowak, 1977). Architektem metody jest badacz, który posiada swoich inżynierów (ekspertów) oraz środki komunikacji (kwestionariusz). Rola badacza i narzędzia badawczego jest nie do przecenienia (Grime, Wright, 2016), a wielokrotne interakcje oraz sprzężenia zwrotne są istotą dążenia do jednomyślności i *de facto* rozwiązania problemu badawczego (Matejun, 2012, s. 178). Nie oznacza to bynajmniej, iż metoda delficka jest przykładem doskonałego substytutu reguł logicznych, ale może stanowić metodę komplementarną w badaniach retrospektywnych lub wiodącą w badaniach prospektywnych. Prostota tej metody sprawia, że rozmaicie definiowane są kolejne kroki postępowania w jej procedurze (tab. 1).

Tabela 1. Warianty procedury metody delfickiej

Procedura według Turoffa	Procedura według Matejuna	Procedura według Kiby-Janiak	Synteza
1. Formułowanie zagadnień do rozwiązania 2. Ekspozowanie opcji 3. Ustalanie stanowisk ekspertów 4. Eksplorowanie i identyfikacja przyczyn niezgodności stanowisk ekspertów 5. Ewaluacja przyczyn 6. Przewartościowanie opcji	1. Faza koncepcyjna 2. Przygotowanie 3. Rozesłanie pierwszego kwestionariusza 4. Formowanie wstępnych propozycji rozwiązania problemu 5. Analiza nadesłanych odpowiedzi 6. Prowadzenie kolejnej rundy badania 7. Modyfikacja propozycji rozwiązań 8. Zbliżanie stanowisk 9. Końcowa analiza wyników 10. Ewaluacja badania	1. Przygotowanie metodycznych podstaw badania 2. Opracowanie narzędzia badawczego 3. Wypracowanie panelu eksperckiego do metody delfickiej 4. Zebranie opinii ekspertów w pierwszej rundzie 5. Zebranie opinii ekspertów w drugiej rundzie 6. Analiza i testowanie wyników	Trzyczęściowy etap metodyczno-poznawczy: 1. Formułowanie podstaw metodycznych badania 2. Dobór ekspertów 3. Opracowanie narzędzia badawczego Dwuczęściowy etap empiryczno-analityczny: 4. Zbieranie opinii ekspertów 5. Analiza wyników

Źródło: opracowanie własne na podstawie (Kiba-Janiak, 2016; Matejun 2012, s. 176–177; Turoff 1975, s. 84).

Mimo iż liczba kroków jest zróżnicowana, to w samym sednie uwzględnić można dwie postaci etapów tej metody. Pierwszym z nich jest trzyczęściowy etap metodyczno-poznawczy, na który składa się formułowanie podstaw metodycznych badania, dobór ekspertów oraz opracowanie narzędzia badawczego. Natomiast drugim jest dwuczęściowy etap empiryczno-analityczny, który zakłada zbieranie opinii oraz analizę wyników. Etap empiryczno-analityczny może być iteracyjnie powtarzany w zależności od poziomu zgodności opinii oraz celów prowadzonego badania.

Z zaprezentowanych powyżej kroków, bliższego wyjaśnienia wymaga dobór ekspertów oraz analiza wyników. Sam dobór ekspertów ma na celu uniknięcie stronniczości w identyfikacji istoty badanego zjawiska oraz bazowanie na pluralizmie szerokiej grupy osób. Powinni oni reprezentować właściwe dziedziny, struktura grupy powinna być heterogeniczna i złożona z 5-20 ekspertów, a badacz powinien położyć nacisk na dostarczenie informacji zwrotnej do uczestników badania w sposób zagregowany (Rowe, Wright, 2001, s. 127–132). W przypadku rychłego uzyskania jednorodnych opinii ekspertów możliwe jest pozostanie przy wyłącznie jednej rundzie badania bez konieczności wielokrotnych iteracji (Matejun, 2012). Z kolei analiza wyników badania metodą delficką jest przykładem znaczących rozbieżności wśród ekspertów. Zestawienia stosowanych metod pomiaru zgodności dokonali Heiko Andreas von der Gracht (2012) oraz Lefkothea Giannarou i Efthimios Zervas (2014). Decydująca przy doborze metody analizy jest stosowana skala pomiarowa, przy czym wśród najczęstszych miar wyróżnia się kompozycję wielu miar, tj. mediany, rozstępu kwartylnego, dominanty, odchylenia standardowego, współczynnika zmienności i współczynnika konkordancji Mauricea Kendala i Bernarda Smitha. Zastosowanie każdej z miar jest uzasadnione decyzją badacza, ale wymaga uprzedniego określenia dopuszczalnego poziomu, który zdefiniuje zgodność opinii ekspertów. Jak wskazali von der Gracht (2012) oraz Giannarou i Zervas (2014) docelowe poziomy zgodności są rozmaicie określane przez badaczy, przez co panuje swoisty woluntaryzm interpretacyjny. Rolą badacza jest w tym przypadku jasne i klarowne określenie dopuszczalnych wartości poszczególnych miar, które będą określać zgodność opinii ekspertów uczestniczących w badaniu metodą delficką.

Zatem mechanizm wnioskowania *nie* niezawodny, oparty na idei inteligencji kolektywnej ma przesłanki do zastosowania w procesie idealizacji. Zastępowałby on wówczas mechanizm wnioskowania niezawodny, oparty na dowodzeniu logiczno-abstrakcyjnym, czyli „klasycznie” rozumianym wyłanianiu czynnika (lub czynników) naczelnego w rozumieniu Nowaka. Wskazuje to na odmienne formułowanie składowych perspektywy ontologicznej przy wykorzystaniu metody delfickiej niż w przypadku reguł logicznych.

7. KOMPARATYSTYKA PROCESÓW FORMUŁOWANIA SKŁADOWYCH PERSPEKTYWY ONTOLOGICZNEJ

Aby dokonać komparatystyki perspektywy ontologicznej z metodą delficką należy potraktować je jako odrębne elementy poznawcze i spróbować stwierdzić, czy występuje między nimi dysonans. Jeżeli dysonans taki nie występuje lub też można go usunąć, można przyjąć, że metoda delficka pozwoli na sformułowanie składowych perspektywy ontologicznej dla dalszej idealizacji, i oczywiście jednocześnie konkretyzacji.

Zastosowanie metody delfickiej do sformułowania składowych perspektywy ontologicznej, w odwrotności do propozycji Nowaka, nie opiera się na *stricte* na wnioskowaniu logicznym, lecz na wykorzystaniu procesów inteligencji kolektywnej. Przy czym należy przyjąć, że podstawy filozoficzne są tu takie same jak u Nowaka, jako że nauki społeczne z natury opierają się o założenia materializmu i przyczynowości (por. Hardt, 2013), choć przyczynowość bywa różnie badana. Przykładowo Czakon (2015) dowodził niejednoznaczności przyczynowej w badaniach sieci gospodarczych, a Ewa Stańczyk-Hugiet (2014) prowadziła refleksję nad przyczynowością w kontekście badań longitudinalnych.

Posługując się syntetycznym schematem metody delfickiej przedstawionym w tabeli 1 można stwierdzić, że etap metodyczno-poznawczy wyznacza trajektorię procesu wnioskowania logicznego. A zatem wyznacza założenia (przesłanki). Etap empiryczno-analityczny jest już samym procesem wnioskowania, w którym badacz formułuje składowe perspektywy ontologicznej. Różnice w formułowaniu składowych perspektywy ontologicznej pojawiają się zatem na poziomie ustalania zasad stratyfikacji esencjonalnej oraz związków ontycznych. W propozycji Nowaka odbywa się to na drodze reguł logicznych, które przy pewnych przesłankach prowadzić będzie do tego samego efektu końcowego. W procesie formułowania składowych perspektywy ontologicznej za pomocą metody delfickiej wynik jednej iteracji nie przesądza jeszcze o wyniku końcowym. Etap drugi może wymagać iteracji z powodu braku konsensusu między ekspertami. Dopiero ustalenie konsensusu (np. przy zastosowaniu metod pomiaru zgodności) zakończy proces formułowania składowych i powstania ostatecznej perspektywy ontologicznej.

Elementem dysonującym nie będą zatem podstawy filozoficzne, które rzutują na perspektywę ontologiczną. W obu przypadkach jest to materializm i przyczynowość. Natomiast różnica jest w wyprowadzeniu, czy też sformułowaniu składowych samej perspektywy. U Nowaka odbywa się to poprzez wywód logiczny. Ten stanowi język formalny i ścisły. Natomiast formułowanie zasad stratyfikacji esencjonalnej i związków ontycznych przy pomocy metody delfickiej wykracza poza ścisłość zamkniętego języka formalnego. Przy czym nie chodzi tu o analizę i syntezę prowadzoną przez badacza, lecz o opinię ekspertów, które mogą nie dać się zredukować przy po-

mocy reguł logicznych. Eksperci stanowią tu element poznawczy, którego się nie determinuje w oparciu o przyjęte aksjomaty. Buduje im się ramy, w ramach których dzielą się swoją ekspercką wiedzą (np. w ramach strukturyzowanego kwestionariusza), lecz ostatecznie pozostawia się im własną wolę do wyrażenia opinii. W przypadku wywodu logicznego, takiej swobody nie ma.

Uchwycony dysonans nie dyskwalifikuje metody delfickiej, lecz wskazuje z jednej strony na jej ograniczenia, a z drugiej na unikalne zdolności heurystyczne. Zachowując jednakowe postawy filozoficzne nie tworzy się dysonansu – uzyskana perspektywa ontologiczna jest naukowa w rozumieniu nauk empirycznych. Dysonuje natomiast mechanizm wyprowadzenia jej składowych, który można zniwelować, argumentując, że nie ma przesłanek do tego, aby proces ten był deterministyczny. Argument ten jest wiążący tak długo jak skonstruowana perspektywa ontologiczna jest płodna heurystycznie, czy też wykazuje się żywotnością w wyjaśnianiu nowych faktów (por. Lakatos, 1978). To natomiast jak uzyskano poszczególne składowe perspektywy ontologicznej ma znaczenie drugorzędne. Zgodnie ze stanowiskiem Friedmana (1953, s. 41) nie można sformułować teorii w oparciu o doskonale realistyczne założenia, ale jest ona tak długo płodna heurystycznie, dopóki jej cel predykcyjny lub wyjaśniający jest zachowany. Analogicznie perspektywa ontologiczna jest tak długo przydatna, jak długo idealizacje uzyskane za jej pomocą zachowują walor wyjaśniający i predykcyjny. Tym bardziej, iż idealizacja jest w pewnej postaci eksperymentem (por. Mäki, 2020).

8. IDEALIZACJA A INTELIGENCJA KOLEKTYWNA – PODSUMOWANIE

Komparatystyka procesów formułowania perspektywy ontologicznej pozwoliła ukazać możliwe zastosowanie metody delfickiej w tworzeniu wariantów idealizacji idealizacyjnej teorii nauki. Metoda delficka może być wykorzystana w ramach procesu formułowania składowych perspektywy ontologicznej, zastępując wywód logiczny (wewnętrzny względem badacza) na rzecz kolektywnego myślenia (zewnętrznego względem badacza). Nie oznacza to bynajmniej, iż jest to substytucja doskonała. Zastosowanie metody delfickiej może być wartościowe poznawczo i aplikacyjnie w ramach badań eksploracyjnych w obszarze zjawisk gospodarczych i zarządzania. Inteligencja kolektywna będzie w tym przypadku wspierać w dążeniu do *idealizacji* w ramach tych obszarów badań, wobec których zastosowanie reguł logicznych jest niewystarczające.

Nowak (1977, s. 64) zauważa, że badacz wyłącznie sądzi, że zna strukturę esencjonalną oraz relacje ontyczne dla każdego czynnika, co można interpretować jako relatywność osobniczych osądów. Wywód logiczny, choć w swoich regułach prowadzi od przesłanek do wniosków w sposób poprawny, to

wciąż obarczony jest wewnętrznymi przekonaniem badacza, który formułuje przesłanki. W pewnym sensie staje się on niewolnikiem własnej perspektywy. Zastosowanie metody delfickiej ekstrapoluje proces wyłaniania składowych perspektywy ontologicznej na kolektyw ekspertów, co zmienia poziom uwikłania badacza w jego własne konstrukty myślowe. Wątpliwym jest co prawda, aby badacz mógł całkowicie uwolnić się od uwikłania (por. Fleck, 1986; Maslow, 1990), lecz wielość specjalistycznych i zgodnych opinii pozwala na odejście od intersubiektywnej perspektywy badacza. Ma to ponieważ eksploracyjną naturę, którą aprobuje Mäki (2020), w kontekście jej możliwości do stawiania nowych pytań badawczych.

Współzależne zastosowanie metody idealizacji oraz metody delfickiej rodzi nadzieję na odkrywanie niespodziewanych zależności o charakterze praw nauki, co wynika z przyjęcia opinii kolektywu ekspertów jako wyznacznika w formułowaniu składowych perspektywy ontologicznej. O ile etap metodyczno-poznawczy metody delfickiej wyznacza aksjomaty (przesłanki), o tyle etap empiryczno-analityczny formułuje składowe rzeczzonej perspektywy ontologicznej. Możliwości heurystyczne badania metodą delficką, jakkolwiek obciążone subiektywizmem eksperta, wynikają z iteracyjności poszukiwania konsensusu między ekspertami, którzy są w tym procesie elementem poznawczym. Dopiero ten konsensus formułuje perspektywę ontologiczną. Zatem metoda delficka ma potencjał do wyłonienia stratyfikacji esencjonalnej oraz uchwycenia związków ontycznych, w sposób odmienny od wywodu logicznego, lecz również mających walory heurystyczne.

W świetle tak przedstawionych konstatacji możliwe jest udzielenie twierdzącej odpowiedzi na postawione na wstępie główne pytanie badawcze, a zatem: zastosowanie metody delfickiej pozwala na sformułowanie perspektywy ontologicznej, którą można wykorzystać do formułowania ogólnych zależności w obszarze ekonomii i zarządzania. Odpowiada to także twierdząco na pytanie: czy metodę idealizacji i stopniowej konkretyzacji można zastosować w projektowaniu zjawisk gospodarczych i zarządzania w odniesieniu do skali mikroekonomicznej? Podjęcie się metodologicznej refleksji jest tym bardziej umotywowane, iż obie nauki mają interdyscyplinarną naturę, a dyskurs metodologiczny tych nauk jest zróżnicowany, wielopłaszczyznowy i wielowątkowy. Jak zauważa Łukasz Sułkowski (2005, s. 101), metodologia zarządzania ocenia „efektywność poznawczą i pragmatyczną metod zarządzania”, a w związku z brakiem uniwersalnej i utylitarnej metody naukowej w zarządzaniu istnieje uzasadniona potrzeba poznania miejsca, natury i współzależności metod zaczerpniętych z innych obszarów i dyscyplin naukowych. Koresponduje to z postulatem Jerzego Niemczyka (2020, s. 17), iż nauki o zarządzaniu zajmują się sposobami wykorzystania kreowanej wiedzy w tworzeniu wartości. Analogiczne spostrzeżenia można sformułować w odniesieniu do metodologii ekonomii.

Rozważania prowadzone w niniejszym artykule pozwalają skonstatować, iż metodę delficką można zastosować do stworzenia perspektywy ontologicznej, która wiąże się z przyjęciem zasad stratyfikacji esencjonalnej oraz związków ontycznych. Metoda delficka dostarcza zatem argumentów dopuszczających wnioskowanie *nie* niezawodne w procesie poznawczym. W optyce tych wniosków, sformułowany cel w płaszczyźnie metodologicznej i metodycznej został zrealizowany. Badacz ekonomii i zarządzania, który przyjmuje idealizacyjną teorię nauki jako wyznacznik do refleksji nad istotą zjawiska, które poddaje badaniu, ma dzięki temu możliwość poszukiwania ogólnych prawidłowości na drodze *nie* niezawodnego wnioskowania, osadzonego na kolektywnej inteligencji.

Metoda idealizacji i stopniowej konkretyzacji jest „drogą naukowca od obserwacji do istoty i z powrotem – od istoty do obserwacji” (Czetwertyński, 2019, s. 59), co dostarcza walorów poznawczych dla skorelowania z metodą delficką, dzięki której badacz dociera do istoty badanego zjawiska na kanwie *nie* niezawodnych opinii eksperckich (inteligencja kolektywna), co w dalszej kolejności ma bezpośrednie przełożenie na projektowanie rozwiązań usprawniających w ramach nauki praktycznej (por. Nowak 1977, s. 149–160). Zgodnie ze spostrzeżeniami Nowaka, nauka teoretyczna wyjaśnia fakty stwierdzone w doświadczeniu, podczas gdy nauka praktyczna określa „w jaki sposób urzeczywistnione być mogą w stopniu najwyższym wartości przyjęte w danym społeczeństwie”. Przyjmując idealizacyjną teorię nauki, zastosowanie metody delfickiej ukierunkowuje na poszukiwanie rzeczywistej istoty badanego zjawiska. Metoda delficka jest dzięki temu kluczem, receptą, re-medium, instrukcją wyłaniania czynników naczelných, a przez to idealizacji zjawiska. Zwłaszcza, iż wracając do cytatu Niemczyka (2020, s. 22) z wprowadzenia, czysty dedukcjonizm i indukcjonizm są *de facto* niemożliwe we współczesnej nauce, zatem poszukiwanie syntezy obu podejść może dostarczyć unikalnych zdolności heurystycznych.

Przeprowadzona przez autorów refleksja nie zamyka dyskusji nad miejscem inteligencji kolektywnej w metodologiach ekonomii i zarządzania. Specyfika i interdyscyplinarny rodowód tej drugiej nauki wskazują, iż formułuje się w niej nie tylko ogólne zależności w ramach praw natury *stricte* społecznej, ale także teorie średniego zasięgu i mikroteorie. W tym świetle, artykuł ten może być również inspiracją do podjęcia się refleksji nad możliwością wykorzystania metody delfickiej do wskazanych wyżej zastosowań.

BIBLIOGRAFIA

- Brożek, B., *Granice interpretacji*, Copernicus Center Press, Kraków 2018.
- Chalmers, A. F., *Czym jest to, co zwiemy nauką?*, Wydawnictwo Siedmioróg, Wrocław 1997.
- Czakon, W., *Mity o badaniach jakościowych w naukach o zarządzaniu*, Przegląd Organizacji, 2009, 9, 13–18.
- _____, *Okruchy wiedzy. Niejednoznaczność przyczynowa w badaniach sieci gospodarczych*, Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej w Poznaniu, 2015, 64 (7), 11–22.
- Czetwertyński, S., *Morfologia nieautoryzowanego kopiowania*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2019.
- Dalke, N., Helmer, O., *An Experimental Application of the DELPHI Method to the Use of Experts*, Management Science, 1964, 9 (3), 458–467.
- Feyerabend, P. K., *Przeciw metodzie*, Wydawnictwo Siedmioróg, Wrocław 2001.
- Fleck, L., *Powstanie i rozwój faktu naukowego: Wprowadzenie do nauki o stylu myślowym i kolektywie myślowym*, Wydawnictwo Lubelskie, Lublin 1986.
- Friedman, M., *Essays in Positive Economics*, University of Chicago Press, Chicago 1953.
- Giannarou, L., Zervas, E., *Using Delphi Technique to Build Consensus in Practice*, International Journal of Business Science and Applied Management, 2014, 9 (2), 65–82.
- Gladwell, M., *Błysk! Potęga przecucia*, Wydawnictwo Znak, Kraków 2007.
- Grime, M. M., Wright G., *Delphi Method*, w: Wiley StatsRef: Statistics Reference Online, 2006, 16.
- Hardt, L., *Studia z realistycznej filozofii ekonomii*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2013.
- Kahneman, D., *Pułapki myślenia: O myśleniu szybkim i wolnym*, Media Rodzina, Poznań 2012.
- Keen, S., *Ekonomia neoklasyczna: fałszywy paradygmat*, Wydawnictwo Heterodox, Poznań 2017.
- Kiba-Janiak, M., *Key Success Factors for City Logistics from the Perspective of Various Groups of Stakeholders*, Transportation Research Procedia, 2016, 12, 557–569.
- Kijania-Placek, K., *Prawda i konsensus. Logiczne podstawy konsensualnego kryterium prawdy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2000.
- Kmita, J., *Wykłady z logiki i metodologii nauk*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1973.
- Kuhn, T. S., *The Structure of Scientific Revolutions*, University of Chicago Press, Chicago 1970.
- _____, *Dwa bieguny: Tradycja i nowatorstwo w badaniach naukowych*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 1985.
- Lakatos, I., *The Methodology of Scientific Research Programmes: Philosophical Papers*, Cambridge University Press, Cambridge 1978.
- Lange, O., *Ekonomia polityczna*, Państwowe Wydawnictwa Naukowe, Warszawa 1969.
- Lévy, P., *Collective Intelligence: Mankind's Emerging World in Cyberspace*, Plenum Trade, New York 1997.
- Linstone, H., Turoff, M., *The Delphi Method: Techniques and Applications*, Addison-Wesley, 1975.
- Lisiński, M., *Paradygmaty metodologiczne nauk o zarządzaniu*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 2016, 421, 374–385.
- Mäki, U., *On the Method of Isolation in Economics*, Poznań Studies in the Philosophy of the Sciences and the Humanities, 1992, 26, 319–354.
- _____, *Aspects of Realism about Economics*, Theoria - Segunda Época, 1998, 13(2), 301–319.
- _____, *MISSing the World. Models as Isolations and Credible Surrogate Systems*, Erkenntnis, 2009, 70 (1), 29–43.
- _____, *Puzzled by Idealizations and Understanding Their Functions*, Philosophy of the Social Sciences, 2020, 50 (3), 215–237.
- Maslow, A. H., *Motywacja i osobowość*, Instytut Wydawniczy Pax, Warszawa 1990.
- Matejun, M., *Metoda delficka w naukach o zarządzaniu*, w: E. Kuczmera-Ludwicińska (red.), *Zarządzanie w regionie. Teoria i praktyka*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2012, 173–182.
- Motycka, A., *Relatywistyczna wizja nauki. Analiza krytyczna koncepcji T. S. Kuhna i S. E. Toulmina*, Zakład Narodowy Imienia Ossolińskich Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk 1980.
- Niemczyk, J., *Metodologia nauk o zarządzaniu*, w: W. Czakon (red.), *Podstawy metodologii badań w naukach o zarządzaniu*, Wydawnictwo Nieoczywiste, Warszawa 2020, 17–27.
- Nowak, L., *Model ekonomiczny. Studium z metodologii ekonomii politycznej*, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1972.
- _____, *Wstęp do idealizacyjnej teorii nauki*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1977.
- _____, *The Structure of Idealization*, Springer Netherlands, 1980.
- Paź, B., *Ontologia versus metafizyka? Geneza, rozwój i różne postaci nowożytnej teorii bytu*, Filo-Sofija, 2011, 4 (14), 817–847.
- Podsiad, A., *Słownik terminów i pojęć filozoficznych*, Instytut Wydawniczy Pax, Warszawa 2001.

- Popper, K., *The Logic of Scientific Discovery*, Routledge, London 2010.
- Rowe, G., Wright, G., *Expert Opinions in Forecasting: Role of the Delphi Technique*, w: J. S. Armstrong (red.), *Principles of Forecasting: A Handbook for Researchers and Practitioners*, Springer Science + Business Media, New York 2001, 125–144.
- Samuelson P.A., W. Nordhaus, *Ekonomia. Tom 1*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006.
- Stańczyk-Hugiet, E., *Badania longitudinalne w zarządzaniu, czyli jak dostrzec prawidłowości w dynamice*, Organizacja i Kierowanie, 2014, 2, 45–56.
- Sudoł, S., *Podstawowe problemy metodologiczne nauk o zarządzaniu*, Organizacja i Kierowanie, 2014, 1, 11–36.
- Sulkowski, Ł., *Epistemologia w naukach o zarządzaniu*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2005.
- Toulmin, S., *The Uses of Argument*, Cambridge University Press, Cambridge 2003.
- Turoff, M., *The Policy Delphi*, w: *The Delphi Method: Techniques and Applications*, H. Linstone, M. Turoff (red.), Addison-Wesley, 1975, 80–96.
- Veblen, T., *Teoria klasy próżniaczej*, Wydawnictwo Muza, Warszawa 2008.
- von der Gracht, H., *Consensus Measurement in Delphi Studies*, Technological Forecasting and Social Change, 2012, 79 (8), 1525–1536.
- von Mises, L., *Ludzkie działanie. Traktat o ekonomii*, Instytut Edukacji Ekonomicznej im. Ludwiga von Misesa, Warszawa 2011.
- Watkins, J. W., *Historical Explanation in the Social Sciences*, The British Journal for the Philosophy of Science, 1957, 8 (30), 104–117.
- Weber, W., *Szkice z socjologii religii*, Książka i Wiedza, Warszawa 1984.
- _____, *Gospodarka i społeczeństwo. Zarys socjologii rozumiejącej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002.
- Wójciak, M., *Metody oceny zgodności opinii ekspertów na potrzeby badania foresight*, Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, 220, 2015, 58–77.

ON COLLECTIVE INTELLIGENCE IN THE PROCESS OF IDEALIZATION FROM THE PERSPECTIVE OF ECONOMICS AND MANAGEMENT

ABSTRACT

The subject matter of this article fits into the debate on cognitive possibilities in social sciences, with particular emphasis on the application of expert methods in isolation methods. Specifically, the focus is on the Delphi and the idealization and concretization methods. The aim of the article is to attempt to answer the research question: Will the use of the Delphi method allow for the formulation of components of an ontological perspective that can be utilized in the process of idealizing phenomena in the field of economics and management? Achieving this objective aims to demonstrate how the mechanism of identifying the principal factor, based on logical and abstract reasoning (reliable inference) inherent in the method of idealization, can be replaced by a mechanism based on the idea of collective intelligence (*non-reliable inference*).

Keywords: Idealisation method, isolation method, Delphi method, collective intelligence, methodology of economic sciences, methodology of management science.

O AUTORACH:

Sławomir Czetwertyński — dr hab., Katedra Mikroekonomii i Ekonomii Instytucjonalnej, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, ul. Komandorska 118/120, Wrocław.

Email: slawomir.czetwertynski@ue.wroc.pl

Jakub Marcinkowski — dr, Katedra Zarządzania Strategicznego i Logistyki, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, ul. Komandorska 118/120, Wrocław.

Email: jakub.marcinkowski@ue.wroc.pl