

STATUS EPISTEMOLOGICZNY PROGNOZOWANIA W NAUKACH O ZARZĄDZANIU W UJĘCIU ONTOLOGII DETERMINISTYCZNEJ

Wprowadzenie

Przed naukami w ogóle, a naukami o zarządzaniu w szczególności stawia się wymóg spełniania trzech funkcji, a mianowicie: funkcji deskrypcyjnej (opisowej), eksplanacyjnej (wyjaśniającej) oraz predykcyjnej (prognostycznej). O ile konieczność wypełnienia dwóch pierwszych funkcji wydaje się bezdyskusyjna, o tyle stawianie wymogu pełnienia funkcji predykcyjnej wobec nauk o zarządzaniu będzie stanowić przedmiot dyskusji w niniejszym opracowaniu.

Przyczynkiem do podjęcia niniejszego tematu jest identyfikowany w literaturze przedmiotu permanentny kryzys w naukach o zarządzaniu [2, 5, 12, 13, 14, 17, 19, 21], którego jednym z wielu przejawów jest spór o moc predykcyjną nauk o zarządzaniu. Odpowiedź na pytanie, czy wobec nauk o zarządzaniu zasadne jest oczekiwanie spełniania funkcji predykcyjnej, wymaga uprzedniego określenia statusu epistemologicznego prognoz w naukach o zarządzaniu.

Celem artykułu jest zatem określenie statusu epistemologicznego prognozowania w naukach o zarządzaniu w ujęciu ontologii deterministycznej. Punktem wyjścia do rozważań w artykule jest hipoteza, zgodnie z którą status epistemologiczny prognozowania w naukach o zarządzaniu jest negatywny. Osiągnięcie celu artykułu wymaga przedstawienia istoty prognozowania w ujęciu deterministycznym, sformułowania warunków koniecznych pozytywnego statusu epistemologicznego i poprawa rozumowania pozwalającego przyjąć bądź odrzucić przedstawioną hipotezę.

* Dr inż. Marcin Nowak – Politechnika Poznańska.

Zważywszy, że cel opracowania ma charakter systematyzująco-poznawczy, posłużono się metodą logicznej analizy oraz konstrukcji pojęciowej.

1. Istota prognozowania w ujęciu deterministycznym

Pierwotnym pojęciem względem prognozowania jest przewidywanie. Przewidywaniem można nazwać sąd o przyszłych stanach pewnego układu. Układem tym może być zarówno pogoda, zysk w przedsiębiorstwie, jak również stan emocji konkretnej osoby. Sąd może być oparty na racjonalnych bądź irracjonalnych przesłankach. Przykładem zastosowania irracjonalnych przesłanek do przewidywania przyszłych stanów pewnego układu mogą być karty tarota. Efekt procesu przewidywania przyszłych stanów pewnych układów na podstawie irracjonalnej przesłanki, wynikającej np. z układu kart tarota, nazywa się wróżbą. Szczególnym typem przewidywania, który prowadzi do uzyskania wróżby, jest wróżenie. Jeśli jednak sąd o przyszłości jest oparty na racjonalnych (intersubiektywnych) przesłankach, taki proces nazywa się prognozowaniem, a jego efekt – prognozą. Egzemplifikacją takiego rozumienia procesu jest prognozowania definicja pochodząca z *Małej encyklopedii prakseologii i teorii organizacji*, zgodnie z którą przez prognozę nazywa się „wynik przewidywania opartego na racjonalnych podstawach” [9, s. 188].

Należy jednocześnie zwrócić uwagę, że u podstaw naukowego uzasadniania określonych sądów leżą określone założenia dotyczące ontologicznej struktury rzeczywistości. Aby cokolwiek prognozować, musimy wszak założyć, że stany przyszłe w ogóle wystąpią – to po pierwsze. Po drugie, aby prognozować, musimy założyć, że istnieje jakikolwiek związek między stanami przeszłymi a stanami przyszłymi rzeczywistości. Brak jakiegokolwiek związku między stanami rzeczywistości w różnym czasie czyniłby proces prognozowania niemożliwym.

Jednym z najważniejszych poglądów w filozofii na związki zachodzące między zjawiskami rzeczywistości jest determinizm [18, s. 271]. Determinizm jest poglądem, zgodnie z którym między zjawiskami rzeczywistości zachodzą związki przyczynowo-skutkowe. Niekiedy związkom o charakterze przyczynowo-skutkowym przeciwstawia się związki o charakterze losowym. W opinii autora niniejszego tekstu jest to nieuprawnione¹. Jako najprostszy przykład tzw. „zjawiska losowego” podaje się zwykle

¹ Stosunkowo często formułowane są sądy o tym, że dorobek mechaniki kwantowej falsyfikuje hipotezę o determinizmie przyrody, na który wskazywali np.: Parmenides, Kartezjusz, czy Leibniz. Często jako przykład falsyfikujący determinizm podaje się zasadę nieoznaczoności Heisenberga. Zasada ta nie oznacza jednak, że rzeczywistość nie jest efektem ciąg zjawisk przyczynowo-skutkowych, tylko to, że jako ludzie nie potrafimy (przynajmniej na razie) ich poznać, ponieważ nie dysponujemy takimi narzędziami pomiarowymi, które nie ingerowałyby w mierzony system. Tak więc zasada nieoznaczoności Heisenberga nie neguje w istocie przyczynowo-skutkowego obrazu świata; neguje natomiast możliwość poznania pewnego fragmentu rzeczywistości z wykorzystaniem znanych obecnie narzędzi. Mimo dorobku mechaniki kwantowej zarówno wielu fizyków,

wynik rzutu monetą [11, s. 54–58]. Wynik rzutu monetą nigdy jednak nie jest losowy [10, s. 89–92]. Jest zawsze zdeterminowany przez szereg czynników, takich jak: siła rzutu, częstotliwość rotacji monety w powietrzu, siła wiatru, wilgotność powietrza itd.. To, że nie potrafimy dokładnie określić przyczyn danego skutku, nie oznacza, że jest on losowy. Losowość jest zatem tylko pozorem. Podobnie rzecz ma się w przypadku giełdy, którą często opisuje się za pomocą tzw. procesów stochastycznych [1, s. 637–659]. Również w takim przypadku nie ma mowy o jakiegokolwiek losowości. Występowanie związków o charakterze przyczynowo-skutkowym jest w tym przypadku oczywiste. Przyczyną takiego, a nie innego kursu indeksu giełdowego w danym dniu są zrealizowane transakcje między uczestnikami giełdy. Przyczyną takiej, a nie innej transakcji, zrealizowanej przez uczestników giełdy, są aktualne struktury celów i środków działania uczestników transakcji. Przyczyną takich, a nie innych celów i środków działania jest np.: ich wiedza, skłonność do ryzyka, odczuwane emocje itd. uczestników transakcji. Przyczyną takiej, a nie innej wiedzy uczestników transakcji są np. działania zrealizowane dzień przed transakcją. Rozumowanie to można prowadzić *ad infinitum*. To, że kurs danego indeksu giełdowego traktuje się jak zjawisko losowe, wcale nie oznacza, że jest ono losowe, tylko, że tak się je traktuje. Dywagacje te nie przeczą jednocześnie temu, że traktowanie zjawisk przyczynowo-skutkowych, tak jakby były losowe, nie pozwala nam ich lepiej poznać.

Zważając na powyższe, pierwotnym założeniem ontologicznym w niniejszym artykule, w celu określenia statusu epistemologicznego prognozowania, jest determinizm². Przez determinizm rozumie się przyczynowo-skutkową strukturę rzeczywistości. Według tego założenia światem kierują deterministyczne prawa przyrody [18, s. 271]. Jeżeli zatem stan świata jest wynikiem działań przyczynowo-skutkowych praw przyrody, przy założeniu znajomości tych praw oraz stanu świata, w określonym momencie możliwe jest dedukcyjne rozumowanie o stanie świata w dowolnym momencie. Możliwe jest zatem wnioskowanie o zarówno minionych stanach świata, jak i o stanach przyszłych.

Prognozą, w myśl filozofii determinizmu, można zatem nazwać wniosek dedukcyjny o przyszłych stanach rzeczywistości [8, s. 54–55]. Natomiast prognozowaniem można nazwać proces wnioskowania dedukcyjnego o przyszłych stanach rzeczywistości. Jeżeli prognozowanie dotyczy ekonomicznych aspektów rzeczywistości, to prognozowanie takie można nazwać prognozowaniem ekonomicznym, gdy natomiast dotyczy przedmiotu zainteresowania nauk o zarządzaniu, można je nazwać prognozowaniem w naukach o zarządzaniu. Proponowane definicje prognozy

jak i filozofów prezentuje postawę deterministyczną. Do najsłynniejszych deterministów na ścieżce zalicza się zwykle A. Einsteina oraz M. Borna. Wśród współczesnych indeterministów wyróżnić można filozofów, takich jak: Jan Woleński, Ted Honderich, Daniel Dennett, John Searle czy Sam Harris.

² Zgodnie z założeniem determinizmu status epistemologicznego prognozowania zjawisk losowych jest negatywny, ponieważ odnosi się do zjawisk w przyrodzie niewystępujących.

i prognozowania nie pozostają w sprzeczności z klasycznym rozumieniem pojęcia prognozy i prognozowania. Wszak wnioskowanie dedukcyjne stanowi powszechnie uznawany mechanizm racjonalnego uzasadniania. Jeżeli zakładamy, że następni wnioskowania dedukcyjnego odnoszą się do przyszłych stanów układu, to efektem wnioskowania będzie przewidywanie dotyczące przyszłości. Tak więc prognozowanie rozumiane jako wnioskowanie dedukcyjne o przyszłych stanach danego układu jest szczególnym przypadkiem przewidywań opartych na racjonalnych przesłankach.

Po wskazaniu związku między założeniem determinizmu praw przyrody z prognozowaniem należy przeanalizować mechanizm wnioskowania dedukcyjnego, prowadzący do sformułowania prognozy. Zobrazowaniu mechanizmu wnioskowania może posłużyć przykład pewnej konkretnej nici [8, s. 54–55]. Znane jest prawo nauki, zgodnie z którym nić obciążona ciężarem większym niż jej wytrzymałość na rozciąganie rozerwie się. Pomiar pewnej konkretnej nici wskazał, że jej wytrzymałość na rozciąganie wynosi 0,5 kg. Jednocześnie mamy zamiar na nici powiesić ciężarek o masie 1 kg. Celem jest sformułowanie prognozy dotyczącej tego, czy nić ulegnie rozerwaniu, czy nie. Przekładając wskazany opis na język analityczny, uzyskujemy następujące poprzedniki wnioskowania dedukcyjnego:

1. Zdanie ogólne *A*: Każda nić obciążona ciężarem większym niż jej wytrzymałość na rozciąganie zerwie się.
2. Zdanie jednostkowe *B*: Wytrzymałość na rozciąganie pewnej konkretnej nici wynosi 0,5 kg.
3. Zdanie jednostkowe *C*: Na pewnej konkretnej nici zostanie zawieszony ciężarek o masie 1 kg.

Zatem jeśli nastąpi *A* i *B* i *C* oczywiste jest, że nić się zerwie. Aby dojść do takiej konkluzji, niezbędne było określenie aktualnego stanu rzeczywistości, czyli warunków początkowych prognozowanego procesu, przedstawionych w formie zdań szczegółowych *B* i *C* oraz odwołanie się do ponadczasowego prawa przyrody wyrażonego zdaniem ogólnym *A*.

Podsumowując, aby sformułować prognozę, niezbędne jest określenie warunków początkowych, czyli stanu rzeczywistości w określonym momencie, oraz deterministycznych praw przyrody, które urzeczywistniają się w danym procesie. Warunki początkowe wyrażane są przez zdania jednostkowe (co najmniej jedno). Deterministyczne prawa przyrody wyrażane są poprzez zdania ogólne (co najmniej jedno). Prognozowanie jest zatem rodzajem wnioskowania dedukcyjnego polegającego na wywodzeniu następników z poprzedników zgodnie z właściwymi dla logiki formalnej dyrektywami wiedzytwórczymi. Status epistemologiczny wnioskowania dedukcyjnego jest, rzecz jasna, powszechnie akceptowalny – zarówno wśród empirystów (umiarkowanych), jak i racjonalistów.

Zważając na powyższe, można wskazać dwa warunki *sine qua non* pozytywnego statusu epistemologicznego prognozowania w naukach o zarządzaniu:

1. określenie warunków początkowych prognozowanego układu, a zatem wyznaczenie charakterystyki statycznej układu;
2. określenie ponadczasowych praw przyrody opisującej prognozowany układ, a zatem wyznaczenie charakterystyki dynamicznej układu.

W przypadku niespełnienia co najmniej jednego z powyższych warunków status epistemologiczny prognozowania w naukach o zarządzaniu należy uznać za negatywny.

2. Prognozowanie w naukach o zarządzaniu

Analiza statusu epistemologicznego prognozowania w naukach o zarządzaniu wymaga, po pierwsze, określenia specyfiki układów w naukach o zarządzaniu, po drugie, analizy możliwości sformułowania zdań szczegółowych określających warunki początkowe prognozowanego układu oraz, po trzecie, analizy możliwości sformułowania zdań ogólnych określających ponadczasowe prawa nauki.

2.1. Specyfika zarządzania

W literaturze przedmiotu wskazuje się często, że nauki o zarządzaniu mają charakter wieloparadygmatyczny. Na przykład Ł. Sułkowski wyróżnia cztery paradygmaty [15, s. 20]:

- neopozytywistyczno-funkcjonalistyczno-systemowy,
- interpretatywno-symboliczny,
- radykalnego strukturalizmu (nurt krytyczny),
- radykalnego humanizmu (postmodernizm).

W każdym z przedstawionych paradygmatów można wyróżnić szereg ujęć, zróżnicowanych pod względem sposobu stawiania i rozwiązywania problemów w naukach o zarządzaniu. Jednym z ujęć w ramach paradygmatu neopozytywistyczno-funkcjonalistyczno-systemowego jest podejście prakseologiczne, które ze względów historycznych jest uważane za fundamentalne dla nauk o zarządzaniu w Polsce. Współcześnie nurt prakseologiczny w naukach o zarządzaniu nie odgrywa kluczowej roli [14, s. 14]. Jako przyczyny takiego stanu rzeczy wskazuje się przede wszystkim: zbyt wysoki poziom uogólnienia rozważań, lokalność prakseologii (poza Polską nurt ten nie jest rozwijany na gruncie nauk o zarządzaniu) oraz trudność w tłumaczeniu dorobku polskiej szkoły prakseologicznej na język angielski [17]. Jednocześnie wielu badaczy wskazuje na niewykorzystany potencjał dorobku szkoły prakseologicznej w kontekście rozwoju nauk o zarządzaniu [4, s. 10]. W niniejszym opracowaniu przyjęto, że prakseologia, w kontekście zarysowanego już kryzysu poznawczego, może pełnić rolę integracyjną dla nauk o zarządzaniu. Jako przesłanki pozytywnej roli prakseologii wymienia się zwykle konsekwentną

aparaturę pojęciową, skodyfikowane prawa i inne twierdzenia naukowe, spójność logiczną, metodę dedukcyjną, wypracowaną koncepcję przedmiotu i взгляду badawczego [16].

Przyjmując prakseologiczny взгляд badawczy, nie podejmując szerokich rozważań definicyjnych dotyczących pojęć, takich jak: organizacja czy zarządzanie, założono, że immanentnym elementem procesów zarządzania jest człowiek. Tym samym uznano, że nauki o zarządzaniu stanowią szczególny przypadek nauki o większym poziomie ogólności, jaką jest prakseologia. Przez prakseologię można nazwać naukę o ludzkim działaniu. Przykładami nauk prakseologicznych są zatem np. nauki o zarządzaniu, ekonomia, socjologia, politologia itd.

2.2. Określenie warunków początkowych układu

Immanentnym elementem każdego procesu zarządzania jest człowiek. Zatem przedmiotem prognoz w naukach o zarządzaniu są ludzkie działania. Działaniem nazywa się zwykle każde celowe zachowanie człowieka. Immanentnymi elementami działania są zatem: sformułowanie celu działania, określenie środków działania, które w opinii sprawcy są adekwatne dla osiągnięcia celu, oraz sama czynność ukierunkowana na osiągnięcie celu z wykorzystaniem zaplanowanych środków. Aby mogło zaistnieć jakiegokolwiek działanie, wymagane jest zatem świadome określenie tzw. struktury (ramy) celów i środków działania. Określenie zarówno celów, jak i środków działania jest zatem czynnością intelektualną (psychofizjologiczną), której przebieg zależy od szeregu czynników. Jednym z nich jest wiedza, rozumiana jako zbiór sądów o rzeczywistości podmiotu działania [por. 20, s. 368]. Szczególnym przypadkiem sądenia jest nadawanie znaczenia przedmiotom rzeczywistości. Znaczenia nadawane przedmiotom rzeczywistości przez podmiot działania nazywa się informacjami. Reprezentacje przedmiotów rzeczywistości, stanowiące podstawę tworzenia informacji, nazywa się danymi. Dane mają zatem charakter intencjonalny, odnoszą się do przedmiotu poznania. Reprezentacje przedmiotów rzeczywistości są znakami stanowiącymi przedmiot potrzeb podmiotu poznania. Zatem informacja powstaje jako skutek nadawania znakom określonego znaczenia. Reasumując, określenie stanu początkowego prognozowanego układu w naukach o zarządzaniu wymaga określenia stanu wiedzy podmiotu działania zależnego od informacji, którymi podmiot ten dysponuje.

Mechanizm tworzenia informacji przez podmiot poznania został opisany w koncepcji zwanej Teorią Ram Relacyjnych [3]. W teorii tej przedstawiono swoistą cechę ludzką, której podstawę stanowi posługiwanie się językiem. Cecha ta polega na umiejętności wywodzenia relacji zachodzących między pojęciami, bez bezpośredniego odwoływania się do ich desygnatów. Właściwość ta w sposób dynamiczny rozwija funkcję poznawczą, przyspieszając proces uczenia się – jest ona wyłączną cechą ludzi.

Inne zwierzęta, mimo że również posługują się pewnym językiem, nie są w stanie wywodzić relacji z samych pojęć, bez odwoływania się do ich desygnatów [7, s. 45–57]. Mechanizm poznawania (tworzenia informacji) według Teorii Ram Relacyjnych można przedstawić na następującym przykładzie. Podmiot działania na podstawie znaków (danych) tworzy informacje. Poprzez operowanie pojęciami możliwe jest generowanie dalszych informacji (a więc także sądów) bez odwoływania się do pierwotnych znaków, lecz wyłącznie do posiadanych już informacji. Informacje te w umyśle podmiotu działania tworzą swoistą złożoną sieć. Im podmiot działania (poznania) tworzy więcej informacji, tym system ten staje się bardziej złożony. Na etapie obecnego rozwoju nauk przyrodniczych niemożliwe jest odwzorowanie tego systemu nawet w najprostszych postaciach³. Do dzisiaj system informacji funkcjonujący w ludzkim umyśle traktowany jest jak model czarnej skrzynki. Sposób tworzenia informacji poprzez czysto pojęciowe tworzenie ram relacyjnych bez odwoływania się do pierwotnych znaków jest cechą specyficzną ludzi⁴. Zważając na powyższe rozważania, stwierdzić można, że skoro niemożliwe jest poznanie sieci informacji w umyśle człowieka, niemożliwe jest określenie stanu jego wiedzy. Niemożność poznania stanu wiedzy człowieka oznacza zatem niemożność poznania warunków początkowych układu składającego się z pojedynczego człowieka sprawcy działania.

Zatem rozumując *a minori ad maius*, niemożliwe jest ustalenie stanu układu składającego się z wielu podmiotów działania. Taka sytuacja jest swoista dla wszelkich instytucji (a więc organizacji, których elementem są ludzie). Zważając na powyższe, zasadne jest sformułowanie twierdzenia 1.

Twierdzenie 1. Określenie stanu początkowego układu, którego elementem jest człowiek jest niemożliwe.

Nawet gdyby określenie stanu początkowego układu w naukach o zarządzaniu było hipotetycznie, możliwe pojawiłby się kolejny nierozwiązalny problem. Mianowicie, każde ludzkie działanie powoduje zmianę stanu wiedzy jego sprawcy. Wynika to, z faktu, że immanentnymi elementami działania jest określenie celu oraz dobór środków służących, w opinii podmiotu, jego osiągnięciu. Oba elementy działania stanowią egzemplifikację nadawania znaczenia pewnym elementom rzeczywistości. Efektem działania są zatem zawsze informacje. Tym samym każde ludzkie działanie zmienia warunki początkowe prognozowanego układu. Jako że ludzie działają

³ Zgodnie z tzw. psychofizjologiczną teorią poznania R. Ingardena wraz z rozwojem nauk przyrodniczych możliwym będzie poznawanie bytów abstrakcyjnych jednostkowych, takich jak ludzkie myśli. Istota tego podejścia polega na redukcji rozumu do funkcji mózgu, a myśli do stanów psychofizjologicznych [20, s. 416]. Od poznania pojedynczych ludzkich myśli do pełnego poznania sieci informacji w umyśle człowieka, a więc zarówno wszystkich jej elementów, jak i relacji między nimi droga wydaje się niezmiernie daleka.

⁴ Istotę procesu tworzenia pojęć i wywodzenia z nich relacji bada się na wczesnych etapach rozwoju człowieka. Jak dotąd wszelkie próby modelowania tej specyficznej cechy w systemach sztucznej inteligencji kończą się niepowodzeniem.

niemalże bezustannie, układ taki charakteryzowałby się bardzo wysokim poziomem zmienności. Oznacza to, że nawet w czasie wyznaczania stanu początkowego takiego hipotetycznego układu, ten mógłby się istotnie zmienić.

2.3. Określenie praw przyrody określających zachowanie układu

Kolejnym warunkiem prognozowania w naukach o zarządzaniu, po ewentualnym sformułowaniu zdań szczegółowych określających stan początkowy układu, jest sformułowanie zdań ogólnych dotyczących praw przyrody. Występowanie ponadczasowych praw w naukach o zarządzaniu jest przedmiotem licznych dyskusji w literaturze przedmiotu [14, s. 14]. Jeżeli już wskazuje się na występowanie pewnych praw, to zaznacza się jednocześnie, że nie mają one charakteru bezwarunkowego [12, s. 10]⁵. Jako jedną z fundamentalnych przyczyn takiego stanu rzeczy wskazuje się niemożność sformułowania jakichkolwiek stałych matematycznych, które opisywałyby ludzkie działanie [6]. Niezależnie od sposobu rozstrzygnięcia problemu możliwości formułowania ahistorycznych praw przyrody, dotyczących ludzkiego działania, ze względu na treść twierdzenia 1 możliwe jest sformułowanie twierdzenia 2.

Twierdzenie 2. W ujęciu deterministycznym niemożliwe jest niezawodne wnioskowanie o przyszłych stanach układu, którego elementem jest człowiek.

Twierdzenie 1 oraz twierdzenie 2 konstytuują **zasadniczy wniosek artykułu, zgodnie z którym prognozowanie w naukach o zarządzaniu ma negatywny status epistemologiczny**⁶. Należy zaznaczyć, że twierdzenie 2 ważne jest w obrębie przyjętych założeń ontologicznych oraz epistemologicznych. Jednocześnie należy wskazać, że zgodnie z treścią twierdzenia niemożliwe jest *niezawodne* wnioskowanie o stanach systemów, których elementem jest człowiek. Oznacza to, że nawet w ujęciu deterministycznym możliwe jest skuteczne prognozowanie – jednak pozbawione cechy niezawodności (stąd wniosek o negatywnym statusie epistemologicznym). Cechą charakterystyczną dla nauk prakseologicznych jest to, że na dany skutek wpływać może szeroki wachlarz przyczyn. Prognozowanie, jako szczególny rodzaj przewidywania, opiera się na racjonalnych, intersubiektywnie sprawdzalnych i intersubiektywnie komunikowalnych przesłankach. Zwiększanie wiedzy dotyczącej stanu początkowego prognozowanego układu jest ukierunkowane na rozpoznawanie zarówno kolejnych przyczyn określonego stanu rzeczy, jak i dookreślanie ważności poszczególnych przyczyn w kontekście skutków danego procesu.

⁵ Nie oznacza to jednak, że niemożliwe jest opracowanie teorii, która uzasadniałaby nomotetyczny charakter nauk o zarządzaniu. Obecnie w druku znajduje się artykuł autora niniejszego opracowania pt. „Nomotetyczność a idiograficzność nauk o zarządzaniu”, w którym wykazano, że możliwym jest formułowanie ahistorycznych praw w naukach o zarządzaniu, jako szczególnego typu zdań prakseologicznych.

⁶ Negatywny status prognozowania w naukach o zarządzaniu dotyczą zarówno tzw. „krótkiego”, jak i „długiego okresu”, niezależnie od tego jak okresy te zostaną zdefiniowane.

Niezależnie, czy w procesie poznania podmiot posiada planowaną wiedzę o układzie, to każdorazowo, jako skutek działania, wytworzy o poznawanym systemie pewien zbiór informacji, który po nadaniu im znaczenia zwiększa zasób wiedzy podmiotu działania. Zważając na przedstawioną argumentację, należy stwierdzić, że poznanie systemu wpływa w sposób pozytywny na wiarygodność prognoz, jednak zważając na strukturę wiedzy stanowiącą podstawę ludzkich działań, a w szczególności prognoz, których przedmiotem są organizacje, niemożliwe jest określenie siły tego wpływu.

Wniosek zawarty w twierdzeniu 2 nie może być ekstrapolowany na koncepcje prognozowania, oparte na innych założeniach ontologicznych i epistemologicznych. Na przykład przyjęcie podejścia indeterminizmu skutkuje uznaniem za właściwe stochastycznego postrzegania stanów prognozowanego układu.

Podsumowanie

Prognozowanie stanowi jedną z podstawowych funkcji nauk o zarządzaniu. Jednocześnie w literaturze przedmiotu zauważalny jest toczący się spór o ich moc predykcyjną. Zagadnienie mocy predykcyjnej wydaje się jednak wtórne wobec problemu bardziej zasadniczego, jakim jest status epistemologiczny prognozowania w naukach o zarządzaniu. Problem ten stanowił przedmiot rozważań w niniejszym artykule. Odnoszenie się do tak nakreślonego problemu wymagało sformułowania podstawowych założeń dotyczących płaszczyzny analizy. Wywód poczyniony w niniejszym opracowaniu stanowił egzemplifikację założeń determinizmu ontologicznego. Tym samym celem artykułu było określenie statusu epistemologicznego nauk o zarządzaniu w ujęciu ontologii deterministycznej.

Zgodnie z założeniami ontologii deterministycznej sformułowano dwa warunki konieczne do pozytywnego statusu prognozowania w naukach o zarządzaniu. Po pierwsze, możliwość określenia warunków początkowych prognozowanego układu (określenie charakterystyki statycznej układu), a po drugie, możliwość określenia ponadczasowych praw przyrody opisującej prognozowany układ (określenie charakterystyki dynamicznej układu). Określono organizację jako układ, którego immanentnym elementem jest człowiek. Skonstatowano, że określenie charakterystyki statycznej takiego układu wymagałoby poznania wiedzy wszystkich członków organizacji. W prowadzonym wywodzie, odwołując się do dorobku teorii ram relacyjnych, przedstawiono sekwencję tworzenia wiedzy w umyśle podmiotu działania. Efektem przeprowadzonego rozumowania był wniosek, że niemożliwe jest poznanie warunków początkowych prognozowanego układu, którego elementem jest człowiek. Tym samym sformułowano wniosek, że niemożliwe jest niezawodne wnioskowanie o przyszłych stanach takich układów. Zasadniczym wynikiem przeprowadzonego wyvodu

było to, że na gruncie ontologii deterministycznej status prognozowania w naukach o zarządzaniu jest negatywny. Przez negatywny status epistemologiczny rozumie się niemożność niezawodnego prognozowania przyszłych stanów układu. Nie oznacza to jednocześnie jałowości procesu prognozowania w ogóle, tylko wskazuje na jego istotne ograniczenia. Należy zwrócić uwagę, że zakres przyjętego rozumowania nie może być rozszerzany na podejście indeterministyczne, w którym procesy modelowane są stochastycznie.

Bibliografia

- [1] Black F., Scholes M., *The pricing of options and corporate liabilities*, "Journal of Political Economy" 1973, No. 3.
- [2] Gasparski W., *Znaczenie i istota epistemologii oraz metodologii nauki o zarządzaniu*, [w:] *Krytycznie i twórczo o zarządzaniu. Wybrane zagadnienia*, Kieżun W. (red.), Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2011.
- [3] Hayes S.C., Barnes-Holmes D., Roche B., *Rational Frame Theory. A post-Skinnerian account of human language and cognition*, Plenum Press, New York 2001.
- [4] Koźmiński A.K., Latusek-Jurczak D., *Rozwój teorii organizacji*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2011.
- [5] Koźmiński A.K., *Tożsamość nauk o zarządzaniu*, [w:] *Krytycznie i twórczo o zarządzaniu. Wybrane zagadnienia*, Kieżun W. (red.), Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2011.
- [6] von Mises L., *Teoria a historia. Interpretacja procesów społeczno-gospodarczych*, Instytut Ludwiga von Misesa i Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012.
- [7] Ostaszewski P., Malicki S., *Człowiek – zwierzę werbalne: wprowadzenie do Teorii Ram Relacyjnych*, „Przegląd Psychologiczny” 2013, t. 56, nr 1.
- [8] Popper K.R., *Logika odkrycia naukowego*, Fundacja Aletheia, Warszawa 2002.
- [9] Pszczołowski T., *Mała encyklopedia prakseologii i teorii organizacji*, Ossolineum, Wrocław 1978.
- [10] Strzałko J., Grabski J., Stefański A., Perlikowski P., Kapitaniak T., *Dynamics of coin tossing is predictable*, "Physics Reports" 2008, No. 469.
- [11] Strzałko J., Grabski J., Stefański A., Perlikowski P., Kapitaniak T., *Understanding coin-tossing*, "The Mathematical Intelligencer" 2010, Vol. 32(4).
- [12] Sudoł S., *Nauki o zarządzaniu. Węzłowe problemy i kontrowersje*, Dom Organizatora TNOiK, Toruń 2007.
- [13] Sudoł S., *Podstawowe problemy metodologiczne nauk o zarządzaniu*, „Organizacja i Kierowanie” 2014, nr 1.

- [14] Sułkowski Ł., *Epistemologia i metodologia zarządzania*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2012.
- [15] Sułkowski Ł., *Paradygmaty nauk o zarządzaniu*, „Współczesne Zarządzanie” 2013, nr 2.
- [16] Szpaderski A., *Podstawy prakseologicznej teorii zarządzania*, „MBA” 2008, nr 3.
- [17] Szpaderski A., *Prakseologia a nauki o zarządzaniu. Studium metodologiczne*, Wydawnictwo Menedżerskie PTM, Warszawa 2013.
- [18] Tatarkiewicz W., *Historia filozofii*, t. 1, Wydawnictwo PWN, Warszawa 1981.
- [19] Trocki M., *Tożsamość nauk o zarządzaniu*, „Przegląd Organizacji” 2005, nr 1.
- [20] Woleński J., *Epistemologia. Poznanie, prawda, wiedza, realizm*, PWN, Warszawa 2007.
- [21] Zimniewicz K., *Teoria i praktyka zarządzania. Analiza krytyczna*, PWE, Warszawa 2014.

STATUS EPISTEMOLOGICZNY PROGNOZOWANIA W NAUKACH O ZARZĄDZANIU W UJĘCIU ONTOLOGII DETERMINISTYCZNEJ

Streszczenie

Problematyka niniejszego artykułu mieści się w filozofii nauk o zarządzaniu. Celem artykułu jest określenie statusu epistemologicznego prognozowania w naukach o zarządzaniu na gruncie ontologii deterministycznej. Zważywszy, że cel opracowania ma charakter systematyzująco-poznawczy, posłużono się metodą logicznej analizy oraz konstrukcji pojęciowej. Efektem artykułu jest sformułowanie definicji pojęć, takich jak: dane, informacje, wiedza, prognoza oraz prognozowanie. Skonstatowano, że w odróżnieniu od nauk przyrodniczych status epistemologiczny prognozowania w naukach o zarządzaniu ma charakter negatywny. Opisano oraz wyjaśniono przyczyny takiego stanu rzeczy.

SŁOWA KLUCZOWE: PROGNOZA, PROGNOZOWANIE, EPISTEMOLOGIA, WIEDZA

EPISTEMOLOGICAL STATUS OF PREDICTION IN MANAGEMENT SCIENCES IN DETERMINISTIC ONTOLOGY APPROACH

Abstract

The issues of the article includes the philosophy of management sciences. The purpose of this article is to determine the epistemological status of forecasting in the sciences of management on the basis of deterministic ontology. Given that the aims of the study are systematizing and cognitive, they have been used for logical analysis and conceptual synthesis. The effect of the article is to formulate definitions of concepts such as data, information, knowledge, forecast and forecasting. It has been proven that, unlike natural sciences, the epistemological status of forecasting in management sciences is negative. The reasons for this state are described and explained.

**KEY WORDS: FORECAST, FORECASTING, EPISTEMOLOGY, KNOWLEDGE,
MANAGEMENT SCIENCES**

JEL: B4, D2