

Anna Brożek
Jacek Jadacki
Uniwersytet Warszawski

O ROZUMOWANIACH IMPERATYWNYCH

Przyjmujemy, że rozumowanie imperatywne to rozumowanie, w którym co najmniej jeden jego krok to imperatyw (czy też raczej jego treść). Termin „imperatyw” rozumiemy przy tym jako synonim „zdania rozkazującego”. Przyjmujemy, że przy zasadniczym użyciu imperatyw wyraża pewien akt wolicjonalny: wolę ziszczenia pewnego stanu rzeczy. Taką charakterystykę wiążemy z treściami imperatywów, które nazywamy „preskrypcjami”, chociaż mamy świadomość, że w nietypowych użyciach imperatywy preskrypcji nie wyrażają.

Tradycyjne pojęcie rozumowania obejmuje tylko te procesy mentalne, w których krokami są deklaratywy czyli zdania oznajmiające (czy też raczej ich treści – sądy) (zob. Jadacki, Tałasiewicz i Tędziągolska 1997). Jeśli do zakresu „rozumowania” mają należeć rozumowania imperatywne, pojęcie rozumowania to musi zostać zaopatrzone w nową, rozszerzającą eksplikację. Taką eksplikację poniżej proponujemy.¹

1. ROZUMOWANIA DEKLARATYWNE

1.1. DEFINICJA „ROZUMOWANIA DEKLARATYWNEGO”

Termin „rozumowanie” bywa eksplikowany różnie – m.in. jako uznawanie zdań. Przy takim ujęciu ztraca się jednak procesualny charakter rozumowań (uzna-

¹ Punktem wyjścia charakterystyki rozumowań imperatywnych można też uczynić eksplikację rozumowania, odwołując się do pojęcia postawy propozycjonalnej – jak się to np. czyni na gruncie tzw. teorii aktów mowy. Rozumowanie – mówiąc w uproszczeniu – charakteryzuje się wtedy jako przejście od jednej postawy propozycjonalnej do innej; rozumowanie imperatywne byłoby jedną z odmian tak ogólnie scharakteryzowanego rozumowania. W stosunku do „mocy eksplikacyjnej” zaangażowanych w taką eksplikację pojęć (np. postawy propozycjonalnej, aktu mowy itp.) mamy jednak poważne zastrzeżenia – dlatego się do nich nie odwołujemy. Samym zastrzeżeniom dajemy wyraz w tekście *O tzw. aktach mowy* (w przygotowaniu).

wanie wszak to pojedynczy akt lub dyspozycja do aktu). Alternatywne ujęcie za pomocą takich sformułowań, jak „przechodzenie od myśli do myśli” lub „dobieranie jednego zdania do drugiego”, ma z kolei tę wadę, że zwroty „przejść” i „dobieranie” są w tych kontekstach raczej metaforyczne i same domagają się eksplikacji. Dlatego proponujemy następującą definicję:

Rozumowanie deklaratywne ze zdania ‘*p*’ (*resp.* ze zbioru zdań *S*) do zdania ‘*q*’ jest to proces mentalny, w którym etap początkowy polega na uznaniu (*resp.* warunkowym uznaniu²) zdania ‘*p*’ (*resp.* zdań należących do *S*) za prawdziwe, a końcowy etap polega na uznaniu (*resp.* warunkowym uznaniu) zdania ‘*q*’ za prawdziwe – taki, że uznanie zdania ‘*p*’ (*resp.* zdań należących do *S*) motywuje uznanie ‘*q*’.

Nazywamy uznawanie zdań za prawdziwe w ramach procesu rozumowania „etapami rozumowania”, a same te zdania – „krokami rozumowania”. Kroki początkowe nazywamy „przesłankami”, a krok końcowy – „wnioskiem” rozumowania.

W definicji występują pewne terminy elementarne, których eksplikować tu nie będziemy – takie, jak: „proces mentalny”, „uznawanie” oraz „związek motywacyjny”.

Podkreślimy, iż cechą dystynktywną rozumowań deklaratywnych jest to, że ich etapy początkowy i końcowy polegają na uznaniu pewnych zdań za prawdziwe.

Spśród wszystkich rozumowań deklaratywnych – logików interesują zwłaszcza te rozumowania, w których motywacją uznania kroku końcowego jest przekonanie, iż między krokiem początkowym a końcowym zachodzi relacja logicznej konsekwencji. (Są to bowiem rozumowania, które odgrywają największą rolę w nauce.) Jeśli osoba przeprowadzająca rozumowanie jest przekonana, że krok końcowy jest logiczną konsekwencją kroku początkowego, to jej rozumowanie jest progresywne. Jeśli osoba przeprowadzająca rozumowanie jest przekonana, że krok końcowy jest racją wyjściowego, to ta osoba przeprowadza rozumowanie regresywne.

1.2. SCHEMATY ROZUMOWAŃ

Odróżniamy wyraźnie rozumowania, tj. pewne procesy mentalne, od schematów rozumowań. Schematy rozumowań deklaratywnych to pewne ciągi zdań lub zbiorów zdań. Zwykle są one zdefiniowane jako uporządkowane pary takie, że pierwszy element pary jest pewnym niepustym zbiorem zdań, a drugi element

² Przez tę nawiasową uwagę podkreślamy, że niekiedy przeprowadza się rozumowanie na zdaniach, których nie uznajemy – a jedynie rozważamy związki logiczne między nimi, nie rozstrzygając tego, czy stany rzeczy, do których te zdania się odnoszą, zachodzą rzeczywiście.

jest pewnym zdaniem. Rozumowania, rzecz jasna, nie są ciągami zdań, a jedynie mogą być przez nie reprezentowane.

Tradycyjnie schematy rozumowań przedstawia się, wypisując wszystkie kroki rozumowania jeden pod drugim i oddzielając wniosek od przesłanek poziomą kreską. Implikację taką, że jej poprzednikiem jest koniunkcja przesłanek, a następnikiem wniosek – nazywamy „zasadą rozumowania”.

Zauważmy, że ten tradycyjny sposób reprezentowania rozumowań ma pewną wadę: nie pozwala na odróżnienie rozumowań progresywnych od regresywnych. Jeśli chcemy, aby schemat uwzględniał «kierunek» rozumowania, powinien być zaopatrzony w coś, co ten kierunek wskazuje. Taką funkcję może spełniać tzw. pytanie kierujące:³

p
 — Jeśli [uznają, że] p , to co [wolno mi uznać]?
 q

p
 — Jeśli co [uznam], to [mogę uznać, że] p ?
 q .

Przyjmuje się tu, że osoba przeprowadzająca rozumowanie progresywne, przechodząc od przesłanek do wniosku, jest kierowana przez wewnętrzne pytanie, które da się sparafrazować następująco: „Jeśli uznają przesłankę, to co mogę (lub powinienem) uznać?”, a osoba przeprowadzająca rozumowanie regresywne – przez pytanie „Jeśli co uznają (lub powinienem uznać), to wolno mi uznać przesłankę?”. Pytania te określają charakter motywacji łączącej etapy rozumowania.

1.3. OCENA PRAWOMOCNOŚCI ROZUMOWAŃ

Odróżnijmy ocenę rozumowań ze względu na prawomocność i poprawność.

Ocena prawomocności rozumowania polega na udzieleniu odpowiedzi na pytanie, czy uznanie kroku początkowego (przesłanek) w tym rozumowaniu jest wystarczającą motywacją uznania kroku końcowego (wniosku). Bywa ona oceną dwojakiego rodzaju: intuicyjną lub logiczną.

W wypadku oceny intuicyjnej pojawiają się rzecz jasna nieuchronne rozbieżności, gdyż nie jest to ocena obiektywna, «algorytmiczna», lecz subiektywna.

³ Idea pytania kierującego została wprowadzona przez Ajdukiewicza (1955) i rozwinięta w Brozek (2007).

Inaczej jest w wypadku oceny logicznej, która ma charakter obiektywny. Logicznym kryterium prawomocności rozumowania jest niezawodność schematu tego rozumowania. Mówimy, że schemat rozumowania jest niezawodny, gdy wniosek tego rozumowania wynika logicznie z przesłanek, tj., kiedy zasada owego rozumowania jest prawdą logiczną. W wypadku rozumowań o niezawodnych schematach prawomocne jest uznanie wniosku z pewnością niemniejszą niż pewność, z którą uznane są przesłanki; w wypadku rozumowań o schematach zawodnych – pewność uznania wniosku musi być mniejsza niż pewność uznania przesłanek. Ogólnie: dane rozumowanie jest prawomocne, gdy relacja między stopniem uznania wniosku a stopniem uznania przesłanek jest dostosowana do stopnia niezawodności schematu owego rozumowania.

Związek między intuicyjną a logiczną oceną ich prawomocności jest dość luźny. Niektóre rozumowania prawomocne uchodzą za intuicyjnie nieprawomocne, a niektóre rozumowania nieprawomocne – zyskują intuicyjną akceptację jako w pełni prawomocne.

Intuicję wykorzystywaną w ocenie prawomocności rozumowań kształtuje się jednak m.in. przez naukę logiki; stąd intuicyjne oceny prawomocności dokonywane przez osoby, które mają za sobą kurs logiki, będą bliższe logicznej ocenie ich prawomocności – nawet gdy nie została ona *explicite* przeprowadzona.

1.4. OCENA POPRAWNOŚCI ROZUMOWAŃ

Dokonując oceny poprawności rozumowań, ustalamy, czy osoba przeprowadzająca rozumowanie nie dopuściła się błędu formalnego lub materialnego. Bardzo często ocenę poprawności rozumowań myli się z logiczną oceną niezawodności ich schematów. Stąd powiedzmy wyraźnie, że błąd w jakiejś procedurze popełnia ktoś, kto nieświadomie dokonuje w ramach tej procedury kroku niezgodnego z przyjętymi dla niej regułami.

Kiedy więc wolno nam powiedzieć, że dana osoba popełniła błąd formalny w rozumowaniu? Jest tak co najmniej w trzech wypadkach.

Po pierwsze, osoba ta przeprowadzała rozumowanie progresywne, tj. rozumowała w przekonaniu, iż wniosek wynika z przesłanek, a tymczasem tak nie jest: rozumowanie jest zawodne.

Po drugie, osoba ta przeprowadzała rozumowanie regresywne, tj. działała w przekonaniu, że przesłanki wynikają z wniosku, a tymczasem tak nie jest.

Po trzecie, osoba ta przeprowadzała rozumowanie progresywne lub regresywne – i uznała wniosek z większą pewnością niż na to pozwala stopień uznania przesłanek i kierunek relacji wynikania między przesłankami a wnioskiem.

Błądność formalna rozumowania polega więc na mylnym przekonaniu co do związku między wnioskiem a przesłankami i co do dopuszczalnego stopnia

uznania wniosku. Nie popełnia natomiast błędu w rozumowaniu np. ktoś, kto rozumuje według zawodnego schematu, ale jest tego świadom – i nie uznaje wniosku z siłą równą sile uznania przesłanek.

Z kolei błąd materialny polegałby na mylnym przekonaniu co do prawdziwości co najmniej jednej z przesłanek. Nie popełnia błędu materialnego ktoś, kto przeprowadza rozumowanie z udziałem fałszywych przesłanek – ale jest świadomy tej fałszywości.

Ani błędności formalnej, ani błędności materialnej rozumowania na podstawie samego schematu rozumowania rzecz jasna stwierdzić się nie da. Schemat rozumowania dostarcza nam danych jedynie do oceny prawomocności tego rozumowania.

2. IMPERATYWY JAKO KROKI W ROZUMOWANIACH

W teorii rozumowań deklaratywnych kluczową rolę grają pojęcia prawdziwości zdania, wynikania jednego zdania z drugiego (*resp.* logicznej konsekwencji) i uznawania jakiegoś zdania za prawdziwe (*resp.* bycia przekonanym, że jest tak, jak głosi to zdanie).

Co wolno przyjmując jako imperatywne odpowiedniki tych pojęć?

Rozpocznijmy od pytania: czy imperatywy bywają składnikami procesów mentalnych, w ramach których występują związki motywacyjne? A jeśli tak, to co jest imperatywnym odpowiednikiem asercji (uznawania) z rozumowań na deklaratywach?

Zauważmy, że związek między zdaniami oznajmiającymi a uznawaniem jest taki: każde serio wypowiedziane zdanie oznajmiające wyraża przekonanie, iż jest tak, jak to zdanie głosi. Siła przekonania może być przy tym różna, a ponadto, poza zdaniami wypowiedzianymi serio, są rozmaite «nietypowe» użycia deklaratywów, w których nie mamy do czynienia z uznawaniem.

W imperatywach nie wyrażamy przekonań. Każdy serio wypowiedziany imperatyw wyraża natomiast wolę ziszczenia odpowiedniego stanu rzeczy. Natężenie owego stanu wolicyjnego bywa przy tym różne, a ponadto bywają nietypowe wypowiedzenia imperatywów, w których takiej woli w ogóle się nie wyraża. W każdym razie analogonem uznawania zdań (tj. uznawania, iż pewne stany rzeczy zachodzą) jest w imperatywach pewien stan wolicjonalny: wola zrealizowana preskrypcji (tj. wola ziszczenia odpowiednich stanów rzeczy).

Zdarza się, iż wola ziszczenia pewnego stanu rzeczy bywa motywem woli ziszczenia innego stanu rzeczy. Bywa, że wola ziszczenia jakiegoś stanu rzeczy motywowana jest jakimś przekonaniem. Bywa i tak, że motywacją dla stanu wolicjonalnego jest inny stan wolicjonalny połączony z jakimś przekonaniem.

Podobnie jednak jak w wypadku deklaratywów, bywa, iż ową postawę zajmujemy jedynie hipotetycznie, warunkowo.⁴

Rozważmy kilka przykładów.⁵

Bywa, iż chcemy realizacji imperatywu „Naciśnij klamkę!” na podstawie tego, iż chcemy spełnienia imperatywu „Otwórz drzwi!”. Bywa, iż chcemy spełnienia imperatywu „Umyj talerze!” na podstawie tego, iż chcemy spełnienia imperatywu „Umyj wszystkie naczynia!”. Bywa, iż chcemy spełnienia imperatywu „Nie skręcaj w prawo na najbliższym skrzyżowaniu!” na podstawie tego, iż chcemy spełnienia imperatywu „Stosuj się do znaków drogowych!” i tego, iż jesteśmy przekonani, że na najbliższym skrzyżowaniu jest zakaz skrętu w prawo. Bywa, iż chcemy spełnienia imperatywu „Nie zbliżaj się do jezdni!” na podstawie tego, iż uznajemy zdanie „Zbliżanie się do jezdni jest niebezpieczne”.⁶

W przykładach tych wola spełnienia jednego imperatywu jest motywowana wolą spełnienia innego imperatywu, wolą spełnienia imperatywu połączoną z pewnym przekonaniem – lub ewentualnie samym przekonaniem.

Wyróżnijmy więc procesy, których etapy polegają na zajmowaniu pewnych postaw wolicjonalnych: akty woli spełnienia imperatywów – przy czym etapy te niech łączy związek motywacyjny. Takie procesy nazwiemy „rozumowaniami imperatywnymi”:

Rozumowanie imperatywne z imperatywu *I* do imperatywu *J* jest to proces mentalny taki, że jego etap początkowy polega na woli spełnienia się imperatywu *I*, etap końcowy zaś polega na woli spełnienia się imperatywu *J* – takich że wola spełnienia się *I* motywuje wolę spełnienia się *J*.

⁴ Vranas (2009) proponuje, aby uznać za odpowiednik asercyjnej postawy względem deklaratywów – postawę uznawania imperatywów, którą eksplikuje jako przekonanie, iż jest powód, aby (mówiąc w uproszczeniu) odbiorca imperatyw spełnił. Tym samym sprowadza on akceptację imperatywu do rodzaju asercji odpowiedniego deklaratywu. W naszym przekonaniu nastawienie wolicjonalne względem (treści) imperatywu nie jest sprowadzalne do asercji, chociaż pewne zdania deklaratywne zdają sprawę z tego nastawienia (chodzi o zdania typu „Chcę, aby...”).

⁵ W przykładach tych celowo nie mówimy, kto owych «przejąć» dokonuje. W naszym przekonaniu może ich dokonywać zarówno nadawca imperatywów, jak i ich odbiorca, a nawet – osoba trzecia, np. obserwująca czyjeś zachowania.

⁶ Teza, że rozumowania imperatywne są faktycznie przeprowadzane w codziennym życiu jest krytykowana m.in. przez osoby przekonane, że wypowiedzi, które rzekomo zdają sprawę z tych rozumowań, w istocie: (a) opisują proces zmiany zdania („Otwórz okno albo drzwi! Nie, nie otwieraj okna! Otwórz drzwi!”) lub (b) są jedynie powtórzeniem, wzmocnieniem lub uszczegółowieniem poprzedzającego imperatywu (“Umyj wszystkie naczynia! Umyj talerze!”). Istotnie zdarza się, że są takie ciągi wypowiedzianych przez nas imperatywów, które nie zdają sprawy z dokonanego rozumowania – podobnie nie każdy ciąg wypowiedzianych zdań oznajmiających zdaje sprawę z dokonanego rozumowania deklaratywnego. Jesteśmy jednak przekonani, że co najmniej niektóre takie wypowiedzi zdają sprawę z procesów o charakterze rozumowań.

Definicję tę łatwo przeformułować tak, by obejmowała rozumowania o kilku przesłankach imperatywnych oraz rozumowania o przesłankach deklaratywnych i imperatywnych.

3. ZWIĄZKI LOGICZNE MIĘDZY IMPERATYWAMI

Wielu przeciwników nadawania statusu rozumowań procesom myślowym zawierającym imperatywy jest zdania, że nawet jeśli pewne imperatywne rozumowania przeprowadzamy, to nie mogą się one stać obiektem zainteresowania logików, gdyż żadnych logicznych związków między imperatywami, jako wyrażeniami nie posiadającymi wartości logicznej, wskazać się nie da. Tym samym nie mamy też narzędzia do logicznej oceny prawomocności, czy szerzej – racjonalności – rozumowań imperatywnych.

Otóż w naszym przekonaniu dla imperatywów da się wskazać pewne analogony wartości logicznych,⁷ które mogą być «dziedziczone» przez argumenty relacji logicznej (tu: imperatywnej) konsekwencji, tj. imperatywne odpowiedniki prawdziwości (*resp.* fałszywości). Odpowiedników tych da się zresztą wskazać kilka, a ostateczny kształt logicznej teorii imperatywów zależy od tego, który odpowiednik przyjmujemy za punkt wyjścia.⁸

Kandydatami na odpowiedniki pojęcia prawdziwości są⁹ w wypadku imperatywów (m.in.) pojęcia: spełnienia, wypełnienia, urzeczywistnienia oraz właściwości, stosowności i bycia-uprawnionym.

3.1. SPEŁNIENIE, WYPEŁNIENIE I URZECZYWISTNIENIE IMPERATYWU

Intuicje stojące za pierwszymi trzema pojęciami są następujące. Rozważmy sytuację, w której osoba *B* kieruje do osoby *A* imperatyw o postaci: „*A*-ku, otwórz okno!”. Powiemy, że imperatyw ten jest spełniony, gdy osoba *A* zamknie okno motywowana tym właśnie imperatywem. Może się jednak zdarzyć tak, iż osoba *A* zamknie okno nie pod wpływem owego imperatywu, lecz, jak to się mówi, z własnej i nieprzymuszonej woli. Wówczas imperatyw jest jedynie

⁷ Dalej o tych analogonach wartości logicznej mówimy krótko: „wartości logiczne”. Nikogo, kto oswoił się z ideą logik wielowartościowych, nie powinno to specjalnie razić.

⁸ Warta zastanowienia jest kwestia, dlaczego w wypadku deklaratywów bierze się zazwyczaj pod uwagę tylko jeden możliwy typ wartości przenoszonych z przesłanek na wnioski, a mianowicie prawdziwość (*resp.* fałszywość), podczas gdy w wypadku imperatywów rozważa się więcej możliwości. Odnotujmy tutaj, że także dla deklaratywów da się wskazać inne tego typu wartości: np. bycie-uzasadnionym, oczywistość itp.

⁹ Powinniśmy właściwie zamiast „są” dać: „uważane są”. Jak wiadomo literatura dotycząca tej problematyki jest bardzo bogata – zwłaszcza w tradycji teorii aktów mowy. Ta część owej tradycji, która jest nam znana, nie może być przez nas przejęta bez mniejszych lub większych korekt. Tutaj chcemy jednak jasno i możliwie zwięźle przedstawić nasz własny punkt widzenia na *meritum* sprawy – nie zaś jego genezę czy analogie lub «kontr-analogie».

wypełniony, ale – nie jest spełniony. W końcu może się zdarzyć, iż zanim osoba *A* dokona jakichkolwiek czynności okno otworzy się «samo» (np. z powodu przeciągu) albo zostanie otwarte przez jakąś osobę trzecią. W tej sytuacji imperatyw jest urzeczywistniony, ale nie jest wypełniony ani spełniony. Oczywiście jeśli dany imperatyw jest spełniony, to jest wypełniony, a jeśli jest wypełniony, to jest urzeczywistniony – nie zachodzą natomiast zależności odwrotne.¹⁰

Jeżeli weźmiemy pod uwagę naturalnojęzykowe pojęcie imperatywu, to intuicyjnie najtrafniejsze wydaje się pojęcie spełnienia imperatywu: mamy poczucie, że ktoś naprawdę urzeczywistnił naszą wolę wyrażoną w imperatywie, dopiero gdy doprowadził do ziszczenia odpowiedniego stanu rzeczy pod wpływem wydanego przez nas imperatywu. Z drugiej strony – na gruncie prawniczym istotniejsze wydaje się pojęcie wypełnienia i urzeczywistnienia imperatywu niż jego spełnienia. Powiemy mianowicie, że ktoś np. stosuje się do przepisów, jeśli urzeczywistnia «przepisane» stany rzeczy, nawet jeśli o ich istnieniu nie wie. Podobnie – powiemy, że np. wyhodowana w jakimś gospodarstwie marchew spełnia tzw. normy unijne, nawet jeśli została wyhodowana zanim te przepisy wprowadzono.

Ogólnie powiemy, że:

Imperatyw *I* – o postaci „*A*-ku, spraw, aby *p*!” – skierowany do *A*-ka w czasie t_0 jest spełniony, gdy *A* w czasie t_1 sprawił, że *p*, motywowany przez imperatyw *I* skierowany do niego w czasie t_0 .

Imperatyw o postaci „*A*-ku, spraw, aby *p*!” jest wypełniony, gdy *A* sprawił, że *p*.

Imperatyw o postaci „*A*-ku, spraw, aby *p*!” jest urzeczywistniony, gdy zaszło to, że *p*.

W sformułowaniach powyższych zakładamy, iż zdanie reprezentowane przez zmienną '*p*' zawiera kwalifikację czasową. Racjonalnie wypowiedziany imperatyw dotyczy przyszłości – zakładamy więc, że '*p*' odnosi się do stanu rzeczy zachodzącego w czasie t_1 , późniejszym niż t_0 . Skądinąd o wszelkich imperatywach dotyczących przeszłości należałoby powiedzieć, iż są (fizycznie) niespełnialne, chociaż nie wszystkie spośród nich są niewypełnialne i nieurzeczywistnialne.

¹⁰ P. Vranas (2009) jest zdania, iż naturalnojęzykowe imperatywy takie, jak „Otwórz okno!” skierowane przez *B* do *A* są dwuznaczne i mogą wyrażać różne typy preskrypcji: w pierwszym znaczeniu preskrypcja miałaby być spełniona już wtedy, gdy *A* po prostu zamknie okno, w drugim znaczeniu – gdy *A* zamknie okno motywowany otrzymanym imperatywem. Takie ujęcie tego zagadnienia prowadzi jednak do regresu. Rozważmy bowiem imperatyw „Otwórz okno motywowany moim imperatywem!”. Czy powiemy, że ten imperatyw także jest dwuznaczny i że w pierwszym znaczeniu jest spełniony, gdy *A* otworzy okno motywowany otrzymanym imperatywem, a w drugim znaczeniu jest spełniony, gdy *A* otworzy okno motywowany otrzymanym imperatywem, ale ta motywacja jest umotywowana otrzymanym imperatywem?

Pojęcia spełnienia, wypełnienia i urzeczywistnienia mają charakter «post-faktyczny»: to, czy dany imperatyw jest spełniony, wypełniony czy urzeczywistniony, da się ocenić dopiero na podstawie zajścia lub niezajścia odpowiednich zdarzeń następujących po wydaniu imperatywu.

3.2. WŁAŚCIWOŚĆ, STOSOWNOŚĆ I BYCIE-UPRAWNIONYM ORAZ RZETELNOŚĆ IMPERATYWU

Kolejnym kandydatem na odpowiednik prawdziwości w dziedzinie imperatywów jest właściwość imperatywu.¹¹ Warunki właściwości imperatywu rekonstruujemy poprzez analizę sytuacji, w której ktoś wypowiada serio pewien imperatyw.

Otóż powiemy, że jeśli ktoś serio¹² wypowiada imperatyw „A-ku, zamknij okno!”, to ów ktoś jest przekonany, że okno jest otwarte. W związku z tym powiemy, że założeniem wypowiedzianego w czasie t_0 imperatywu „A-ku, zamknij okno w t_1 !” jest zdanie „W t_0 okno jest otwarte”.¹³

Ogólnie zatem:

Imperatyw o postaci „A-ku, spraw, aby p w t_1 !” wydany w czasie t_0 jest właściwy, gdy nie jest tak, że p w t_0 .

Z kolei:

Imperatyw „A-ku, spraw, aby p !” jest stosowny, gdy imperatyw ten jest spełnialny przez A-ka – czyli gdy A jest w stanie sprawić, aby p .

Oczywiste jest, że aby imperatyw był spełnialny, musi być on wykonalny, a więc – w konsekwencji – także urzeczywistnialny.

Wreszcie:

Imperatyw „A-ku, spraw, aby p !” jest uprawniony, gdy imperatyw zobowiązuje A do sprawienia, aby p .

Przy tym:

A jest zobowiązany do sprawienia, aby p , gdy jeśli A nie sprawi, aby p , to A-kowi grozi sankcja (w szczególności – kara).

Należy podkreślić, że zasadność (a w szczególności właściwość) imperatywu trzeba odróżniać od rzetelnego wydania imperatywu:

¹¹ Jest to pewien analogon bycia-dobrze-postawionym w dziedzinie pytań. Przypomnijmy, że pytanie jest dobrze postawione, gdy prawdziwe są wszystkie jego założenia, przy czym założeniami pytania o formie logicznej „Dla którego x jest tak, że Px ?” jest zdanie „Jest taki x , że Px ” oraz „Nie dla każdego x jest tak, że Px ”.

¹² Ktoś wypowiadając serio imperatyw bierze udział w racjonalnej komunikacji w rozumieniu Grice’a (1975).

¹³ Niektórzy za założenie tego typu imperatywu uważają także zdanie „Jeżeli A nie zamknie okna w t_1 , to okno nie będzie zamknięte”, a ponadto także zdanie „Zamknięcie okna jest spełniane przez A-ka”, czyli zdanie, którego prawdziwość jest warunkiem spełnialności owego imperatywu (zob. niżej).

Imperatyw I jest wydany rzetelnie przez osobę O , gdy osoba O jest przekonana, że I jest zasadny (*resp.* właściwy).

3.3. WYNIKANIE IMPERATYWNE

Rozważmy z kolei, jakie relacje służyć mogą jako podstawa oceny logicznej poprawności rozumowań imperatywnych. Otóż może chodzić o relacje, które będziemy nazywać ogólnie „wynikaniem imperatywnym”, a które może mieć cztery odmiany.

Oznaczmy teraz przez ‘ R_I ’ i ‘ R_J ’ zdania stwierdzające spełnienie odpowiednio imperatywów I i J . Jeżeli za wartość logiczną imperatywów przyjmujemy własność bycia-skutecznym, to wówczas:

Imperatyw J wynika imperatywnie₁ z imperatywu I , gdy zdanie o postaci „Jeżeli R_I , to R_J ” jest prawdą logiczną.

Oznaczmy przez ‘ Z_I ’ i ‘ Z_J ’ założenia odpowiednio imperatywów I i J . Jeżeli za wartość logiczną imperatywów przyjmujemy ich właściwość, wówczas:

Imperatyw J wynika imperatywnie₂ z imperatywu I , gdy zdanie o postaci „Jeżeli Z_I , to Z_J ” jest prawdą logiczną.

Oznaczmy przez ‘ S_I ’ i ‘ S_J ’ zdania o postaci „Imperatyw I jest spełnialny przez A -ka” i „Imperatyw J jest spełnialny przez A -ka”. Jeżeli za wartość logiczną imperatywów przyjmujemy ich stosowność, to wówczas:

Imperatyw J wynika imperatywnie₃ z imperatywu I , gdy zdanie o postaci „Jeżeli S_I , to S_J ” jest prawdą logiczną.

Oznaczmy, przez ‘ D_I ’ i ‘ D_J ’ zdania o postaci odpowiednio „ A jest zobowiązany do spełnienia imperatywu I ” i „ A jest zobowiązany do spełnienia imperatywu J ”. Jeżeli za wartość logiczną imperatywów uznamy ich bycie-uprawnionymi, to:

Imperatyw J wynika imperatywnie₄ z imperatywu I , gdy zdanie o postaci „Jeżeli D_I , to D_J ” jest prawdą logiczną.

Charakter związków inferencyjnych zachodzącymi między interrogatywami i imperatywami nie różni się, jak widać, niczym zasadniczym od związków pomiędzy deklaratywami: w eksplikacji tych związków korzystamy z pojęcia prawdy logicznej.¹⁴

¹⁴ Podobnie jak w wypadku pojęcia wartości logicznej (zob. wyżej – przypis 7) – chodzi nam o rozszerzone pojęcie prawdy logicznej (a więc nie tylko np. prawdy logicznej na gruncie klasycznego rachunku zdań). W uproszczeniu można powiedzieć, że prawda logiczna tutaj – to formuła (w szerokim sensie) o schemacie tautologicznym, czyli schemacie wyłącznie formuł mających «pozytywną» wartość logiczną (w rozszerzonym sensie – a więc nie tylko prawdziwych, ale także spełnialnych, wypełnialnych, urzeczywistnialnych itd.)

4. PRAWOMOCNOŚĆ I POPRAWNOŚĆ ROZUMOWAŃ IMPERATYWNYCH

Rozważmy teraz kwestię, w jaki sposób logika sankcjonuje prawomocność rozumowań na imperatywach.

Otóż w wypadku, w którym imperatyw-wniosek wynika w jeden z wyżej wskazanych sposobów z przesłanek, «przejście» od woli spełnienia przesłanek do woli spełnienia wniosku jest prawomocne: wolno chcieć spełnienia wniosku w stopniu nie większym niż stopień woli spełnienia przesłanek.

Kiedy mamy do czynienia z niepoprawnością rozumowania imperatywnego – z błędem w takim rozumowaniu?

Bywa, iż «przechodzimy» od woli spełnienia jednego imperatywu do woli spełnienia drugiego imperatywu, w przekonaniu, iż (c) ze spełnienia imperatywu wyjściowego wynika spełnienie imperatywu docelowego, lub w przekonaniu, iż (d) założenia imperatywu docelowego wynikają z założeń imperatywu wyjściowego, lub w przekonaniu, iż (e) ze spełnialności imperatywu wyjściowego wynika spełnialność imperatywu docelowego, lub wreszcie w przekonaniu, iż (f) zobowiązanie nałożone przez imperatyw docelowy wynika z zobowiązania nałożonego przez imperatyw wyjściowy. Przy każdym z tych przejść dokonujemy rozumowania imperatywnego progresywnego.

W wypadkach, w których przekonania (a)-(f) towarzyszące przeprowadzanym rozumowaniom progresywnym i regresywnym są fałszywe, mamy do czynienia z błędem formalnym. Odpowiednikiem błędu materialnego w wypadku rozumowań imperatywnych byłoby natomiast fałszywe przekonanie co do prawdziwości zdań, których prawdziwość jest zarazem niezbędnym i wystarczającym warunkiem posiadania «dziedziczonych» w tych rozumowaniach własności, przysługujących imperatywom.

5. SCHEMATY ROZUMOWAŃ IMPERATYWNYCH

Rozumowania imperatywne, podobnie jak rozumowania deklaratywne, da się reprezentować za pomocą schematów, które ułatwiają ich logiczną ocenę.

A oto schematy rozumowań opisanych w §2, uzupełnione o entymematyczne przesłanki deklaratywne i imperatywne:

[P_1] Otwórz drzwi!

[P_2] [Jeśli naciśniesz i pchniesz klamkę, to otworzysz drzwi.]

Jeśli chcę spełnienia P_1 i uznaję P_2 , to spełnienia jakiego imperatywu chcę?
Naciśnij klamkę!

[P_1] Zmyj wszystkie naczynia!

[P_2] [Talerze są naczyniami.]

Jeśli chcę spełnienia P_1 i uznaję P_2 , to spełnienia jakiego imperatywu chcę?

Zmyj talerze!

[P_1] Stosuj się do znaków drogowych.

[P_2] [Jeżeli stosujesz się do znaków drogowych, to ilekroć na jakimś skrzyżowaniu jest zakaz skrętu w prawo, tylekroć na tym skrzyżowaniu nie skręcasz w prawo.]

[P_3] Na najbliższym skrzyżowaniu jest zakaz skrętu w prawo.

Jeśli chcę spełnienia P_1 i uznaję P_2 i P_3 , to spełnienia jakiego imperatywu chcę?

Nie skręcaj w prawo na najbliższym skrzyżowaniu!

[P_1] Zbliżanie się do jezdni jest niebezpieczne.

[P_2] [Jeżeli jakieś działanie jest niebezpieczne, to go nie podejmuj!]

Jeśli uznaję P_1 i chcę spełnienia P_2 , to spełnienia jakiego imperatywu chcę?

Nie zbliżaj się do jezdni!

Dodajmy jeszcze dwa przykłady schematów rozumowań imperatywnych regresywnych:

Ćwicz regularnie!

Jeśli spełnienia jakiego imperatywu chcę, to chcę spełnić imperatyw-przesłankę?

Zostań wielką pianistką!

[P_1] Każdy, kto pije mleko, ma zdrowe kości.

[P_2] Pij mleko!

Jaki imperatyw chcę spełnić, skoro uznaję P_1 i chcę spełnienia P_2 ?

Miej zdrowe kości!

6. PRZYKŁAD OCENY LOGICZNEJ POPRAWNOŚCI ROZUMOWAŃ IMPERATYWNYCH

Rozważmy rozumowanie imperatywne: „Zerwij jabłko i skosztuj je! A zatem – zerwij jabłko!” (które można by przypisać np. biblijnemu wężowi). Fakt, iż jest to rozumowanie progresywne, zaznaczamy poprzez sformułowanie odpowiedniego pytania kierującego.

Rozumowanie to miałoby schemat:

Ewo, zerwij jabłko i skosztuj je!

Jeśli chcę spełnienia imperatywu-przesłanki, to spełnienia jakiego imperatywu chcę?

Ewo, zerwij jabłko!

Otóż rozumowanie to jest poprawne formalnie przy wszystkich czterech rozumieniach wynikania imperatywnego:

(a) ze względu na spełnienie, gdyż jeżeli Ewa zerwie jabłko i skosztuje je – to je też zerwie;

(b) ze względu na założenia, gdyż jeżeli jabłko nie jest przez Ewę zerwane i skosztowane – to nie jest też przez nią zerwane;

(c) ze względu na spełnialność, gdyż jeżeli Ewa jest w stanie zerwać jabłko i skosztować je – to jest w stanie też je zerwać;

(d) ze względu na zobowiązanie, gdyż jeżeli Ewa jest zobowiązana do zerwania jabłka i skosztowania go – to jest zobowiązana też do zerwania go.

Dokonana tu ocena ma oczywiście charakter intuicyjny. W pełni odpowiedzialna stałaby się dopiero wtedy, gdyby oparta została na odpowiednich logikach specjalnych (zob. niżej – §7): w szczególności w wypadku (c) i (d) – na jakimś rachunku spełnialności i rachunku zobowiązań. Intuicję w odniesieniu do oceny (c) musiałby legitymizować rachunek zawierający jako tautologię schemat typu „Jeżeli x jest w stanie zrobić y i z , to x jest w stanie zrobić y ”, a w odniesieniu do oceny (d) – rachunek zawierający schemat typu „Jeżeli x jest zobowiązany do y i z , to x jest zobowiązany do y ”.

7. PARADOKSALNOŚĆ ROZUMOWAŃ IMPERATYWNYCH

W wypadku niektórych rozumowań imperatywnych bywa jednak tak, że wniosek z przesłanek wynika imperatywnie nie w każdy sposób.¹⁵

¹⁵ Wypada zauważyć, że stosunkowo często (a może najczęściej) ocenia się rozumowania imperatywne ze względu na zobowiązanie – co może prowadzić do nieporozumień, gdy rozważa się np. aspekt spełnialności tego rozumowania. Przypuśćmy, że do tautologii przyjętego rachunku spełnialności należy schemat typu „Jeżeli x jest w stanie pokonać dystans y , to x jest w stanie pokonać dystans z krótszy od dystansu y ”. Wiadomo, że dystans z Warszawy do Łodzi jest krótszy od dystansu z Warszawy do Zakopanego. Na tej podstawie mamy prawo powiedzieć, że skoro dla osoby O spełnialny jest imperatyw „Jedź do Zakopanego!”, to dla osoby O spełnialny jest też imperatyw „Jedź do Łodzi!”. Inaczej mówiąc: Z „Jedź do Zakopanego!” wynika imperatywnie₃ „Jedź do Łodzi!”. Nie pociąga to rzecz jasna odpowiedniego wynikania imperatywnego₄: z obowiązku jazdy do Zakopanego nie wynika wszak obowiązek jazdy do Łodzi. Jak zwykle w wypadku analizy wyrażań języka naturalnego dochodzą tu jeszcze nie zawsze przejrzyste interferencje semantyczne: pojechać z miasta A do miasta B – to nie tylko pokonać dystans między

7.1. PARADOKS ROSSA

Rozważmy często przywoływany w rozważaniach nad logiką imperatywów paradoks Rossa (1944).

Na gruncie logiki klasycznej ze zdania ‘ p ’ wynika m.in. zdanie ‘ $p \vee q$ ’: z tego, że spełniony/wypełniony/urzeczywistniony jest imperatyw „A-ku, spraw, aby p !” wynika więc, że spełniony/wypełniony/urzeczywistniony jest imperatyw „A-ku, spraw, aby p lub aby q !”.

Tymczasem «przejście» od imperatywu „A-ku, spraw, aby p !” do imperatywu „A-ku, spraw, aby p lub q !” wydaje się nierozsądne, zwłaszcza, gdy ‘ q ’ wyklucza się z ‘ p ’, jak w wypadku imperatywów „Wyślij list!” i „Wyślij list lub spal go!”.

Jakie ten paradoks wygląda w świetle przeprowadzonych rozróżnień?

Z jednej strony – zgadzamy się z argumentacją tych, którzy nie widzą w tym paradoksie niczego teoretycznie «groźnego». Po pierwsze, także deklaratywne «przejścia» od ‘ p ’ do alternatywy ‘ p ’ i dowolnego zdania wydają się intuicyjnie co najmniej podejrzane. Po drugie, fakt, iż z istniejącego w systemie prawnym przepisu nakazującego, aby p , da się «wyprowadzić» przepis nakazujący, aby $(p \vee q)$, nie zwalnia z obowiązku stosowania się do przepisu nakazującego, aby p .

Argumentacja ta jednak nie zadowoli tych, u których «przejście» od imperatywu „Wyślij list!” do „Wyślij list lub spal go!” budzi szczególny psychologiczny opór. Budzi go ono także w nas – a to z następujących powodów.

Rozumowania na imperatywach polegają – jak wskazywaliśmy – na przejściu od woli spełnienia jednego imperatywu do woli spełnienia drugiego. Wola ziszczenia jakiegoś stanu rzeczy wiąże się zaś z wolą nieziszczenia wszelkich stanów rzeczy, które się z chcianym stanem rzeczy wykluczają. Ktoś, kto wyraża wolę, by list został wysłany, zobowiązuje zarazem odbiorcę do jego wysłania (i zezwala mu na to) oraz zakazuje spalania listu (które wysłanie listu wyklucza). Nie może więc motywowany wolą ziszczenia imperatywu „Wyślij list!” przejść do woli ziszczenia imperatywu „Wyślij list lub spal go!”, gdyż z ostatnim imperatywem wiąże się zobowiązanie do wysłania lub spalania listu, a zarazem zezwolenie na obie spośród tych czynności.

Zauważmy na koniec, że «przejście» od imperatywu „A-ku, spraw, aby p !” do imperatywu „A-ku, spraw, aby p lub q !” wydawać się może nierozsądne, gdy zamiast o wynikaniu ze względu na skuteczność będzie nam chodziło o wynikanie ze względu na założenia. Jest oczywiste, że z tego, że list nie został wysłany

miastami A i B , ale niekiedy także dotrzeć do miast leżących między miastami A i B oraz np. zatrzymać się przez jakiś czas w mieście B .

(co jest założeniem pierwszego imperatywu), nie wynika to, że ani nie został wysłany, ani nie został spalony (co jest założeniem drugiego imperatywu).¹⁶

7.2. INTERPRETACJA MODALNA PARADOKSU

Paradoks Rossa można zrekonstruować w języku logiki modalnej. Przyjmijmy następujące oznaczenia: ‘ Op ’ za „To, że p , jest nakazane”, ‘ Pp ’ za „To, że p , jest dozwolone”, a ‘ Fp ’ za „To, że p , jest zabronione”.¹⁷ Wtedy mamy:

$$(1) Op \rightarrow O(p \vee \sim p)$$

Zauważmy że (1) uznajemy na mocy tautologii ‘ $p \rightarrow p \vee \sim p$ ’ i ogólnego założenia, że wszystko, co wynika z czegoś obowiązkowego, jest także obowiązkowe.

$$(2) Op \leftrightarrow \sim P\sim p$$

Formuła (2) określa relację między operatorami ‘ O ’ i ‘ P ’.

$$(3) O(p \vee \sim p) \rightarrow (Pp \wedge P\sim p).$$

Ruch z (2) do (3) jest uzasadniony następująco. W naszym przekonaniu imperatyw „A-ku, wyślij list lub spal go!” jest uprawniony, gdy:

- A jest zobowiązany, by wysłać list lub go spalić;
- A-kowi nie wolno zarazem nie wysłać listu ani go nie spalić;
- A-kowi wolno wysłać list i A-kowi wolno list spalić.

Ponieważ schemat ‘ $\{(\alpha \rightarrow \beta) \wedge [(\alpha \leftrightarrow \gamma) \wedge (\beta \rightarrow \delta)]\} \rightarrow (\gamma \rightarrow \delta)$ ’ jest tautologią, otrzymujemy:

$$(4) \sim P\sim p \rightarrow (Pp \wedge P\sim p)$$

I w końcu:

$$(5) \sim P\sim p \rightarrow P\sim p$$

oraz:

$$(6) Op \rightarrow P\sim p$$

Zarówno (5) i (6) mają charakter antynominalny.

Istnienie paradoksu Rossa nie dyskwalifikuje prób budowania logiki imperatywnej. Prowadzi natomiast do nowych rozwiązań, które czynią logikę imperatywów bardziej intuicyjną.

W naszym przekonaniu logika taka powinna respektować następującą regułę: wola spełnienia imperatywu I motywuje racjonalnie wolę spełnienia imperatywu J , gdy spełnienie J jest wystarczającym lub koniecznym warunkiem spełnienia I (przy czym pojęcie warunku wystarczającego wymaga oczywiście zadowalającej eksplikacji).

¹⁶ Nie byłoby tak, rzecz jasna, gdybyśmy imperatyw „Wyślij list lub spal go!” zinterpretowali jako alternatywę „Spraw, aby list został wysłany – lub spraw, aby list został spalony”.

¹⁷ Inną rekonstrukcję proponuje np. Żarnić (2011). Nasza propozycja nie czyni jednak użytku z zasady zezwolenia na wolny wybór (*free-choice permission*), która wydaje nam się nieintuicyjna.

8. LOGIKA IMPERATYWNA

Czy istnieje jednak logika imperatywna?

Zauważmy, że pytanie to jest wieloznaczne i da się je sparafrazować wielorako.

Po pierwsze, sam termin „logika dziedziny D ” bywa używany w wielu różnych sensach. W tym kontekście logika to przed-aksjomatyczna, aksjomatyczna lub w pełni sformalizowana teoria dziedziny D (w tym wypadku imperatywów).

Po drugie, gdy zadajemy takie pytanie, możemy mieć na myśli pewną logikę, specyficzną logikę lub – (jedyną) właściwą logikę imperatywów. Przez „specyficzną logikę” danej klasy wyrażeń rozumie się przy tym zwykle logikę nieredukcjonistyczną, tj. logikę zasadniczo różną od logik innych klas wyrażeń (np. zawierającą specjalne operatory logiczne).

Po trzecie, wolno zapytać, czy taka logika już istnieje (tj. została sformułowana), lub o to, czy jest możliwe jej sformułowanie.

Jeśli weźmiemy pod uwagę wszystkie wspomniane warianty, otrzymujemy osiemnaście parafraz wyjściowego pytania. Nic dziwnego, że nie jesteśmy gotowi do udzielenia odpowiedzi na nie wszystkie. Wyniki zawarte w tym tekście wolno jednak interpretować jako pozytywną odpowiedź na co najmniej niektóre spośród nich.

BIBLIOGRAFIA

Ajdukiewicz K. 1955, *Klasyfikacja rozumowań*, [w:] *tenże, Język i poznanie*. T. II, PWN, Warszawa 1985, s. 206-225.

Brożek A. 2007, *Pytania i odpowiedzi. Tło filozoficzne, teoria i zastosowania*, Wydawnictwo Naukowe Semper, Warszawa.

Grice H. P. 1975, *Logic and conversation*, [w:] P. Cole (red.), *Syntax and semantics*, Vol. 3 (Speech acts), Academic Press, New York, s. 41-58.

Jadacki J. J., M. Tałasiewicz i J. Tędziągolska [Odrowąż-Sypniewska] 1997, *O rozumowaniach*, [w:] J. J. Jadacki, *Metodologia i semiotyka. Idee – metody – problemy*, Wydawnictwo Naukowe Semper, Warszawa 2011, s. 117-136

Ross A. 1944, *Imperatives and logic*, „Philosophy of Science”, vol. 11, No. 1, s. 30-46.

Vranas P. B. M. 2009, *In defence of imperative inference*, <https://mywebspaces.wisc.edu/vranas/web/papers/impinfdefense.doc>.

Žarnić B. 2011, *Dynamic models in imperative logic*, [w:] A. Brożek, J. J. Jadacki i B. Žarnić (red.), *Logic, Methodology and Philosophy of Science at Warsaw University* (6). *Imperatives from different points of view*, Wydawnictwo Naukowe Semper, Warszawa, s. 60-118.

Anna Brożek i Jacek Jadacki

ON IMPERATIVE REASONING

We assume that the imperative reasoning is a reasoning containing at least one step which is an imperative (or rather its content). At the same time, we understand the term “imperative” as a synonym of “imperative sentence”. We assume that in its main usage, imperatives express a certain volitional act: namely, a will of realizing a certain state of affairs. In our opinion, such characterization is related to the contents of imperatives; we call these contents “prescriptions”, remembering that in untypical usages prescriptions are not expressed by imperatives.

Traditional approach to the processes of reasoning takes into account only these mental processes steps of which are declaratives or declarative sentences (or rather their contents – i.e. judgments). If processes of imperative reasoning are to belong to the range of the term “reasoning”, the notion of reasoning has to receive a new, enlarging explication. We propose such an explication in the paper.