

ARTYKUŁY

JAN WOLEŃSKI

(Kraków)

POJĘCIE DECYZJI W ŚWIETLE FILOZOFII¹

1. WSTĘP I UWAGI HISTORYCZNE

Mówiąc metaforycznie, decydowanie o czymś jest jednym z podstawowych sposobów egzystencji ludzkiej. Metafora ta ma bardzo głębokie uzasadnienie. Decyzje podejmujemy niemal zawsze i wszędzie, w życiu prywatnym i publicznym, handlu i przemyśle, polityce i nauce, kwestiach militarnych i cywilnych, sporcie i rozrywce, prawie i moralności, w sprawach uczuciowych i kulinarnych, w sztuce i edukacji, indywidualnie i grupowo, a tego rodzaju pary, mniej lub bardziej kontrastowe czy też wzajemnie się uzupełniające można by wymieniać bez końca. Z roli decyzji zdawano sobie sprawę, by tak rzec, od początku świata. Najdawniejsze przekazy, zdające sprawę ze spraw ludzkich, literackie, religijne czy filozoficzne są pełne sytuacji decyzyjnych. Oto kilka przykładów z dawnych czasów, nawet pradawnych. Biblijna Ewa zdecydowała, aby posłuchać węża; Abraham, aby poświęcić Izaaka; Kain, aby zabić Abla; Ezaw, aby sprzedać pierworództwo za miskę soczewicy; Helena trojańska, aby porzucić Menelaosa dla Parysa; Achilles, aby pomścić Patroklesa; Trojanie, aby wprowadzić drewnianego konia do swego miasta; Antygonę, aby pogrzebać zwłoki swego brata i sprzeciwić się rozkazowi Kreona; rodzice Edypa, aby porzucić go w górach i tym samym nie dopuścić do spełnienia się strasznego proktwa; czy ateńscy sędziowie, aby skazać Sokratesa na śmierć.

¹ Niniejszy artykuł powstał w ramach grantu „Nowe metody logiczno-matematyczne w naukach stosowanych i modelowaniu matematycznym” (UMO-21012/07/B/HS1/00263) finansowanego ze środków Narodowego Centrum Nauki.

Powyższe przykłady stały się przedmiotem wielu analiz już w dokumentach, w których poszczególne decyzje zostały przedstawione. Stawiano pytania, czy podjęte decyzje były dobre czy złe, słuszne lub niesłuszne, rozsądne czy nie, sprawiedliwie lub nie? Co powinna uczynić Antyгона, czy zrealizować nakaz tradycji wymagający pochowania ciała krewnego czy też być posłuszną decyzji swego króla uznającego Polinejkesa za zdrajcę, co skutkowało zakazem pochówku, nawet symbolicznego? Czy Sokrates postąpił słusznie, odrzucając ofertę ucieczki z więzienia, chociaż uważał wyrok śmierci dla siebie za niesłuszny? Czy miał kierować się legalizmem, jako lojalny obywatel państwa ateńskiego, czy też respektować zasady słuszności i prawości, których przestrzeganie zalecał swoim uczniom? Już historycy greccy badali, czy militarne decyzje wodzów greckich, np. w wojnach przeciw Persom, były rozsądne, czyli racjonalne i na ogół odpowiadali, że tak. Idea państwa zarysowana przez Platona zakładająca, że rządzić winni filozofowie, czyli ludzie mądrzy, sugerowała pewną koncepcję stworzenia optymalnego kontekstu dla podejmowania decyzji politycznych. Arystotelesowska koncepcja złotego środka była niczym innym jak kryterium racjonalnego wyboru pomiędzy skrajnościami. Myśliciele greccy pasjonowali się problemem najlepszego ustroju państwowego. Jedni zalecali demokrację, inni monarchię, jeszcze inni arystokrację. Zawsze chodziło o jedno, mianowicie o zaprojektowanie takiego systemu, w którym panują optymalne warunki dla podejmowania dobrych decyzji. Szkoły działające po Arystotelesie skoncentrowały się na problematyce etycznej. Jak żyć, aby być szczęśliwym? Kolekcjonować przyjemności (Epikur), pozostawać w zgodzie z naturą (stoicy) czy wystrzegać się zajmowania określonego stanowiska w rozmaitych sprawach (sceptycy)? Każda z odpowiedzi polegała na podjęciu jakiejś decyzji wyznaczającej sposób życia uważany za właściwy.

Powyższy przegląd ujawnia pewne typowe kwestie rozważane w związku z podejmowaniem decyzji. Zawsze jest ktoś, kto podejmuje decyzję, czyli podmiot decydujący się na coś. Ma on (ona) coś do wyboru, czyli znajduje się w sytuacji wyboru, zakładającej, co najmniej dwie alternatywy działania. Podmiot kieruje się pewnym celem, który ocenia z pewnego punktu widzenia jako dobry lub zły, korzystny lub niekorzystny, realistyczny lub nierealistyczny itd. Wybierając takie lub inne działanie, podmiot kieruje się kryterium decyzyjnym. W podanych przykładach, dominują kryteria moralne, ale nietrudno o inne (cały czas mowa o czasach nader odległych). Gdy czyta się *Politykę* Arystotelesa lub przypisywaną mu (błędnie) *Ekonomikę*, można z łatwością zna-

leżć egzemplifikacje odwołujące się do użyteczności lub innych kryteriów pragmatycznych. Już wówczas zdawano sobie sprawę, że jedne kryteria są absolutne (tak zwykle myślano o sprawach moralnych), a inne relatywne (tak traktowano standardy podejmowania decyzji ekonomicznych, politycznych czy militarnych). Wszelako jeden rys tych rozważań był nieodmiennie wspólny, mianowicie traktowanie decyzji i kryteriów ich podejmowania w związku z materiałami praktycznymi. Mówiąc ogólnie i pomijając literaturę piękną, decyzje i ich kryteria (ta terminologia nie była wówczas stosowana – jest projekcją obecnej nomenklatury) rozpatrywano przede wszystkim w ramach filozofii praktycznej, a nie teoretycznej.

Aczkolwiek mniej lub bardziej systematyczne uwagi starożytnych o podejmowaniu decyzji nasuwają wiele skojarzeń z problematyką rozważaną obecnie, byłoby grubą przesadą sugerowanie, że Platon czy Arystoteles byli prekursorami współczesnej teorii decyzji. Niewiele zmieniło się w czasach średniowiecza, aczkolwiek można znaleźć sporo dalszych interesujących przykładów, w szczególności w ekonomice, polityce czy teologii stosowanej. Początki teorii decyzji wiążą się z powstaniem rachunku prawdopodobieństwa (Fermat, Pascal, Daniel Bernoulli, Laplace) i jego aplikacją do zagadnień praktycznych. Pascal sformułował swój słynny zakład, mający przekonać o tym, że decyzja o uwierzeniu w Boga jest rozsądna, Bernoulli był pierwszym, który wykorzystał pojęcie użyteczności dla analizy racjonalności wyboru, a Laplace opracował zasadę racji niedostatecznej, głoszącą, że jeśli nie można oszacować kwantytatywnie (ilościowo) prawdopodobieństwa, która z ewentualności zajdzie, to trzeba przyjąć, że wszystkie są równo prawdopodobne. Znaczy to, że podmiot podejmujący decyzję ma uznać się za ignoranta kwestii przyszłego stanu świata, jeśli nie potrafi obliczyć prawdopodobieństwa zajścia przyszłych zdarzeń relewantnych dla podejmowanej decyzji. Rozważania Pascala, Bernoulliego i Laplace'a były o tyle istotne dla dalszego rozwoju teorii decyzji, że związały ją z pojęciem prawdopodobieństwa. Wszelako, z punktu widzenia dalszej historii teorii decyzji najważniejszy wynik uzyskany w XVIII w. (aczkolwiek wtedy niezbyt docenionym) był dziełem Thomasa Bayesa, angielskiego duchownego prezbiteriańskiego. Twierdzenie Bayesa, ustalające związek pomiędzy prawdopodobieństwem *a priori* a prawdopodobieństwem *a posteriori*, jest dzisiaj jednym z fundamentów teorii decyzji, teorii gier i statystyki matematycznej, ważnym zarówno z punktu widzenia teorii (w tym sporów filozoficznych), jak i zastosowań.

Dalszych impulsów teorii decyzji dostarczył rozwój ekonomii teoretycznej, zwłaszcza od czasów Adama Smitha i jego modelu gospodarki rynkowej. Wprawdzie Smith przyjął, że tzw. niewidzialna ręka rynku wyznacza ramy funkcjonowania ekonomiki i, przynajmniej w warunkach bliskich idealizacji teoretycznej, generuje stan równowagi pomiędzy popytem i podażą, ale, z drugiej strony, model ten wyraźnie uzależniał idealny sukces ekonomiczny od racjonalnego zachowania się (czyli rozsądnych decyzji) graczy gospodarczych. Rozwój ekonomii w XIX w. doprowadził do stworzenia rozmaitych, bardziej szczegółowych konstrukcji teoretycznych w rodzaju warunków równowagi (Vilfredo Pareto) czy użyteczności krańcowej i oczekiwanej (Wiliam Stanley Jevons, Carl Menger, Leon Walras). Koncepcje te były zazwyczaj związane z subiektywizmem czy psychologizmem, co przejawiało się m.in. w traktowaniu użyteczności, jako stopnia osobistej satysfakcji podmiotu działania. Nic tedy dziwnego, że zaczęto poszukiwać sposobu mierzenia postaw. Usiłowania w tym kierunku były wspomagane przez psychologów zajmujących się psychofizyką (np. Gustawa Fechnera) czy filozofów i logików opracowujących podstawy logiki indukcji (Jevons, Charles S. Peirce). Wprawdzie problematyka dotycząca decyzji nie była wyodrębniona w ramach ekonomii teoretycznej w postaci odrębnej poddziedziny badawczej, ale, jak potem okazało się, nurt ekonomiczny dostarczył niejednej ważnej idei dla późniejszych studiów. Podobnie można powiedzieć o utylitaryzmie w etyce i prawoznawstwie (Jeremy Bentham, John S. Mill) i pragmatyzmie (Peirce, Wiliam James). Pierwszy kierunek spopularyzował pojęcie użyteczności, a drugi – ideę skutecznego działania.

Metody statystyczne zaczęły przenikać do nauk empirycznych, najpierw przyrodniczych, a potem społecznych już w II połowie XIX w. Paradygmatem stała się statystyczna interpretacja termodynamiki, a potem pokazanie, że genetyczne prawa Mendla w biologii wymagają podejścia statystycznego dla ich właściwego rozumienia. Spowodowało to burzliwy rozwój rachunku prawdopodobieństwa i statystyki matematycznej. O ile jeszcze w XIX w. sądzono, że prawa statystyczne są jedynie przybliżeniem praw deterministycznych (idea tzw. determinizmu utajonego pod postacią prawidłowości statystycznych), o tyle XX w. przyniósł ugruntowanie metod statystycznych w tym sensie, że na ogół uważa się te drugie jako nieredukowalne do nie-statystycznych (istotną rolę odegrało tutaj przekonanie, że mechanika kwantowa jest nieusuwalnie probabilistyczna). Okoliczność ta spowodowała nie tylko uzyskanie rozmaitych wyników formalno-matematycznych (np. słyn-

nej aksjomatyki teorii prawdopodobieństwa dokonanej przez Andrieja Kołmogorowa), ale także ożywione dyskusje wokół interpretacji pojęcia prawdopodobieństwa (interpretacja obiektywna i subiektywna, interpretacja klasyczna i częstościowa). Pojawiły się także próby zbudowania logiki indukcji (John Maynard Keynes, Rudolf Carnap). W tym, bardzo ogólnym kontekście, pojawiła się książka Johna von Neumanna i Oscara Morgensterna, *Theory of Games and Economic Behavior* (I wydanie, 1944 r.; von Neumann, Morgenstern 1944). Jej tytuł odpowiada profesjom autorów. Von Neumann był matematykiem (jednym z najwybitniejszych w XX w., a może nawet w całej historii matematyki), a Morgenstern – ekonomistą. Von Neumann już wcześniej położył podwaliny pod matematyczną teorię gier. Wspomniana książka może być uważana za syntezę matematyki i ekonomii. Wprawdzie w tytule tego fundamentalnego dzieła nie ma mowy o teorii decyzji, ale jest ono jej prawdziwym początkiem, jako wyodrębnionej dyscypliny badawczej, dziedziny stosunkowo młodej.

2. PROBLEMY OKREŚLENIA DECYZJI

Najlepiej byłoby, gdyby pojęcie decyzji dało się wyjaśnić za pomocą definicji wyraźnej. Szanse na to są jednak nikłe. *Słownik języka polskiego* wyjaśnia, że decyzja to „postanowienie będące wynikiem dokonania wyboru”, ale słowa postanowienie i wybór nie konstytuują precyzyjnego definiensa. Trudno zresztą tego oczekiwać od fraz należących do języka potocznego. W samej rzeczy, słowa „decyzja”, „postanowienie”, „wybór”, czy „rozstrzygnięcie” są na pewno bliskoznaczne. Chociaż, eksplikacja terminu technicznego za pomocą wyrazów silnie zakorzenionych w mowie potocznej jest akceptowalna dla celów dyskursu codziennego, jej wartość teoretyczna jest nader ograniczona. Okoliczność ta jest zapewne powodem, że autorzy podręczników i opracowań monograficznych z zakresu teorii decyzji nie oferują definicji tego pojęcia. Typowy sposób wprowadzenia pojęcia decyzji polega na modelowaniu problemu decyzyjnego (por. Sadowski 1977, s. 14, Jeffrey 1983, s. 1–2, Resnik 1993, s. 6–8, Binmore 2009, s. 2, Peterson 2009, s. 17–40, Tyszka 2010, s. 41–57).² Aby to uczynić bierze się pod uwagę następujące elementy: **P** – podmiot podejmujący decyzję, **D** – zbiór możliwych (alternatywnych) działań, **S** – zbiór możli-

² Poszczególni autorzy różnią się w swoich ujęciach, aczkolwiek nie w punktach istotnych. Dalsze uwagi są syntezą proponowanych schematyzacji.

wych stanów świata, \mathbf{R} – zbiór rezultatów działań ze zbioru \mathbf{D} , $\mathbf{F}: \mathbf{D} \times \mathbf{S} \rightarrow \mathbf{R}$ – funkcja korzyści; funkcja ta ma wartości w iloczynnie kartezjańskim $\mathbf{D} \times \mathbf{S}$, a argumenty w zbiorze \mathbf{RB} . Problem decyzyjny $\mathbf{\Pi}$ jest więc schematyzowany przez uporządkowaną piątkę:

(*) $\langle \mathbf{P}, \mathbf{D}, \mathbf{S}, \mathbf{R}, \mathbf{F} \rangle$,

tj. $\mathbf{\Pi} = \langle \mathbf{P}, \mathbf{D}, \mathbf{S}, \mathbf{R}, \mathbf{F} \rangle$. Tak więc, podmiot podejmuje decyzję (rozwiązuje problem decyzyjny) $\mathbf{\Pi}$ za pomocą funkcji przeprowadzającej parę złożone z działań i możliwych stanów rzeczy w rezultaty. Intuicyjnie mówiąc, podmiot decyduje o zamiarze osiągnięcia pewnego rezultatu z repertuaru możliwych stanów rzeczy, posługując się funkcją korzyści.

Każdy element (*) domaga się dalszej analizy, ale zanim przejdę do dalszych uwag, wskażę na pewną ważną dystynkcję. Pojęcie decyzji jest jakoś uwikłane w opis $\mathbf{\Pi}$. Jest to wszak problem decyzyjny, a nie np. logiczny, a więc zależy od rozmaitych informacji na temat świata. Można nieco zmienić terminologię i powiedzieć, że $\mathbf{\Pi}$ modeluje problem wyboru jakiegoś działania ze zbioru \mathbf{D} z uwagi na jego konsekwencje i stany świata. Jeszcze inna propozycja terminologiczna mogłaby polegać na tym, że $\mathbf{\Pi}$ jest bardzo abstrakcyjnym schematem decyzji. Tego rodzaju lingwistyczne manipulacje (nie w sensie pejoratywnym) są najzupełniej usprawiedliwione praktyką języka potocznego. W samej rzeczy, na $\mathbf{\Pi}$ można spojrzeć albo jako na czynność (proces, akt) decydowania albo jako na jej wytwór, czyli decyzję. Aby rzecz należycie doprecyzować, można skorzystać z dystynkcji czynności i wytworów, wprowadzonej przez Kazimierza Twardowskiego w 1912 r. (por. Twardowski 1912)³. Zauważył on, że pewne słowa układają się w pary w rodzaju „myślenie – myśl”, „rzeźbienie – rzeźba”, „skakanie – skok”, „pisanie – pismo”, „mówienie – mowa” itd. Pierwsze człony tych par odnoszą się do jakichś czynności (procesów, aktów, działań itp.; są to tzw. rzeczowniki odsłowne), a drugie do wytworów tych czynności. I tak, myśl jest wytworem myślenia, rzeźba – rzeźbienia, skok – skakania, pismo – pisania, a mowa – mówienia. Niektóre wytwory (i czynności) są psychiczne (np. myśl), inne mają naturę fizyczną, a jeszcze inne charakter psychofizyczny. Jeszcze inny podział wyróżnia wytwory trwałe i nietrwałe. Te drugie znikają w momencie ustania kreujących je czynności (np. myśl kończy się z ustaniem myśle-

³ Dystynkcja czynności i wytworów jest bardzo popularna w filozofii polskiej, a znacznie mniej w innych krajach. U nas jest podstawowym narzędziem analizy języka, nauki, sztuki czy literatury – w ogólności wytworów kulturowych.

nia a skok – skakania), a te drugie trwają po minięciu czynności, których są rezultatami⁴. Rola omawianego odróżnienia polega m.in. na tym, że bardzo często nie mamy dostępu poznawczego do czynności inaczej niż za pośrednictwem trwałych wytworów wykreowanych przez te akty, o ile są subiektywne. W ogólności, historia kultury czy polityki (w szerokim rozumieniu) jest badana za pośrednictwem stosownych wytworów i dopiero one umożliwiają poznanie, zwłaszcza zaś rekonstrukcję przeszłych wydarzeń. Z drugiej strony, patrząc na rzecz od strony ontologicznej, wytwory nie mogą zaistnieć bez kreujących je czynności. Mówiąc kolokwialnie, wytwory nie biegają samopas po świecie, o ile nie są wcześniej wytworzone przez jakieś czynności⁵.

Zastosowanie odróżniania czynności i wytworów do problematyki decyzji jest natychmiastowe z uwagi na różnice znaczeniowe pomiędzy terminami „decydowanie”, „zdecydowanie” i „decyzja”. Dwa pierwsze terminy odnoszą się do czynności decydowania (w toku lub zakończonego), natomiast słowo „decyzja” oznacza wytwór. Decyzje można wyrażać rozmaicie, np. za pomocą imperatywu („Zamknij drzwi!”), pytania retorycznego („Jeszcze tu jesteś?”), stwierdzenia („Tutaj jest zimno”, czyli należy zamknąć drzwi), zdania prospektywnego („Jutro pójdziemy do kina”) i na wiele innych sposobów. Wszystkie jednak podpadają pod pewien ogólny schemat, mianowicie formułę (jest to wersja pierwsza):

(1) Zdecydowałem (zdecydowałam), że *A*,

gdzie *A* jest zdaniem zaznaczającym, co zostało zdecydowane. Formuła (1) składa się niejako z dwóch części, mianowicie operatora „zdecydowałem, że” (jest to funktor zdaniotwórczy od jednego argumentu zdaniowego) i jego argumentu symbolizowanego przez literę *A*. Jest ona metazmienną reprezentującą zdania określające treść (przedmiot) decyzji.⁶

⁴ Zdarza się, że środki techniczne utrwalają wytwory, np. nagranie może utrwalić śpiew lub mowę. Mogą zresztą pojawić się spory do jakiego stopnia technika utrwala wytwory, a na ile je zmienia.

⁵ Pewien problem, który tutaj pomijam, pojawia się, gdy weźmiemy pod uwagę czynności nie kończące się zamierzonymi wytworami. Odpowiada temu gramatyczne odróżnienie czasowników dokonanych i niedokonanych, np. „poznać” i „poznawać”, od których odpowiednio pochodzą rzeczowniki „poznanie” i „poznawanie”. Wydaje się jednak, że nie ma czynności, by tak rzec, bezwytworowych, lecz jedynie takie, które nie kończą się zamierzonymi rezultatami.

⁶ Na tym poziomie analizy, można posługiwać się terminami „treść” i „przedmiot” zamiennie. Z bardziej zaawansowanego punktu widzenia odróżnienie ekstensjonalnego

Czas przeszły może prowadzić jednak do nieporozumień. Wprawdzie bywa, że formuła (1) może odnosić się do czegoś już przeszłego, np. decyzji kiedyś powziętej i już zrealizowanej, ale najważniejszy przypadek odnosi się do sytuacji, w której dany podmiot właśnie komunikuje o powziętej decyzji. Niewątpliwie (1) wyraża decyzję, że *A*. Z drugiej strony, trzeba odróżnić opis decyzji od jej wyrażenia. Gdyby dany podmiot chciał dokładnie wyjaśnić swoją decyzję zaznaczoną przez wypowiedź podpadającą pod (1) czy też ją opisać, musiałby wskazać, jak wyglądają elementy wyszczególnione w (*). Tymczasem komunikat informujący o podjętej decyzji wcale nie musi zawierać detali o podmiocie, zbiorze, działaniach itd. Bliższa analiza (1) natychmiast rejestruje istotną różnicę pomiędzy „zdecydowałem” a „zdecydował”. W przypadku, gdy komunikat pochodzi od podmiotu, który podjął decyzję, (1) może być zastąpione przez

(2) Decyduję, że *A*.

Jeśli przyjmie się, że (2) jest równoważne z (1), aspekt temporalny okazuje się niezbyt istotny, pomijając oczywiście sytuację, gdy czas przeszły odnosi się do przeszłych decyzji, w każdym razie już nieaktualnych. Jeśli (1) i (2) są równoważne, zaznaczają moment ważności decyzji. Jest to dobrze widoczne w przypadku decyzji w sferze prawa, np. ustawodawczych. Gdy rzecz dotyczy zakomunikowania, że jakaś ustawa wchodzi w życie, można to oddać zarówno przez „decyduję” (czasem w tzw. *pluralis majestaticus*), jak i „zdecydowałem” (oczywiście trzeba to uczynić za pomocą właściwego sposobu promulgacji). Z drugiej strony, „zdecydował”, nigdy nie autoryzuje decyzji podmiotu **P**⁷. Tak więc, zachodzi bardzo wyraźna asymetria pomiędzy „decyduję” (i „zdecydowałem” jako jego równoważnikiem w wielu wypadkach) i „zdecydował”.

Wspomniana asymetria nie sprowadza się do gramatyki. Sugeruje, aby (2) traktować jako przykład tzw. wypowiedzi performatywnej. Koncepcja performatywów pochodzi od angielskiego filozofa Johna L. Austina (por. Austin 1961). Została opracowana w połowie lat 1950 i stanowi jeden z paradygmatycznych przykładów analizy w stylu filo-

i intencjonalnego punktu widzenia jest istotne. Będzie o tym mowa w następnym rozdziale.

⁷ Być może z wyjątkiem sytuacji, gdy stwierdzenie „zdecydował, że *A*” jest oparte na wyraźnym upoważnieniu do powiadomienia o powziętej decyzji przez właściwy podmiot **P**. Wtedy jednak, „zdecydował, że *A*” pełni rolę zastępczą.

zofii języka potocznego (filozofii oxfordzkiej)⁸. Austin zauważył, że pewne zdania w trybie oznajmującym, nie tyle opisują fakty, ile je ustanawiają lub współustanawiają. Rozważmy zdanie „Niniejszym zobowiązuję się do opieki nad osobą NN”. Wypowiedź ta nie opisuje zobowiązania, ale je ustanawia. Wedle dość powszechnego poglądu, nie jest ani prawdziwa, ani fałszywa, natomiast jest poprawna (fortunna), gdy zostaną spełnione określone warunki. Austin przeciwstawił konstatywy (zdania prawdziwe lub fałszywe) i performatywy, tj. wypowiedzi prowadzące do stworzenia czegoś przez użycie słów⁹. Te drugie występują w kanonicznej formie gramatycznej: pierwsza osoba czasu teraźniejszego prostego (w angielskim), np. *I commit myself to do so and so* lub *I promise to do so and so* (gramatyka języka polskiego nie jest tutaj tak wyraźna i dlatego trzeba dodać słowo „niniejszym”; w szczególności, język polski nie odróżnia czasu teraźniejszego prostego, właściwego dla performatywów i czasu teraźniejszego ciągłego, w którym wyrażane są konstatywy na temat aktualnych działań). Paradygmatyczne przykłady performatywów występują w prawie (zob. Studnicki 1969)), np. wypowiedź testatora „Niniejszym zapisuję mój majątek osobie NN” lub „Tak” (jako skrót zdania wyrażającego zamiar poślubienia drugiej osoby)¹⁰. Jest ona poprawna (ważna, fortunna), gdy są spełnione warunki ustanowione przez prawo, np. testator ma zdolność do czynności prawnych. W przypadku performatywów w prawie sprawa jest względnie klarowna, gdyż fortunność zależy od wypełnienia wyraźnych wy-

⁸ Przedstawiam ją w wersji wcześniejszej. Austin rozwinął potem (por. Austin 1962) w postaci koncepcji siły illokucyjnej (oraz aspektu perlokucyjnego, tj. motywacyjnego i funkcji logicznej, tj. opisowej) wypowiedzi mającej stanowić podstawę ogólnej filozofii języka, kładącej nacisk na użycie wyrażen. Jednakże późniejsze poglądy Austina trudno uznać za wyłożone w należyty i spójny sposób. W szczególności, zawierają zbyt wiele luk, aby je uznać za werbalizację teorii języka, nawet przy dość swobodnych wymaganiach w sprawie kompletności systemu teoretycznego. Dlatego zdecydowałem się na skorzystanie z bardziej fragmentarycznej wersji, ale za to znacznie jaśniejszej. Przedstawienie koncepcji performatywów opiera się na: Woleński 2005, s. 361–363.

⁹ W polskiej literaturze (por. Studnicki 1969) zaproponowano termin „wypowiedzi dokonawcze” dobrze oddające funkcję performatywów. Uwaga terminologiczna: Austin używał terminów „performatyw” i „wypowiedź performatywna” (raczej ich angielskich odpowiedników) jako wzajemnie zamiennych. W dalszym ciągu tego podrzdziału ta konwencja zostanie zmieniona. Niemniej jednak, gdy kontekst wskazuje, że chodzi o performatyw jako obiekt lingwistyczny, wspomniana zamienność nie prowadzi do nieporozumień.

¹⁰ W samej rzeczy, idea performatywów została zasugerowana Austinowi przez prawników, w szczególności przez Harolda L. A. Harta.

magań, np. proceduralnych. Niekiedy jest też tak, że trzeba posłużyć się konkretnym wyrażeniem, np. nie wystarczy powiedzieć „Chcę poślubić osobę *NN*”, ale trzeba rzec „Tak” (oczywiście w określonych okolicznościach, np. w obecności urzędnika stanu cywilnego).

Teoria performatywów jest też stosowana w epistemologii. Gdy zaczyna się rozwijać performatywną teorię prawdy, stwierdzenia (por. T. Gizbert-Studnicki 1973) lub wiedzy (por. Austin 1962, s. 637), zdania zaczynające się od wyrażen: „Uznaję za prawdę, że”, „Stwierdzam, że” czy „Wiem, że” stają się wypowiedziami performatywnymi. Trzeba wtedy ustalić warunki ich fortunności. Dla stwierdzeń proponuje się np. następujące (Gizbert-Studnicki 1973, s. 94): (a) akt mowy może być stwierdzeniem tylko wtedy, gdy jest dokonany; (b) mówiący winien mówić do kogoś lub przynajmniej mieć takową intencję; (c) mówiący winien przedstawić się jako wierzący w to, co mówi; (d) mówiący winien być gotów do przytoczenia podstaw stwierdzenia; (e) mówiący bierze odpowiedzialność za prawdziwość tego, co mówi. Od razu pojawia się kwestia, czy (a) – (e) kształtują konieczne i wystarczające warunki dla bycia stwierdzeniem, np. jak ma się sprawa ze stopniami stwierdzalności, czy też są tylko konieczne lub tylko wystarczające. Zasadnicze pytanie jest takie: Czy warunki fortunności dla „Stwierdzam, że *A*” są różne od warunków jego prawdziwości? Nie jest też jasne, czy teoria performatywów dotyczy zdań czy aktów. Popularny zwrot „akty mowy” niewiele wnosi, bo znaczy tyle tylko, że rozważa się akty werbalne pewnego typu. Łatwo jednak wykazać, że dystynkcja aktów i ich wytworów ma zastosowanie także w przypadku performatywów, ale trzeba rozstrzygnąć, czy poprawność (ważność, fortunność, obowiązywanie) odnosi się do aktów, czy też do ich wytworów. Dopiero wtedy można rozważyć kwestię, czy wypowiedzi performatywne nie są prawdziwe lub fałszywe.

Mój pogląd na kwestię wartości logicznej wypowiedzi performatywnych jest następujący (por. Woleński 2013, s. 134–137). Odróżniam performatywy i wypowiedzi performatywne. Pierwsze są zawsze aktami (czynnościami), tj. obiektami nie-lingwistycznymi, natomiast drugie ich językowymi wytworami. Akty są poprawne, gdy spełniają pewne warunki proceduralne, mentalne, behawioralne itd., aczkolwiek ich dokładne określenie nie jest proste i musi być rozważane dla każdego konkretnego przypadku. Gdy np. komuś coś obiecuję, ale z góry nie zamierzam dotrzymać rzeczonej obietnicy, to nie pozostaję w takim stanie mentalnym, który czyni mój akt mentalny fortunnym; podobnie, gdy tylko przypuszczam, że *A*, nie mogę powiedzieć, że stwierdzam,

że A . Nie ma jednak żadnego powodu, aby wypowiedziom performatywnym odmawiać waloru prawdziwości lub fałszywości. Niech symbole P_w i P_a oznaczają odpowiednio wypowiedź performatywną i akt performatywny wyrażany przez nią. Stosowny związek jest ustalony przez

- (3) P_w jest prawdziwe wtedy i tylko wtedy, gdy akt P_a jest fortunny.

I tak np. zdanie „Niniejszym przyrzekam to i to” jest prawdziwe, gdy mój akt przyrzeczenia jest fortunny. Myślę, że Austin, odmawiając wypowiedziom performatywnym prawdziwości lub fałszywości, kierował się przekonaniem, że zdanie jest prawdziwe, gdy opisuje stan rzeczy, którego dotyczy. Wypowiedzi performatywne nie opisują performatywów w takim sensie, jak zdanie „Kot jest na macie” opisuje to, że kot jest na macie. Niemniej jednak, zdanie „Niniejszym przyrzekam to i to” wymienia akt i jeśli jest on fortunny z uwagi na pewne warunki, to jest ono jest prawdziwe. To samo dotyczy zdania „Stwierdzam, że A ”, a warunki (a)-(e) poprawności aktu stwierdzania stanowią równocześnie warunki (lub ich część) prawdziwości rozważanego zdania. Różnica pomiędzy performatywami a konstatywami nie polega więc na tym, że drugie są poza prawdą i fałszem w przeciwieństwie do pierwszych. Obie rozważane kategorie wypowiedzi, tj. performatywy i konstatywy, są prawdziwe lub fałszywe, ale mają inny walor deskryptywny. Konstatywy odwołują się do cech opisywanych przedmiotów, natomiast performatywy do fortunności stosownych aktów.

Czy można rozumieć (2) jako schemat wypowiedzi performatywnej pewnego rodzaju? Odpowiedź twierdząca jest oczywista w niektórych przypadkach. Rozważmy decyzję administracyjną, np. udzielającą zezwolenia na budowę domu. Może być wyrażona w postaci zdania „Niniejszym zezwalam na budowę domu w takim a takim miejscu”. Domyślnie znaczy, że właściwy urząd zdecydował, iż dom może być zbudowany. Mamy tutaj i decyzję w postaci aktu i decyzję jako wypowiedź, czyli stosowny performatyw i jego wytwór. Akt jest fortunny, czyli ważny z prawnego punktu widzenia, o ile zostały spełnione określone warunki przewidziane przez przepisy prawne. Jeśli akt jest ważny, to wypowiedź performatywna „Niniejszym zezwalam, na budowę domu w takim a takim miejscu” jest fortunna. Bez kłopotu można podać podobne przykłady z dowolnej gałęzi prawa. Niemniej jednak, teoria decyzji w zasadzie nie zajmuje się rozstrzygnięciami prawnymi i kon-

centruje się na wyborach ekonomicznych, moralnych, militarnych itd. Mają one to do siebie, że nie zależą od tak wyraźnych kryteriów proceduralnych jak decyzje prawne. W konsekwencji, warunki fortunności dla aktów decyzyjnych są podobne do tych, jakie zostały zaproponowane dla stwierdzania. Można np. zaadaptować (a)–(d) (trawestacja (e) nie wydaje się realistyczna) dla decyzji w następujący sposób: (a') Dany akt jest decyzją tylko wtedy i tylko wtedy, gdy jest dokonany. (b') Decyzja winna być skierowana do jakiegoś adresata, przy czym decydent i adresat mogą pokrywać się (innymi słowy, można decydować o samym sobie). (c') Decydent powinien podejmować decyzję na serio. (d') Decydent winien być gotów do uzasadnienia swojej decyzji. Nie twierdzę, że (a')–(d') są bezdyskusyjne (np. decyzje, które mają rygor natychmiastowej wykonalności, np. militarne, często mogą być uzasadniane dopiero *ex post*), ale sądzę, że fortunność decyzji i w konsekwencji, prawdziwość zdań typu (1) może być analizowana w taki właśnie sposób. Być może przynajmniej niektóre warunki racjonalności decyzji mogą być traktowane jako kryteria ich fortunności.

Aplikacja koncepcji performatywów do problematyki decyzji umożliwia dodatkowe wyklarowanie relacji pomiędzy „Decyduję” a „Zdecydował” (będę je nazywać zdaniami decyzyjnymi). Zdania performatywne, w tym także wypowiedzi wyrażające decyzje są wypowiedziami *de se*, tj. głoszącymi coś o tym podmiocie, który je wypowiada, natomiast (1) z czasownikiem „zdecydował” jest zdaniem o jakimś podmiocie decyzyjnym **P** wygłoszonym przez osobę trzecią, powiedzmy **S**, tj. wypowiedzią *de alio*. Jaki jest stosunek pomiędzy oboma rodzajami zdań? Wydaje się, że prawdziwość zdania decyzyjnego *de alio* zależy od prawdziwości odpowiedniego zdania decyzyjnego *de se*. W samej rzeczy, jeśli jakiś **P** nie zdecydował, że *A*, nie istnieje fortuna decyzja, że *A*, to stosowne zdanie *de alio* nie może być prawdziwe. W szczególności, zdania decyzyjne różnią się od niektórych performatywów epistemicznych, w tym tych najważniejszych, tj. „Wiem, że *A*” i „Wie, że *A*”. To drugie może być prawdziwe niezależnie od prawdziwości pierwszego, gdyż wiedza nie musi być ujawniana, a decyzja tak, nawet, gdy jest samozwrotna. Gdy **S** powiada, że **P** coś zdecydował na własny temat, nie może tego prawdziwie stwierdzić, o ile nie wie o decyzji **P**. Wracając do zdań decyzyjnych, prawdziwość (fałszywość) zdań *de alio* presuponuje prawdziwość zdań *de se*. Pojęcie presupozycji jest tutaj rozumiane w sposób standardowy, tj. zdanie *B* presuponuje zdanie *A* wtedy i tylko wtedy, gdy problem prawdziwości *B* nie powstaje, gdy

zdanie A nie jest prawdziwe. Inaczej mówiąc, posiadanie przez B wartości logicznej zależy od tego, czy A jest prawdziwe.

Logika w szerokim sensie składa się z trzech działów, mianowicie semiotyki (w jej obrębie wyróżnia się syntaksę, semantykę i pragmatykę), logiki formalnej i metodologii nauk. Zdania decyzyjne reprezentowane przez schematy (1) i (2) mają wyraźną strukturę składniową. Jeśli przyjmuje się pogląd, że są prawdziwe lub fałszywe, wyposaża się takie wypowiedzi w standardowe własności semantyczne. Niemniej jednak, performatywna analiza zdań decyzyjnych należy przede wszystkim do pragmatyki języka, w którym formułuje się decyzje, ponieważ decyzje zawsze są czynnościami. Z metodologicznego punktu widzenia (chodzi o tzw. metodologię ogólną) najbardziej właściwe wydaje się podejście metodologii pragmatycznej, rozwiniętej przez Kazimierza Ajdukiewicza (por. Ajdukiewicz 1948). To rozumienie metodologii zakłada dualizm czynności i wytworów, a więc to, co leży u podstaw proponowanej tutaj analizy procesów decyzyjnych. Metodologia pragmatyczna jest skierowana na czynności, a na wytwory o tyle, o ile w jakiś istotny sposób odzwierciedlają czynności¹¹. Fundamentem czynnościowego podejścia do nauki (i także do decyzji) jest wzięcie pod uwagę celów stawianych sobie przez badaczy (decydentów) lub przynajmniej takich, które można im przypisać. Związek decyzji jako aktów i decyzji jako wytworów polega na tym, że treść decyzji i ich ocena w istotny sposób zależy od toku procesu decyzyjnego, czyli od toku czynności decydowania, tj. rzeczywistej współzależności elementów składających się na **II**. Z drugiej strony, proces decyzyjny jest w zasadzie (wypowiadam się ostrożnie, bo ostatnie badania z zakresu neuropsychologii zdają się sugerować, że można monitorować procesy decyzyjne w trakcie ich trwania) niedostępny bez odwołania się do utrwalonych decyzji, a na pewno dotyczy to przeszłych, nawet odległych czynności decydowania. Z tego powodu teoria decyzji nie może abstrahować od decyzji w postaci wytworów, gdyż one są bardziej uchwytne (przede wszystkim

¹¹ W artykule z 1948 r. Ajdukiewicz przeciwstawiał metodologię i metanaukę. Paradygmatem tej drugiej była metamatematyka. W polskiej literaturze logicznej (pomiędzy innymi w bibliograficznych) rozpowszechniło się przeciwstawienie metodologii pragmatycznej (= metodologii w sensie Ajdukiewicza z 1948 r.) i metodologii apragmatycznej badającej naukę jako wytwór za pomocą metod syntaktycznych i formalno-semantycznych. Obecnie ten kontrast nie jest traktowany jako całkowicie wyraźny z uwagi na powstanie i rozwój pragmatyki formalnej, tj. także stosującej metody formalno-logiczne. Mimo to odróżnienie dwóch typów metodologii jest użyteczne, a teoria decyzji jest tego wyraźnym przykładem.

kim bardziej znormalizowane i stabilne) z empirycznego punktu widzenia. W ogólności, problem racjonalności decyzji, kluczowy w każdej teorii decyzji (por. Bermúdez 2009), jest w dużej mierze zagadnieniem z zakresu metodologii pragmatycznej.

3. DALSZY UWAGI O ELEMENTACH Π

Założmy, że problem decyzyjny Π dotyczy podmiotu NN . Oznaczmy ten problem symbolem Π^{NN} . Niech konkretną egzemplifikacją będzie to, że NN ma zdecydować, czy kupić los na loterię L . Ma do wyboru albo kupić albo nie kupić, czyli albo uczestniczyć w L , albo nie. To jest jego zbiór D^{NN} , w tym przypadku dwuelementowy. Zbiór S^{NN} stanów świata składa się z możliwych rezultatów losowania, zależnie od tego ile ma być losów wygrywających (liczba ta jest skończona). Zbiór R^{NN} rezultatów jest również dwuelementowy (od razu zakładam, że NN zdecydował się na udział w L), mianowicie {wygrana przez los kupiony przez NN , brak wygranej}. Funkcja korzyści Φ^{NN} przyporządkowuje zysk w postaci pewnej sumy pieniędzy, o ile NN kupi los i wygra lub zysk w postaci zaoszczędzenia wydatku na los, jeśli NN nie kupi losu. Dalsze uwagi starają się scharakteryzować P , D , S , R i Φ z uwagi na problem Π^{NN} służący za przykład.

O podmiocie P myślimy jako o człowieku. To ograniczenie może być zmodyfikowane przez przyjęcie, że decyzje podejmują także zwierzęta i automaty. Niemniej jednak, problem nie w tyle w zakresie podmiotów, ile we własnościach (czy raczej wyposażeniu) decydentów, a te są reprezentowane przez ludzi w najbardziej klarowny sposób. W szczególnym przypadku podmiot może być kolektywny. Dla prostoty, dalej przyjmuję, że P jest podmiotem indywidualnym, a kolektywność poświęcę tylko marginalne uwagi. Zakłada się, że P jest wyposażony w typowe sprawności poznawcze, zwyczajowo nazywane zmysłami (pomijam ich ilość i naturę) i rozumem. Decydent dysponuje też językiem. W konsekwencji, P doświadcza czegoś (poznaje empirycznie) i przeprowadza rozumowania, dedukcyjne i nie-dedukcyjne (indukcyjne w szerokim sensie); pierwsze są niezawodne, natomiast drugie – zawodne. Rozumowania indukcyjne mogą być wartościowe lub bezwartościowe (por. Ajdukiewicz 1955). Pojawia się tutaj kwestia kryterium wartościowych inferencji zawodnych. Aby nie wchodzić w ten zawiły problem, przyjmuję, że P waloryzuje rozumowania nie-dedukcyjne w konkretnych przypadkach, nawet jeśli nie potrafi ich usprawiedliwić wedle jakiegoś uniwersalnego kryterium. Szczególnie istotną spraw-

nością decydenta jest zdolność przewidywania, co nie znaczy, że prognozy dokonywane przez **P** są z konieczności trafne.

Ujmując rzecz bardziej abstrakcyjnie, **P** pobiera, akumuluje i przekształca informacje, a także potrafi je reprezentować, porównywać, utrwalać oraz komunikować innym za pomocą języka. Znaczy to, że decydent podejmując decyzję, czyni to w kontekście pewnego kwantum informacji (słowo „kwantum” nie sugeruje, że informację rozumie się ilościowo, tj. jako tzw. mierzalną informację fizyczną; uważam zwrot „kwantum informacji semantycznej” jako najzupełniej dopuszczalny, nawet jeśli nie daje się tego zmierzyć lub miara jest niezbyt dokładna). Większość współczesnych teorii decyzji traktuje informacyjny kontekst procesu podejmowania decyzji za rzecz wagi fundamentalnej (por. Biela 1976). W szczególności, informacje posiadane przez **P** dotyczą **D**, **S**, **R** i **F**. Dalsze cechy decydenta zostaną omówione w związku z pozostałymi elementami **II**, tj. działaniami, stanami świata, rezultatami i funkcją korzyści.

Wymagania czy też oczekiwania podmiotowe wobec **NN** nie są zbyt wygórowane. Zakłada się, że dysponuje on swobodą wyboru w związku z postanowieniem, czy ma kupić los czy też nie oraz wie, jak zwerbalizować swoją decyzję. Nie jest przy tym istotne, czy **NN** gra z przyzwyczajenia, na wszelki wypadek lub kieruje się chęcią zysku. **II^{NN}** jest tak prostym problemem decyzyjnym, że nie wymaga specjalnych rozumowań, gdyż w gruncie rzeczy **NN** nie musi niczego dedukować ani indukować. Byłoby też przesadą oczekiwać, że podmiot ten zna na tyle rachunek prawdopodobieństwa, aby mógł oczekiwać, że szanse jego wygranej są znikome. Nawet, gdy **NN** zdaje sobie sprawę z tego, że jego ewentualna wygrana będzie „łutem szczęścia”, może on całkiem racjonalnie operować funkcją korzyści, tj. przyporządkowywać zyski (ewentualnie straty) swoim działaniom i ich ewentualnym результатам.

Skoro decyzja polega na wyborze pewnego działania, decydent musi mieć orientację w tym, jakie akcje (alternatywy działania) ma do dyspozycji. Jasne, że *modus operandi* względem zbioru **D** zakłada możliwość wyboru tego, co chce się zrealizować. Na pierwszy rzut oka przypisanie decydentowi możliwości wyboru zakłada rozwiązanie problemu wolnej woli i kwestii okolicznych, tj. determinizmu, indeterminizmu itd. Aczkolwiek byłoby dobrze (z filozoficznego punktu widzenia), gdyby te wielkie dylematy zostały rozwiązane, teoria decyzji jest od tego niezależna, aczkolwiek są autorzy podejmujący ten problem (por. Gilboa 2009, s. 5–13). Nie ma większych wątpliwości, że ludzie

niewątpliwie mają empiryczne poczucie możliwości wyboru pomiędzy różnymi dostępnymi ewentualnościami. Fatalista powie, że jest to złudzenie, natomiast anty-fatalista, że owo poczucie jest ontologicznie uprawnione indeterministyczną strukturą rzeczywistości. Niemniej jednak, teoria decyzji może funkcjonować także w kontekście złudzenia ontologicznego, że wybieramy. Żadne twierdzenie teorii decyzji nie zależy od przesłanki wyrażonej przez zdanie: „Świat nie jest zdeterminowany na tyle, że jego struktura ontologiczna implikuje fatalizm”. Wystarczy skromniejsze założenie, stwierdzające właśnie to, że mamy poczucie możliwości wyboru, ewentualnie zrelatywizowane do rozmaitych okoliczności, w tym także ograniczeń¹². Można oczywiście dywagować na temat sensowności teorii decyzji, o ile świat jest tak zorganizowany, iż fatalizm jest tego konsekwencją, ale ponieważ rzecz jest trudno rozstrzygalna, o ile w ogóle, wypada ją zneutralizować. Jest to zresztą zgodne z pewną wersją kryterium racjonalności decyzji (zasadą racji niedostatecznej Laplace’a), głoszącą, że jeśli nie masz danych w sprawie oszacowania zasadności wykluczających się ewentualności, przyjmij, że są równomierne i kieruj się ich atrakcyjnością z jakiegoś punktu widzenia. Tym punktem widzenia jest взгляд na uprawianie teorii decyzji, która jest wielce interesująca jako taka. Rozpatrując możliwe działania trzeba, co najmniej, wykluczyć akcje tautologiczne i niemożliwe, ponieważ działanie typu „ A lub nie- A ” musimy zrealizować, a działanie „ A i nie- A ” nie może być skuteczne. Znaczący to, że D składa się z akcji kontyngentnych. Te konstatacje są najzupełniej trywialne w przeciwieństwie do kwestii, jak traktować działania bardzo mało prawdopodobne i prawie pewne (maksymalnie prawdopodobne, ale nie tautologiczne). To poważny problem dla teorii decyzji, silnie związany z interpretacją rachunku prawdopodobieństwa.

Zbiór D^{NN} jest dwuelementowy, tj. należy do niego pewne działanie i jego dopełnienie. Łatwo jednak podać przykłady prostych (w sensie, codziennych) sytuacji, w których mamy do czynienia z obszerniejszym zbiorem działań. Piłkarz wykonujący rzut wolny ma do wyboru cały szereg możliwości dotyczących tego, gdzie piłka ma być posłana. Obserwacja takich sytuacji na boisku od razu przekonuje, że zawodnicy często kilka sekund rozważają to, jak mają wykonać podanie. Można powiedzieć, że dokonują błyskawicznej analizy sytuacji na boisku,

¹² Przy okazji warto zauważyć, że założenie całkowitej swobody wyboru (absolutnie wolnej woli) jest równie mało wiarygodne jak presumpcja, że struktura świata implikuje fatalizm.

a wpływ na to ma m.in. obrona taktyka, doświadczenie gracza, przewidywanie zachowania się innych uczestników gry itd. Wprawdzie te działania podlegają trywialnej czy też automatycznej dychotomizacji, np. w wyniku przyjęcia, że wolny jest wykonany płasko lub nie, ale zaraz pojawia się potrzeba dalszej specyfikacji tego, co podpada pod „nie”, ponieważ piłka może być skierowana wysoko lub półgornie.

Decydent musi powiązać możliwe działania ze stanami świata. Przypuśćmy, że jakiś **P** zamierza zdobyć szczyt górski mający, co najmniej 9 tysięcy metrów. Działanie w tym kierunku może znakomicie mieścić się w zbiorze **D** rozpatrywanym przez decydenta. Wszelako, o czym **P** akurat nie wie, nie istnieje taki stan świata, który umożliwi wykonanie działania polegającego na próbie zdobycia jednego z dziewięciotysięczników. Z formalnego punktu widzenia, można rozpatrywać stan świata jako tzw. świat realny w sensie semantyki możliwych światów, wykorzystywanej w logice modalnej. Rozważamy strukturę $\langle \mathbf{K}, \mathbf{W}^*, \Phi \rangle$, gdzie **K** jest zbiorem możliwych światów, **W*** – światem rzeczywistym (elementem wyróżnionym w **K**), natomiast Φ dwuargumentową relacją dostępności (alternatywności). Wyrażenie $\mathbf{W}\Phi\mathbf{W}'$ czytamy: „świat **W** jest dostępny ze świata **W'**”. W logice modalnej dostępność jest rozumiana logicznie. Znaczy to, że jeśli **W** jest dostępne z **W'**, to znaczy, że przejście od prawd o tym drugim nie likwiduje żadnej prawdy o pierwszym. Adaptacja tej konstrukcji dla analizy decyzji jest taka. **P** jest zawsze zainteresowany **W***, tj. światem rzeczywistym. Ma jednak ograniczoną wiedzę o tym świecie. Inaczej mówiąc, decydent zna pewien lokalny stan świata. Z drugiej strony, podejmowanie decyzji jest związane z deliberowaniem, jakie stany świata się zrealizują. **S** może być pojmowany jako fragment świata realnego relatywnie do informacji posiadanej przez **P**. Problem polega na tym, że **S** może być rozszerzone do rozmaitych obrazów świata rzeczywistego. Na razie poprzestanę na opisie modalnym, natomiast potem pokażę, jak tę koncepcję wyeksplikować za pomocą maksymalnie niesprzecznych zbiorów zdań.

\mathbf{S}^{NN} składa się możliwych wyników losowań. Każdy taki wynik jest możliwym stanem świata. Jeśli w losowaniu uczestniczy n losów i wygrywa tylko jeden, \mathbf{S}^{NN} ma dokładnie n elementów. Los, który wygra, konstytuuje świat rzeczywisty, tj. $\mathbf{W}^{*\text{NN}}$ (odpowiednio, jeśli regulamin loterii przewiduje, że wygra m losów, $m \leq n$, świat rzeczywisty liczy m elementów); przypadek, podobnie jak każdy ze światów możliwych; przypadek, że $m = n$ jest wprawdzie niezgodny ze strategią loterii, ale możliwy). $\mathbf{W}^{*\text{NN}}$ jest oczywiście dostępny z każdego

świata możliwego, gdyż jedna z możliwości zostanie zrealizowana w wyniku losowania. W przypadku piłkarza wykonującego rzut wolny, światem rzeczywistym jest aktualna konfiguracja zawodników na boisku plus ich stany mentalne związane z realizacją taktyki, a światami możliwymi – jej transformacje po podaniu piłki. Można też wzbogacić opis przez dodanie wyniku w momencie uderzenia piłki. Podający może brać to pod uwagę i np. kopnąć piłkę na aut dla zyskania czasu. W obu przypadkach światy są okrojone lokalnie, tj. bierze się pod uwagę bezpośrednio otoczenia działań, a nie to wszystko, co konstytuuje rzeczywistość globalną.

Rezultaty możliwych działań można pojmować z czysto kauzalnego punktu widzenia, tj. jako skutki podjętych akcji, ale także bardziej pragmatycznie, tj. jako rezultaty pożądane lub nie. Teoria decyzji łączy te dwa podejścia. Z jednej strony, rezultaty są po prostu skutkami następującymi po przedsięwziętych działaniach, zupełnie niezależnie od tego, jak owe efekty są oceniane, ale z drugiej strony, wyróżnia się te rezultaty, które są preferowane z uwagi na cele działającego decydenta. W przypadku \mathbf{R}^{NN} rezultatem jest ewentualna wygrana, jeśli los kupiony przez NN wygra lub brak wydatku, jeśli NN powstrzyma się od wydatku, natomiast preferowanym rezultatem piłkarza bijącego rzut wolny jest osiągnięcie przyjętego celu taktycznego.

Przypomnę, że funkcja korzyści ma postać $\mathbf{F}: \mathbf{D} \times \mathbf{S} \rightarrow \mathbf{R}$. Sama jej struktura formalna nie determinuje sposobu szacowania korzyści. Każda kombinacja pary działań i stanów świata, prowadząca do jakiegoś rezultatu, prowadzi do jakiejś wartości funkcji \mathbf{F} i formalnie jest korzyścią. Niemniej jednak decydent jest zainteresowany tymi rezultatami, które są „lepsze” niż inne. Cudzysłów w ostatnim zdaniu zaznacza, że lepszość jest na razie tylko i wyłącznie metaforą. Aby zdemetaforyzować funkcję korzyści, trzeba ustalić, po pierwsze, miarę korzyści, a po drugie, sposób osiągania najbardziej satysfakcjonującego rezultatu ze względu na korzyść. W tym momencie uznanie równoważności terminów „korzyść” i „użyteczność” jest najzupełniej uzasadniona. Zarówno NN, jak i piłkarz operują wyraźną funkcją korzyści, chociaż nie potrafią jej oszacować ilościowo.

Każdy podręcznik (monografia) na temat teorii decyzji wyróżnia trzy rodzaje wyborów: (i) decyzje w warunkach pewności; (ii) decyzje w warunkach ryzyka; (iii) decyzje w warunkach niepewności. Wiedza o \mathbf{S} jest kryterium tej klasyfikacji. Jeśli \mathbf{P} wie, że dane działanie stale prowadzi do określonego stanu świata i stosownego rezultatu, działa (decyduje) w warunkach pewności. Ponieważ problem decyzyjny za-

wiera **F** jako element, funkcja korzyści automatycznie porządkuje rezultaty i wskazuje najbardziej racjonalny (korzystny, użyteczny) wybór. Funkcja **F** jest jednoargumentowa, w tym przypadku, często, acz niezbyt właściwie z uwagi na intuicje filozoficzne, określanym jako deterministyczny. Jeśli decydent zna numeryczne prawdopodobieństwa pojawienia się stanów świata *i*, co za tym idzie, rezultatów, decyduje w warunkach ryzyka. Funkcja **F** jest wówczas dwuargumentowa, ale pozwala dzięki ustaleniu (jest to możliwe) korelacji prawdopodobieństwa *i* użyteczności na wybranie najbardziej korzystnej alternatywy działania. Wiedza **P** dotycząca **S** może ograniczać się tylko do tego, że jakieś stany świata są tylko możliwe, aczkolwiek decydent nie potrafi związać możliwości z numerycznym oszacowaniem prawdopodobieństwa. Powiada się wówczas, że **P** wybiera w warunkach niepewności (ignorancji). Ten przypadek wywołuje najwięcej kontrowersji w kwestii reguł racjonalnego wyboru. Sytuacja jeszcze bardziej komplikuje się w związku obserwacją (np. Luce, Raiffa 1958, s. 23; odniesienie do przekładu polskiego, Sadowski 1977, s. 12–16)), że prawie nigdy nie jest tak, że nic nie wiadomo o stanach świata. **NN** praktycznie nic nie wie o tym, jaki los wygra, więc działa w „czystych” warunkach niepewności, natomiast, chociaż piłkarz wykonujący rzut wolny formalnie działa w stanie ignorancji, ale, z doświadczenia sportowego orientuje się w tym, jakie transformacje aktualnej konfiguracji są częstsze niż inne. W związku z tym niekiedy wyróżnia się decyzje podejmowane w warunkach niejako pośrednich pomiędzy ryzykiem a niepewnością. Niektórzy autorzy (np. Sadowski 1977, s. 14) traktują decyzje w warunkach pewności jako przypadek zdegenerowany *i*, *a fortiori*, uważają, że jakiś stopień niepewności, tj. ryzyka lub ignorancji, jest konstytutywny dla decyzji.

Teoria decyzji nawet w swych bardzo formalnych wersjach ciągle jest przedmiotem kontrowersji interpretacyjnych. Może najbardziej gorący temat dotyczy interpretacji pojęcia prawdopodobieństwa. Jeśli jest rozumiane obiektywistycznie, np. częstościowo, jego aplikacja ogranicza się do decyzji w warunkach ryzyka. Tendencja, aby mówić o prawdopodobieństwie także w przypadku ignorancji (przynajmniej w niektórych sytuacjach podpadających pod niepewność), jest całkowicie zrozumiała. Wymaga to jednak subiektywistycznej (personalistycznej) interpretacji pojęcia prawdopodobieństwa, takich jak np. w tradycyjnej statystyce Bayesowskiej, aczkolwiek pojawiły się też jej wersje obiektywistyczne (por. Williamson 2010). Kolejnym problemem jest kwestia ilościowego szacowania użyteczności. Funkcja **F** jest o tyle

istotna, że bez niej **II** traci charakter pragmatyczny. O ile użyteczność jest wymierna, racjonalność decyzji może być w zasadzie identyfikowana z maksymalną korzyścią. Inaczej jest, gdy wartość **F** jest jedynie jakościowa; w gruncie rzeczy trudno wtedy mówić o funkcji w innym sensie niż tylko wysoce metaforycznym. W końcu trzeba zauważyć, że właściwie wszystkie elementy **II** są ważne dla oceny racjonalności decyzji, aczkolwiek nie wszystkie w tym samym stopniu. Repertuar działań, stany świata i rezultaty są dane niejako z góry, przynajmniej do pewnego stopnia, natomiast sprawności **P**, w szczególności jego sposób operowania funkcją **F**, sytuują się na bardziej subiektywnym poziomie, nawet, gdy ta funkcja jest zadawana ilościowo. Ten dualizm, obiektywności i subiektywności, zasadniczo rzutuje na każdą teorię decyzji, a **D**, **S**, **R** i **F** nie są do końca separowalne od siebie w praktycznych sytuacjach.

4. PODSTAWOWY PODZIAŁ TEORII DECYZJI

Każdy podręcznik teorii decyzji wyróżnia normatywną teorię decyzji i opisową teorię decyzji. Pierwsza ma charakter formalny i na ogół bywa prezentowana jako teoria aksjomatyczna. Być może fakt, że pierwsza taka wersja została podana przez von Neumann, Morgestern, spowodował, że historia nowoczesnej teorii decyzji datuje się od 1944 r. Głównym celem aksjomatyzacji teorii decyzji jest podanie warunków dla racjonalności decyzji, np. – co trzeba założyć o preferencjach decydentów, aby uznać, że proces decyzyjny jest racjonalny. Na ogół przyjmuje się, że relacja preferowania jest niesymetryczna i przechodnia, co znaczy, że preferencje są uporządkowane. Dokładniej mówiąc, jeśli **P** preferuje rezultat **r** wobec rezultatu **r'**, to **P** nie preferuje **r'** wobec **r**, o ile oba te rezultaty nie są równopreferowane, oraz, że jeśli **P** preferuje **r** wobec **r'** i **r'** wobec **r''**, to **P** preferuje **r** wobec **r''**. Normatywność aksjomatycznej teorii decyzji polega na tym, że samo pojęcie racjonalności ma taki charakter. Inaczej mówiąc, racjonalność jest eksplikowana za pomocą reguł, których decydent powinien przestrzegać, o chce zachowywać się racjonalnie. Natomiast opisowa teoria decyzji zajmuje się faktycznym przebiegiem procesów decyzyjnych, głównie z psychologicznego i (mniej) socjologicznego punktu widzenia.

Omawiane rozróżnienie teorii decyzji ma swój odpowiednik (oczywiście do pewnego stopnia) w dystynkcji normatywnych teorii wykład-

ni prawa i opisowych teorii wykładni prawa. Dla prostoty, przyjmę, że celem interpretacji prawniczej jest ustalenie znaczenia przepisu prawnego. Normatywna teoria wykładni prawa formułuje wskazówki jak interpretator ma dokonywać wykładni prawa, aby jego rezultaty były poprawne. Przykładami takich reguł jest np. zasada, że każdy zwrot tekstu prawnego jest istotny i nie może być pominięty w procesie interpretacyjnym, a także wymaganie, że rozumowania interpretatora nie mogą naruszać reguł logiki. Prawidła te mogą być traktowane jako postulaty racjonalności wykładni logiczno-językowej. Bywa jednak, że interpretator musi uciec się do wykładni celowościowej, tj. wziąć pod uwagę cele prawa albo takie, które ustawodawca wyraźnie zadeklarował, albo takie, które można przypisać ustawodawcy, niezależnie od tego, czy je rzeczywiście żywił czy też nie. Można też abstrahować od ustawodawcy i mówić o celach czy też funkcjach prawa w danej sytuacji społecznej. Wykładnia celowościowa winna spełniać np. taki postulat: „Jeśli przepisy prawne zalecają osiągnięcia jakiegoś celu, trzeba go tak rozumieć, aby osiągnięcie było możliwe, nie tylko logicznie, ale także rozsądne empirycznie”. Rozważę taki oto przykład. Ordynacja wyborcza ustala, że można unieważnić wybory, o ile tzw. skarga wyborcza podaje powód (zarzut), który mógł wpłynąć na wynik głosowania. Interpretacja (fakt dotyczący wyborów prezydenckich w Polsce w 1995 r.) zmieniła „mógł wpłynąć” na „wpłynął”. W samej rzeczy, teoretycznie wszystko mogło wpłynąć na wynik wyborów, ale nie wszystko wpłynęło. Z tego, że wpływa, wynika, że może wpływać, ale nie odwrotnie. Przyjęta interpretacja była rozsądna z empirycznego punktu widzenia, aczkolwiek łatwo dostrzec jej niezgodność z literą ordynacji wyborczej. Wykładnia prawa jest też ograniczona pewnymi regułami prawnymi. Obowiązuje np. zasada, że przepisów prawa karnego nie można tłumaczyć na niekorzyść oskarżonego. Wszystkie przytoczone i inne reguły wykładni prawa kształtują normatywny wzorzec interpretacji prawniczej. Ma on dwie składowe, mianowicie legalność i racjonalność, a jeśli drugą potraktuje się jako szczególny przypadek pierwszej (co jest zresztą poglądem kontrowersyjnym), normatywność i racjonalność się pokrywają. Opisowa teoria wykładni prawa bada, jak przebiegają procesy interpretacyjne, np. jak rezultaty wykładni zależą od przekonań politycznych interpretatorów.

Tradycyjny pogląd na stosunek normatywnej teorii decyzji i opisowej teorii decyzji polegał na uznaniu, po pierwsze, że druga dostarcza pierwszej bazy empirycznej, tj., że postulaty wyznaczające sens kategorii racjonalności uogólniają to, jak rzeczywiste podmioty podejmują

rzeczywiste decyzje¹³. Po drugie, i w konsekwencji poprzedniego stwierdzenia, ale warto to wyraźnie zaznaczyć, realne procesy decyzyjne były traktowane jako spełniające, ewentualnie z jakimś, ale dużym stopniem aproksymacji, aksjomatycznie zadany wzorzec racjonalnej decyzji. Uznawano oczywiście, że praktyka decyzyjna jakoś różni się od modelu aksjomatycznej teorii decyzji, ale relację pomiędzy oboma omawianymi teoriami decyzji, normatywną i opisową, rozumiano tak, jak stosunek pomiędzy wnioskowaniem dedukcyjnym wedle jego obrazu wyprowadzonego z teorii logicznej a faktycznymi procesami rozumowania. Badania z zakresu psychologii decyzji podważyły tę perspektywę (por. Koziński 1977, Tyszka 2010, Kahneman 2011). Najważniejsze są w tym zakresie rezultaty osiągnięte przez Daniela Kahnemana i Amosa Tverskiego (są zreferowane w: Kahneman 2012). Pokazują one, że realne procesy decyzyjne są dalekie od normatywnego wzorca, gdyż decydenci notorycznie dokonują wyborów, które nie spełniają formalnie zadanych kryteriów racjonalności. Jeszcze przed badaniami Kahnemana–Tverskiego zauważono, że postulat przechodności preferencji jest naruszany. Można to wyjaśnić na następującym prostym przykładzie. Załóżmy, że decydem jest podmiot kolektywny, np. parlament **Prl** składający się z 200 deputowanych, przy czym preferencje **Prl** są mierzone ilością głosów i uporządkowane relacją \leq . **Prl** podejmuje decyzję większością głosów, przy obecności co najmniej połowy deputowanych. Zadaniem **Prl** jest wstępne porównanie trzech projektów ustawodawczych **u**, **u'** i **u''** w taki sposób, że najpierw porównuje się **u'** i **u''**, a potem **u'** i **u**. **Prl** wyżej ocenił **u** w stosunku do **u'**, przy czym w głosowaniu brało udział 100 deputowanych, natomiast 51 było za **u**. W drugim głosowaniu uczestniczyło 105 osoby, przy czym za **u'** były 53 osoby, a projekt **u''** uzyskał 52 głosy. Pierwsze głosowanie wykazało preferencje **Prl** dla **u** wobec **u'**, natomiast drugie dla **u'** wobec **u''**. Niemniej jednak **Prl** nie żywi preferencji dla **u** wobec **u''**, gdyż ten drugi projekt lepiej wypadł w głosowaniu niż pierwszy. Można oczywiście zauważyć, że głosowania nie wystarczają do porównywania, ale minimalnym wnioskiem jest to, że preferencje zmieniają się przy przejściu od jednego głosowania do innego, nawet na ten sam temat. Przykład nie jest przy tym nierealistyczny, ponieważ **Prl** mógł

¹³ Do pewnego stopnia to samo dotyczy relacji pomiędzy opisową teorią wykładni prawa a normatywną teorią wykładni prawa, z tym, że niektóre reguły interpretacyjne, np. wspomniana zasada rozumienia przepisów prawa karnego na korzyść oskarżonego, niekoniecznie ma odpowiednik w potocznej świadomości prawnej.

uznać, że chociaż u'' zyskał w drugim głosowaniu więcej głosów niż u w pierwszym, to jest gorszy od u' .

Rezultaty opisowych teorii decyzji są obecnie traktowane nie tyle (lub nie tylko) jako modele teorii normatywnych, ile jako inspiracja dla rewizji tradycyjnych wzorców, np. motywują wymagania dotyczące się przechodniości preferencji. Modyfikuje się także tradycyjne rozumienie racjonalności przez wprowadzenie tzw. racjonalności ograniczonej (por. Rubinstein 1998, Tyszka 2010, s. 29–30). Z grubsza rzecz biorąc, zakłada ona, że podmiot P rozważa tylko lokalnie dostępne działania, selekcjonuje stany świata oraz rezultaty działań. Jest to zgodne z uwagami na temat lokalności możliwych światów (patrz wyżej). Do tego można dodać następującą uwagę. Możliwe światy są, z logicznego punktu widzenia, modelami niesprzecznych zbiorów zdań (każdy niesprzeczny zbiór zdań ma model na mocy twierdzenia o pełności). Zgodnie z twierdzeniem Lindenbauma o maksymalizacji, jeśli X jest niesprzecznym zbiorem zdań, istnieje taki zbiór zdań, powiedzmy Y , że Y jest nadzbiorem X , Y jest niesprzeczny i dodanie jakiegokolwiek zdania do Y prowadzi do sprzeczności. Jeśli X jest niesprzeczny, to ma wiele (faktycznie nieskończenie wiele) rozszerzeń Lindenbauma. W gruncie rzeczy możliwymi światami są modele maksymalnie niesprzecznych zbiorów zdań, a więc obiekty „bardzo” duże i jako takie przekraczające poznawcze możliwości decydentów. Tak czy inaczej, podmiot P jest niejako zmuszony do lokalizacji swych zainteresowań stanami świata, a to właśnie proponuje koncepcja ograniczonej racjonalności.

Opisowa teoria decyzji próbuje zbliżyć teorię normatywną, a zwłaszcza kryteria racjonalności, do praktyki dokonywania wyborów przez decydentów. Popularność teorii Bayesowskich jest jedną z dróg w tym kierunku (por. np. Robert 1994, Oaksford, Chater 2007, Williamson 2010, Zenker 2013). Innymi propozycjami są behawioralna teoria decyzji (Poulton 1994) i przyczynowa teoria decyzji (Joyce 1999). Pierwsza koncentruje się na decyzyjnych zachowaniach się, a druga – na przyczynowych uwarunkowaniach procesu podejmowania decyzji. Wszystkie te idee są wyraźnie epistemiczne (por. de Bruin 2010; wprawdzie książka ta dotyczy teorii gier w pierwszym rzędzie, ale rozszerzenie analizy de Bruina na decyzje jest natychmiastowe) oraz naturalistyczne w tym sensie, że unikają zbytniego zaangażowania w kwestie normatywne, a koncentrują się na generalizacji praktyki decydentów. I wreszcie trzeba wspomnieć, że teoria decyzji i teoria gier znajdują coraz szersze zastosowanie w filozofii, zwłaszcza w epistemologii (por. Gigerenzer, Murray 1987, Maher 1993, Kaplan 1998). Znamiennym

świadcstwem tego jest pojawienie się podręcznika teorii decyzji w serii wstępów do filozofii (Peterson 2009). Związki teorii decyzji z filozofią pojawiają się nie tylko przy analizie pojęciowej, ale także w rozmaitych innych kontekstach.

BIBLIOGRAFIA

- Ajdukiewicz K. 1948, *Metodologia i metanauka*, „Życie Nauki” VI(31/32), ss. 4–15; przedruk w: K. Ajdukiewicz, *Język i poznanie*, t. II, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1964, ss. 107–126.
- Ajdukiewicz K. 1955, *Klasyfikacja rozumowań*, „Studia Logica” II, ss. 278–300; przedruk w K. Ajdukiewicz, *Język i poznanie*, t. II, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1964, ss. 202–225.
- Austin J. L. 1961, *Performative Utterances*, w: J. Austin, *Philosophical Papers*, Oxford University Press, Oxford, ss. 311–334; przekład polski *Wypowiedzi performatywne*, w: J. Austin, *Mówienie i poznawanie. Rozprawy i wykłady filozoficzne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1993, ss. 311–334.
- Austin J. L. 1962, *How to Do Things with Words*, Oxford University Press, Oxford; przekład polski *Jak działać słowami?*, w: J. Austin, *Mówienie i poznawanie. Rozprawy i wykłady filozoficzne*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1993, ss. 543–729.
- Bermúdez J. L. 2009, *Decision Theory and Rationality*, Oxford University Press, Oxford.
- Biela A. 1976, *Informacja a decyzja*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Binmore K. 2009, *Rational Decisions*, Princeton University Press, Princeton.
- De Bruin B. 2010, *Explaining Games: The Epistemic Programme in Game Theory*, Dordrecht: Springer.
- Gigerenzer G., Murray D. J., *Cognition as Intuitive Statistics*, Erlbaum, Hillsdale, N. J.
- Gilboa I. 2009, *Theory of Decisions under Uncertainty*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Gizbert-Studnicki T. 1973, *Stwierdzenie jako akt mowy*, „Studia Filozoficzne” 3(88) (1973), ss. 83–97.
- Jeffrey R. 1983, *The Logic of Decisions*, University of Chicago Press, Chicago.
- Joyce J. M. 1999, *The Foundations of Causal Decision Theory*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Kahneman D. 2011, *Thinking Fast and Slow*, Farrar, Straus and Giroux, New York; przekład polski, *Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i wolnym*, Media Rodzina, Poznań 2012.
- Kaplan M. 1998, *Decision Theory as Philosophy*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Koziolowski J. 1977, *Psychologiczna teoria decyzji*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Luce R., D., Raiffa H. 1958, *Games and Decisions*, Wiley, New York; przekład polski, *Gry i decyzje*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- Mahrer P. 1993, *Betting on Theories*, Cambridge University Press, Cambridge.

- Oaksford M., Chater N. 2007, *Bayesian Rationality. The Probabilistic Approach to Human Reasoning*, Oxford University Press, Oxford.
- Peterson M. 2009, *An Introduction to Decision Theory*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Poulton E. C. 1994, *Behavioral Decision Theory. A New Approach*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Resnik M. 1993, *Choices. An Introduction to Decision Theory*, University of Minnesota Press, Minneapolis.
- Robert C. P. 1994, *The Bayesian Choice. A Decision-Theoretic Motivation*, Springer, Berlin.
- Rubinstein A. 1997, *Modelling Bounded Rationality*, The MIT Press, Cambridge, Mass.
- Sadowski W. 1977, *Decyzje i prognozy*, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Studnicki F. 1969, *O wypowiedziach dokonawczych*, „Studia Cywilistyczne” XIII–XIV, ss. 343–354.
- Twardowski K. 1912, *O czynnościach i wytworach. Kilka uwag z pogranicza psychologii, gramatyki i logiki*, w: *Księga Pamiątkowa ku uczczeniu 250-lecia założenia Uniwersytetu Lwowskiego przez króla Jana Kazimierza*, Uniwersytet Lwowski, Lwów, ss. 1–33; przedruk w: K. Twardowski, *Wybrane pisma filozoficzne*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1966, ss. 217–240.
- Tyszka T. 2010, *Decyzje. Perspektywa psychologiczna i ekonomiczna*, Scholar, Warszawa.
- Von Neumann J., Morgenstern O. 1944, *The Theory of Games and Economic Behavior*, Princeton University Press, Princeton.
- Williamson J. 2010, *In Defence of Objective Bayesianism*, Oxford University Press, Oxford.
- Woleński J. 2005, *Epistemologia. Poznanie, prawda, wiedza i realizm*, Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Woleński J. 2013, *Z zagadnień analitycznej filozofii prawa*, Aureus, Kraków.
- Zenker F. (ed.) 2013, *Bayesian Argumentation. The Practical Side of Probability*, Springer, Dordrecht.

THE CONCEPT OF DECISION IN THE LIGHT OF PHILOSOPHY

Summary

Contemporary decision theory is a highly specialized field involving advanced mathematical devices. On the other hand, it is linked with other disciplines, like economics or psychology. The present paper analyses some basic issues connected with the concept of decision. I consider them as philosophical in the analytic sense. After an introductory and historical survey, the paper passes to problems of defining decisions, the structure of decision processes and, finally, kinds of decision theories. The problem of the rationality of decisions is taken as one of the most important. The paper tries to show how the analysis of decisions is related to logic, epistemology and philosophy of science.

Jan Woleński