

Praktyczny aspekt logiki (stanowisko Kazimierza Ajdukiewicza)

Bożena Czernecka-Rej

Katedra Logiki

Katolicki Uniwersytet Lubelski

bczern@kul.pl

Summary

The Practical Aspect of Logic from the Standpoint of Kazimierz Ajdukiewicz

The aim of this article is to present and discuss the Ajdukiewicz's concept of the practical aspect of logic. To begin, I describe his concept of the practical importance of science and especially his concept of logic – i.e., the defini-

tion and range of logic. The idea of "logical culture" is fundamental to his conceptualization. I also present Ajdukiewicz's idea that making the course of logic more practical should be required. At the end of the article I discuss the importance of Ajdukiewicz's view.

Key words: Ajdukiewicz
Kazimierz, first-order logic,
logical culture, practical
science

Wybitny logik i filozof, a także znakomity dydaktyk, reprezentant szkoły lwowsko-warszawskiej, profesor uniwersytetów Stefana Batorego we Lwowie i Adama Mickiewicza w Poznaniu oraz Uniwersytetu Warszawskiego – Kazimierz Ajdukiewicz (1890–1963) – wielokrotnie w swoich pracach podejmował filozoficzne problemy związane z naukami. Sformułował program tzw. metodologii pragmatycznej, której przedmiotem jest analiza czynności składających się na naukę. Opracował charakterystykę metodologiczną poszczególnych typów nauk¹, a także podał klasyfikację nauk.

¹ W pracy *Metodologiczne typy nauk* dokonał podziału nauk – ze względu na dopuszczalne w nich ostateczne przesłanki – na nauki aprioryczne, empiryczne i humanistyczne, Ajdukiewicz 1985d: 287–313.

Przy każdej okazji podkreślał praktyczny wymiar nauki, która (jako taka) wyrosła z potrzeb życia praktycznego, domagającego się namysłu nad doborem stosownych środków do wytkniętych celów.

Ajdukiewicz przez całe swoje życie zawodowe zajmował się szeroko rozumianą logiką. Uważał ją za naukę o fundamentalnym znaczeniu dla funkcjonowania człowieka w świecie. Celem niniejszego tekstu jest ukazanie praktycznego wymiaru, jaki Ajdukiewicz przypisywał logice wprost, bądź *implicite* poprzez inne wypowiedzi. Na początku zostanie przedstawione, jak rozumiał on praktyczność nauki, oraz jaką treść i zakres przypisywał pojęciu „logika”. Następnie wyeksplikowany zostanie praktyczny wymiar kultury logicznej, a także ukazany postulat „upraktycznienia” nauczania logiki. W końcowej części zarysowana będzie dyskusja dotycząca wyróżnionej pozycji logiki pierwszego rzędu oraz pokazane, skąd logika ta – wedle Ajdukiewicza – czerpie swoją moc. Tym samym ujawni się aktualność myśli uczonego.

Praktyczność nauki według Kazimierza Ajdukiewicza

Warto na początek przyjrzeć się, jak Ajdukiewicz rozumiał praktyczność nauki. Nauki praktyczne definiował jako te, „których problematyka wyrasta bezpośrednio z potrzeb praktyki życiowej” (Ajdukiewicz 1985f: 314). Nauki teoretyczne określił w opozycji do praktycznych, jako niepraktyczne właśnie, a więc takie, których problematyka nie wyrasta bezpośrednio z praktyki życia. Uważał jednak, że rozgraniczenie tych nauk nie jest ostre.

Przeciwstawienie nauk teoretycznych i praktycznych, chociaż ma wielowiekową tradycję, ponieważ czynili już tak myśliciele antycznej Grecji z V i IV w. przed Chrystusem, jest w teorii nauki wielce kontrowersyjne. Ajdukiewicz był świadomy trudności w określeniu metodologicznej odrębności obu typów nauk. Nie postulował jednak rezygnacji z samej dystynkcji. W jego metodologii jest miejsce na dystynkcje: *teoretyczne* – *praktyczne*, oraz jej „odpowiedniki” wyrażane za pomocą takich terminów, jak np.: *czyste* – *stosowane*, *speculabile* – *operabile*, *bezinteresowne* – *użytkowe*, *podstawowe* – *usługowe*.

Zamiast klasyfikowania nauki (jako teoretycznej albo praktycznej) Ajdukiewicz wolał mówić o praktycznych zastosowaniach nauk teoretycznych

lub o teoretycznych podstawach (fundamentach) nauk praktycznych. Był przekonany, że nauki teoretyczne, wyrosłe z samej potrzeby poznawczej, posiadają zawsze zastosowanie praktyczne – obecne lub przyszłe². Pisał, że zdobycze osiągnięte przez nauki czyste stanowią pewnego rodzaju „zapas”, z którego czerpią nauki stosowane. Dla praktyki życia byłoby bowiem szkodliwe, gdyby nauce zlecone były tylko te badania, które bezpośrednio z praktyki życiowej w danej chwili wynikają. Ponadto teoretyczne rozważania niejednokrotnie przynoszą nieoczekiwane praktyczne zastosowania, a przez to wyznaczają nowe cele praktyce życiowej³.

Wobec powyższego, zamiast pytania, czy logika – w rozumieniu Ajdukiewicza – jest nauką praktyczną, w tekście niniejszym postawiono problem ukazania i uzasadnienia praktycznego wymiaru logiki. Wydaje się, że autor wierzył, iż każda wiedza bywa teoretyczna i praktyczna w różnym stopniu, czyli w każdej można znaleźć jeden i drugi aspekt. Wszystkie zatem nauki umieściłby na tej samej skali, na której przeciwległych biegunach znalazłyby się etykiety: „praktyczne” oraz „teoretyczne”. Niezależnie od rozważanej dystynkcji Ajdukiewicza wyróżniał w nauce składnik aprioryczny i empiryczny. Początkowo uważał, że twierdzenia logiki, jako zdania uznawane na mocy aksjomatycznych i dedukcyjnych dyrektyw znaczeniowych, należą do składnika apriorycznego. W 1947 r. wysunął możliwość takiej interpretacji praw logiki, która była zgodna z postulatami empiryzmu⁴.

Warto odnotować, że Ajdukiewicz uznał za w pełni uzasadniony postulat, wysunięty przez Pierwszy Kongres Nauki (1951), aby każda nauka skupiła się na takiej problematyce, która swoją rację bytu potrafi usprawiedliwić jakąś korzyścią (bezpośrednią lub pośrednią), jaka z jej rozwiązania płynie dla życia. Zapoczątkował realizację tego postulatu praktyczności w odniesieniu do logiki.

² Znane jest powiedzenie Ajdukiewicza: „rzeczą najbardziej praktyczną jest dobra teoria”.

³ Jako przykład Ajdukiewicz podaje badania Hertza nad falami elektromagnetycznymi, które miały wpływ na późniejszy rozwój radiofonii, Ajdukiewicz 1985f: 315.

⁴ W artykule z 1947 r. pisał, iż twierdzenia logiki znajdują oparcie w doświadczeniu, pod warunkiem, że w języku nie ma dyrektyw aksjomatycznych. Są one hipotezami pomocniczymi, sprawdzanymi łącznie z hipotezami przyrodniczymi, 1985c: 57. Szerzej na ten temat piszą: H. Jakubiec i J. Woleński (1983: 309–320).

Ajdukiewicza rozumienie logiki

Aby zrealizować cel tego artykułu, czyli naświetlić praktyczny aspekt logiki – w koncepcji Ajdukiewicza – należy zapytać, jaką treść i jaki zakres wiązał on z nazwą „logika”.

Zdaniem Ajdukiewicza problematyka logiczna nie jest jednolita, stąd też logika jako dyscyplina naukowa składa się z dość różnorodnych działów. Rdzenną część problematyki logicznej stanowi nauka o formach poprawnego wnioskowania. Związek z nią, bardziej lub mniej ścisły, decyduje o przynależności do jednej i tej samej nauki określanej mianem logiki (1985c: 127). Rdzenny dział logiki to logika formalna, zajmująca się wnioskowaniem, w aspekcie jego poprawności. Obejmuje ona skodyfikowane teorie wnioskowania, takie jak sylogistyka, klasyczny rachunek zdań, węższy i szerszy rachunek funkcyjny, a także ich metateorie⁵. Logika formalna to logika w sensie wąskim. Ajdukiewicz był jednak zwolennikiem szerokiego pojmowania „logiki”.

Drugi dział logiki (szeroko pojętej) – metodologia nauk – dokonuje refleksji nad różnymi zabiegami poznawczymi i warunkami ich poprawności. Wnioskowanie jest bowiem tylko jednym z zabiegów poznawczych stosowanych przy uprawianiu nauk. Do innych Ajdukiewicz zalicza m.in.: definiowanie, dowodzenie, klasyfikowanie, rozstrzyganie, wyjaśnianie, sprawdzanie hipotez. Metodologia opisuje same nauki, wskazuje występujące w nich struktury metodologiczne, jak również przeprowadza klasyfikację nauk.

Należy podkreślić, że pojęcia struktur metodologicznych, które metodologia precyzuje w definicjach, są pojęciami *normatywnymi*. Znaczy to, że są one tak określone, że struktura pewnego rodzaju i *dobra* struktura tego rodzaju, to jedno i to samo – dowód i *dobry* dowód, to to samo, definicja i *dobra* definicja to to samo itp. Ajdukiewicz wyjaśnia, że jeśli ktoś dowodząc jakiegoś twierdzenia, nie otrzyma dobrego dowodu, lecz strukturę metodologiczną zbliżoną tylko do dobrego dowodu, wówczas popełnia błąd w dowodzeniu. Dzięki temu metodologia dostarcza podstaw do formułowania norm określających postępowanie przy dowodzeniu, definiowaniu, pomiarze itp., aby było ono poprawne⁶. Tym samym dostarcza

⁵ Metalogikę zalicza zatem Ajdukiewicz do logiki formalnej.

⁶ Ajdukiewicz 1985c: 132. Niekiedy jako fundament podziału nauk przyjmuje się ich stosunek do wypowiedzi opisowych i normatywnych. Uważa się, że wiedza teoretyczna zawiera wyłącznie zdania

podstaw do stworzenia wykazu błędów, możliwych do popełnienia przy danym zabiegu poznawczym.

Normy obowiązujące przy uprawnianiu nauk są uczonym znane praktycznie, w tym sensie, że potrafią oni wedle nich postępować. Zazwyczaj jednak nie są znane teoretycznie, tj. tak, by potrafili je skodyfikować. Kodyfikacja norm postępowania naukowego należy do metodologii nauk. Normy te nie są arbitralnie ustalane przez metodologów, lecz odkrywane na drodze empirycznej, podczas badania praktyki postępowania naukowców.

Aby metodolog mógł podać definicje struktur metodologicznych, musi dysponować odpowiednim aparatem pojęciowym, który umożliwia mówienie o budowie zdań, ich wzajemnych stosunkach, stosunku tworów językowych do przedmiotów itp. Takiego właśnie aparatu pojęć dostarcza trzeci dział logiki zwany logiką języka lub semiotyką.

Praktyczny wymiar kultury logicznej

Rozpowszechnianie szeroko rozumianej wiedzy logicznej przyczynia się do podniesienia kultury logicznej⁷ myśli i słowa. Na kulturę logiczną składa się zarówno pewna sprawność, jak i pewien zasób wiedzy⁸. Człowiek, który tę kulturę posiada, umie poprawnie myśleć i wyrażać swe myśli, ponadto dysponuje określonym aparatem pojęć logicznych i zna podstawowe prawa logiki. Według Ajdukiewicza: „Praktyczny składnik kultury logicznej – umiejętność logicznie poprawnego myślenia i wyrażania swych myśli – jest niezbędny każdemu człowiekowi, aby mógł myśleć prawdziwie

pierwszego typu, natomiast wiedza praktyczna zawiera również normy. Zdania normatywne mogą przy tym występować bądź jako tezy nauki, bądź stanowić przedmiot twierdzeń naukowych. Podobne do powyższego kryterium podziału wprowadzają ci, którzy głoszą, że nauki teoretyczne zajmują się tym, co jest, zaś praktyczne tym, co być powinno. Takie kryterium występuje np. w podziale nauk Leona Petrażyckiego.

⁷ Pojęcie „kultura logiczna” w myśli polskiej pojawiło się po raz pierwszy w XVIII w. w *Podręczniku logiki dla szkół polskich* napisanym, na zlecenie Komisji Edukacji Narodowej, przez francuskiego filozofa Étienne Bonnot de Condillaca. W okresie międzywojennym toczyła się dyskusja na temat kultury logicznej w Polsce, w której brał udział m.in. Jan Salamucha. Jednak problematykę kultury logicznej na nowo sformułował – w okresie powojennym – Ajdukiewicz, poświęcając jej kilka prac, i to on jest uważany za jej pioniera, zob. Sokołowski 1997: 70–71.

⁸ Na te dwa elementy kultury logicznej zwrócił uwagę również Tadeusz Czeżowski (1958: 271) kładąc jednak większy akcent na element teoretyczny.

i działać skutecznie, a upowszechnienie go wśród członków społeczeństwa umożliwi ich skuteczną współpracę myślową” (1985a: 322).

Dalej autor wyjaśnia, dlaczego kultura logiczna, a przynajmniej jej praktyczny element, jest niezbędna dla funkcjonowania człowieka. Po pierwsze, umiejętność logicznie poprawnego myślenia chroni go nie tylko przed błędem z wszystkimi jego dotkliwymi praktycznymi konsekwencjami, ale też przed uleganiem sugestii pustych treściowo, a pełnych ładunku emocjonalnego frazesów, które nie będąc ani prawdziwe, ani fałszywe, wywierają ogromny i niekontrolowany wpływ na postępowanie ludzkie dzięki ładunkowi emocjonalnemu, jaki niosą. Po drugie, zapobiega słownym nieporozumieniom między ludźmi, usuwa niebezpieczeństwo sporów słownych, a tym samym usuwa przeszkody w skutecznej współpracy między ludźmi. Z kolei teoretyczny składnik kultury logicznej, czyli pewien zasób pojęć i twierdzeń logiki, jest niezbędny każdemu, kto ocenia cudzą pracę myślową i chce tę ocenę uzasadnić.

Można zapytać, do dokładnie składa się – w rozumieniu Ajdukiewicza – na logiczną poprawność myśli i mowy. Po pierwsze, wymienia on *dbałość o rzeczową precyzję wypowiedzi słownych i wyrażanych przez nie myśli*. Chodzi tu o unikanie pustej frazeologii, wieloznacznych sformułowań, używania niejasnych i nieostrych terminów. Mówiąc zaś pozytywnie, chodzi o posługiwanie się definicjami, które stanowią „najpoważniejszy oręż w walce o rzeczową precyzję” (1985a: 324).

Po wtóre, ważnym składnikiem poprawności logicznej jest *rzeczowy porządek i ład wypowiedzi słownych i myśli*. Autor ma tu na myśli przestrzeganie kolejności zdań i rodzaju związków między nimi, zależnie od postawionego zadania. Pisze, iż „Zdania powinny płynąć po sobie jak tony melodii, która, gdy ją śpiewamy, jest jako całość w naszej świadomości, mimo że w danej chwili światło uwagi pada na jeden tylko jej składnik” (1985a: 325).

Każdy wywód, ustny czy pisemny, należy tak rozplanować, aby nadać mu przejrzystą strukturę, pozwalającą słuchaczowi (czytelnikowi) uchwycić nie tylko poszczególne fragmenty, ale umożliwić ich ujęcie na narastającej całości, której odbiorca nie powinien gubić w swoim horyzoncie myślowym.

Trzecim doniosłym składnikiem poprawności logicznej jest *racjonalna postawa wobec twierdzeń, które uznaje się za prawdę*, czyli krytycyzm. Postawa krytyczna zakłada umiejętność oceny stopnia niezawodności różnych metod dochodzenia do uznawania twierdzeń. Polega na tym, że żadnemu

twierdzeniu nie ufa się w wyższym stopniu, niż na to pozwala stopień niezawodności metody, prowadzącej do jego uznania. Taka postawa chroni przed dogmatyzmem.

Z racjonalną postawą wiąże się czwarty składnik logicznej poprawności, mian. *umiejętność poprawnego wnioskowania i rozumowania*. Umiejętność ta polega na pewnej bystrości, pozwalającej dostrzegać związki logicznego wynikania i związki uprawdopodobniania tam, gdzie one zachodzą, a także na odporności przeciwko formalnym błędom wnioskowania, czyli przeprowadzaniu wnioskowań formalnie niepoprawnych. Dla poprawności rozumowania ważne jest też, aby nie popełniać błędu *ignoratio elenchi*, polegającego na wykonaniu innego zadania niż to, które przed rozumującym postawiono (Ajdukiewicz 1985a: 326–327).

Piątym i ostatnim składnikiem kultury logicznej jest *konsekwencja w myśleniu i działaniu*⁹. Konsekwencja w myśleniu polega na uznawaniu wszelkich logicznych następstw uznanych twierdzeń. Natomiast konsekwencja w działaniu polega na postępowaniu zgodnym z powziętym postanowieniem.

W każdym z powyższych elementów kultury logicznej Ajdukiewicz znajduje wymiar praktyczny. Słowa zawarte we wstępie do *Zarysu logiki* sugerują, że praktycznym zastosowaniem logiki jest całe nasze życie: „Nie trzeba nikogo o tym przekonywać, jak ważną jest rzeczą posiadać umiejętność logicznego myślenia. Kto nie umie myśleć logicznie, ten narażony jest na każdym kroku na błąd, narażony jest na to, że przewidywania jego nie będą się zgadzały z rzeczywistością, a wskutek tego w działaniu swym napotykać będzie nieprzewidziane zapory, które uniemożliwią mu realizację zamierzeń. Umiejętność logicznego myślenia – to dla człowieka niezbędny warunek pomyślnej działalności praktycznej” (1958: 3–4).

Postulat upraktycznienia nauczania logiki

Skoro kultura logiczna jest tak ważna życiowo dla każdego człowieka, jest bowiem „niezbędnym warunkiem pomyślnej działalności praktycznej”, to – argumentuje Ajdukiewicz – należy położyć szczególną troskę o jej wy-

⁹ 1985a: 327. Do Ajdukiewicza charakterystyki kultury logicznej należy, zdaniem T. Kwiatkowskiego, dołączyć aspekty moralne, a jej składniki uzupełnić o umiejętność stawiania pytań (Kwiatkowski 2002: 455, 460–461).

robienie i pogłębienie. To zadanie w pierwszym rzędzie spoczywa na systemie edukacji na wszystkich szczeblach, poczynając od szkoły średniej, a kończąc na specjalistycznych studiach uniwersyteckich.

Czy dla wyrobienia kultury logicznej konieczne jest studiowanie logiki? Czy nie wystarczy studiowanie jakiejś innej nauki oraz praktyka życiowa? – pyta prowokująco Ajdukiewicz. Dodaje przy tym, że studiowanie gramatyki nie jest konieczne, aby umieć gramatycznie mówić.

Odpowiadając na powyższe pytania, autor zwrócił uwagę na dwie sprawy. Po pierwsze, kulturę logiczną można posiadać w mniejszym lub większym stopniu. Studium logiki podnosi umiejętność logicznego myślenia i mówienia na wyższy poziom. Po drugie, analogia między regułami poprawnego mówienia, które formułuje gramatyka, a regułami podawanymi przez logikę, nie sięga zbyt głęboko.

Ajdukiewicz był zwolennikiem nauczania logiki – jako przedmiotu usługowego – w szkołach średnich i wyższych. Zdecydowanie potępił reformę szkolnictwa wyższego, przeprowadzoną w 1954 r., której celem było zdegradowanie logiki z przedmiotu obowiązkowego do fakultatywnego. Wykazywał potrzebę, a nawet niezbędność nauczania logiki dla osiągnięcia nadrzędnych zadań studium uniwersyteckiego¹⁰. Opracował program nauczania logiki, respektujący stawiane jej zadania. Ważnym elementem jego działalności naukowo-dydaktycznej było pisanie podręczników logiki¹¹.

Wśród korzyści wypływających ze studium logiki dla usprawnienia umiejętności logicznego myślenia Ajdukiewicz wymienił następujące: 1) poznanie różnych form logicznego myślenia, w tym takich, z którymi dana osoba nie zetknęła się w swej praktyce myślowej, 2) poznanie często popełnianych błędów logicznych, także tych, które popełnia się nieświadomie, 3) umiejętność „nazwania po imieniu” owych błędów, 4) poznanie „siły dowodowej” różnych sposobów uzasadniania (1958: 4–5).

¹⁰ Tymi zadaniami są: 1) możliwie wyczerpujące i gruntowne opanowanie przez studenta jakiejś nauki szczegółowej i przygotowanie go do samodzielnych badań w tym zakresie, 2) przygotowanie do zawodu praktycznego, szczególnie do zawodu nauczyciela i prawnika, 3) wychowanie na dobrego obywatela, (Ajdukiewicz 1985c: 192).

¹¹ Podręczniki logiki Ajdukiewicza to: *Logiczne podstawy nauczania* (1934), *Zarys logiki* (1953), *Logika pragmatyczna* (1965). Zdaniem Sokołowskiego, sam tytuł podręcznika *Logika pragmatyczna* sugeruje, iż przedmiotem logiki są problemy typowe dla codziennej praktyki, Sokołowski 1997: 71.

Ajdukiewicz postulował, aby poddać rewizji programy nauczania logiki. W szczególności: „Należy je pozbawić balastu utrzymującego się siłą tradycji, należy z nich usunąć elementy o małej wartości dla podniesienia sprawności logicznej [...] Należy natomiast rozszerzyć ramy pewnych rozdziałów o dużej wartości kształcącej, a dotąd po macoszemu traktowanych” (1985c: 135).

Reforma powinna iść w kierunku „upracticznienia” nauczania logiki. Hasło „upracticznienia” domaga się, zdaniem Ajdukiewicza, opracowania pewnych zagadnień teoretycznych. Po pierwsze, chodzi o stworzenie logiki formalnej zachowującej potoczne znaczenia stałych logicznych. Spójniki międzyzdaniowe występujące w języku potocznym są rozumiane intensjonalnie, tzn. uwzględniają także związki treściowe, natomiast spójniki klasycznego rachunku logicznego są ekstensjonalne, tj. biorą pod uwagę wyłącznie wartości logiczne argumentów. Po drugie, należy rozbudować naukę o błędach logicznych, opierając się na dokładnym studiowaniu i śledzeniu ludzkiej nielogiczności¹². Po trzecie, ważną sprawą jest dyskusja kwestii spornych (np. problem klasyfikacji rozumowań). Po czwarte, należy zacieśnić związki między logiką a naukami szczegółowymi. Głównie chodzi o to, że opis i analiza metod naukowych powinny opierać się na gruntownej znajomości badanych nauk. Logicy winni także rozbudować aparat pojęciowy przedmiotowej logiki formalnej, aby stosować go do analizy pojęć pozalogicznych występujących w naukach szczegółowych¹³.

Opisując sposoby kształtowania kultury logicznej u uczniów, Ajdukiewicz podkreślał niezastąpioną rolę dobrego nauczyciela. Nauczyciel logiki powinien: po pierwsze – sam świecić przykładem cnót logicznych, po wtóre – walczyć z przejawami braku tych cnót u uczniów, po trzecie – wykorzystywać lekturę zarówno dla demonstrowania przykładów godnych naśladowania dla ich zalet logicznych, jak również i taką, która nastęrcza sposobność do wytykania usterek logicznych¹⁴.

¹² Warto zauważyć, że ten wątek podjęła w swoich pracach Ewa Żarnecka-Biały, która zainicjowała w Uniwersytecie Jagiellońskim seminarium „Logika – retoryka – błąd logiczny”. Kierowała także projektem badawczym „Filozofia i technologia błędu”.

¹³ Ajdukiewicz 1985c: 135–137. Praktyczną przydatność praw logiki analizuje J. Jarco (1997: 107–116).

¹⁴ K. Ajdukiewicz 1985a: 329. Trzeba podkreślić, że Ajdukiewicz nie tylko swoimi tekstami, ale całą swoją postawą życiową pokazywał, co znaczy być dobrym nauczycielem. Nie tylko wskazywał innym

Ajdukiewicz po latach

Warto zapytać, czy Ajdukiewiczowski postulat szerzenia kultury logicznej jest nadal aktualny. Czy człowiek drugiej dekady XXI w. osiągnął w tym względzie doskonałość? A może poziom kultury logicznej współczesnych ludzi obniżył się, w porównaniu choćby z tym, jaki cechował ludzi ponad pół wieku temu, w okresie, w którym Ajdukiewicz formułował ów postulat?

Odpowiedzią na powyższe wątpliwości niech będą słowa z listu *Logika a degradacja świata* zamieszczonego w „Tygodniku Powszechnym” autorstwa profesorów Andrzeja Grzegorzcyka i Jana Woleńskiego. Opisując stan intelektualny współczesnych ludzi, pisali oni: „Bałaganiarskie wzory postmodernistycznego myślenia, jak populistyczne (demagogiczne) argumentowanie, stanowią poważne zagrożenie dla prawdy i często przyczyniają się do zlekceważenia najcenniejszych rozumnych rozwiązań ważnych problemów. Rygorystyczna konsekwencja logicznego myślenia jest podstawą właściwego wypełniania swoich obowiązków, codziennej uczciwości [...] Rygor logiczny może być bardzo efektywną bronią przeciwko obecnej korupcji życia publicznego, który to oręż każdy ma szansę nosić w sobie, jeśli się podda wykształceniu w tym zakresie i będzie miał dobrą wolę jej stosowania”¹⁵.

Autorzy kończą list stwierdzeniem, iż „logika nie zbawi świata, ale może uczestniczyć w przeciwdziałaniu jego degradacji”. W ich nawoływaniu do przestrzegania rygoru logicznego, przekreślonego przez „bałaganiarskie wzory postmodernistycznego myślenia”, słychać echo wołania Ajdukiewicza o krzewienie kultury logicznej. Można powiedzieć, że dzisiaj, tj. w dobie olbrzymiego wpływu kultury postmodernistycznej, to wołanie jest szczególnie aktualne, ponieważ czynione są próby zrelatywizowania wszelkich wartości, w tym prawdy, które prowadzą do podważenia jednej z najbardziej ludzkich cech – rozumności¹⁶. Szerząca się mentalność antynaukowa lub niechętna nauce w ogóle, w szczególności skierowuje się przeciwko logice, uchodzącej za ostoję racjonalności i ścisłości.

drogę, ale sam nią szedł, „świecić przykładem cnót logicznych”. Styl filozofowania Ajdukiewicza opisuje H. Skolimowski (1983: 278–279).

¹⁵ <http://tygodnik.onet.pl/1580,1212573,0,dzial.html>.

¹⁶ Tadeusz Kotarbiński mawiał, iż stawiane czasem pytanie: „Po co komu logika?” należy traktować jako część szerszego problemu, wyrażonego pytaniem: „Po co człowiekowi rozum?”.

Dlaczego właśnie logika jest tym rygorem, który powinien być niewątpliwie surowo przestrzegany? Innym słowy, skąd logika czerpie swą moc? Dlaczego jej prawa zdają się być niewzruszone, nie nadgryzione przez „zęb czasu”, a postulat jej przestrzegania – aczasowy? Pytania te należy dopełnić jasnym wskazaniem, o jaką logikę chodzi.

Ajdukiewicz mówiąc o logice miał zazwyczaj na myśli logikę w sensie szerszym, to jest logikę obejmującą trzy działy: logikę formalną, ogólną metodologię nauk i semiotykę. O ile dwie ostatnie nie budzą większych kontrowersji, to logika formalna rozumiana jako określony system logiczny, może napotykać na pewne trudności. Dla Ajdukiewicza logiką bazową był klasyczny rachunek logiczny, czyli klasyczny rachunek zdań i oparty na nim rachunek predykatów pierwszego rzędu. Dla niektórych współczesnych logików, a także filozofów, nie jest oczywiste, że klasyczny rachunek logiczny ma stanowić ośrodek całej wiedzy logicznej. Uczni ci podają szereg argumentów przemawiających przeciwko traktowaniu logiki klasycznej jako trafnie ujmującej związki logiczne. W szczególności podważają podstawowe założenia, na których opiera się ta logika – zasadę dwuwartościowości albo (obecnie częściej) zasadę ekstensjonalności.

Pierwsze systemy tzw. logik nieklasycznych powstały dopiero w latach 20. XX w. W czasach twórczości Ajdukiewicza miały postać zaledwie larwalną. Rzecz jasna, nie mógł Ajdukiewicz ocenić ich użyteczności, ani porównać z logiką standardową, która wówczas była już dość dobrze opracowana. Warto wspomnieć, że polski logik wyrażał potrzebę stworzenia logiki formalnej zachowującej potoczne znaczenia stałych logicznych, tj. logiki spójników rozumianych intensjonalnie. Apelował też o stworzenie logiki na użytek nauk szczegółowych. Takie logiki zaczęły powstawać, począwszy od połowy XX w., niemal lawinowo. Dziś po kilkudziesięciu latach prac, które zaowocowały liczbą (dążącą do nieskończoności) nieklasycznych rachunków formalnych, sytuacja logiki klasycznej wcale nie jest gorsza. Jest może nawet lepsza, biorąc pod uwagę fakt, że logiki nieklasyczne przyczyniły się do lepszego zrozumienia, czym jest logika, oraz uświadomiły wyraźnie, jakie założenia leżą u jej podstaw. Z obecnej perspektywy można bez większego chyba ryzyka stwierdzić, że logika klasyczna pierwszego rzędu obroniła swoją pozycję. Nadal – pomimo swoich braków i znaków zapytania – jest punktem odniesienia i podstawowym narzędziem logików.

Kolejna kwestia dotyczy tego, skąd – wedle Ajdukiewicza – logika czerpie swoją moc. Jak już wyżej wspomniano, Ajdukiewicz powoływał się na analogię między regułami poprawnego mówienia, które podaje gramatyka, a regułami logiki. Stwierdził jednak, że analogia ta nie jest głęboka. Poprawne mówienie to mówienie zgodne z panującym zwyczajem językowym, poprawne zaś rozumowanie to rozumowanie, które jest zgodne ze związkami, jakie zachodzą w rzeczywistości i nie są zależne od ludzkich decyzji czy zwyczajów (1958: 5). Prawa logiczne, według Ajdukiewicza, stwierdzają obiektywne związki między stanami rzeczy: „Ucząc się logiki nie tylko zaprawiamy się w sztuce logicznego myślenia, ale nadto poznajemy pewne związki między faktami, stanowiące logiczną strukturę świata, poznajemy *logikę rzeczy*” (1958: 5–6).

Tymi słowami Ajdukiewicz wskazywał na ontologiczne zakorzenienie logiki. Jego myśl można, jak się wydaje, tak oto uprościć: taka jest logika, bo taki jest świat. Jest też wielce prawdopodobne, że Ajdukiewicz zgodziłby się na następującą parafrazę, albo lepiej uzupełnienie stwierdzenia Galileusza, iż „księga przyrody napisana jest w języku matematyki i logiki – oczywiście logiki pierwszego rzędu”.

LITERATURA

- Ajdukiewicz K. 1985a. *Co może zrobić szkoła dla podniesienia kultury logicznej uczniów*, w: tenże, *Język i poznanie*, t. II. Warszawa.
- Ajdukiewicz K. 1985b. *Logika a doświadczenie*, w: tenże, *Język i poznanie*, t. II. Warszawa.
- Ajdukiewicz K. 1985c. *Logika, jej zadania i potrzeby w Polsce współczesnej*, w: tenże, *Język i poznanie*, t. II. Warszawa.
- Ajdukiewicz K. 1985d. *Metodologiczne typy nauk*, w: tenże, *Logiczne podstawy nauczania*, w: tenże, *Język i poznanie*, t. I. Warszawa.
- Ajdukiewicz K. 1985e. *O potrzebie usługowego kursu logiki w programach studiów uniwersyteckich*, w: tenże, *Język i poznanie*, t. II. Warszawa.
- Ajdukiewicz K. 1985f. *Wartość nauki*, w: tenże, *Język i poznanie*, t. I. Warszawa.
- Ajdukiewicz K. 1958. *Zarys logiki*. Warszawa.
- Czeżowski T. 1958. *O kulturze logicznej*, w: tenże, *Odczyty filozoficzne*. Toruń.
- Grzegorzczak A., J. Woleński. 2005. *Logika a degradacja świata*. „Tygodnik Powszechny”, <http://tygodnik.onet.pl/1580,1212573,0,dzial.html>.
- Jakubiec H., J. Woleński. 1983. *Ajdukiewicz a Quine*. „Zagadnienia Naukoznawstwa”, 3.
- Jarco J. 1997. *Kultura logiczna jako płaszczyzna dialogu*. „Zarządzanie i Edukacja”, 2–3.
- Kowalski D. 2008. *Spontaniczna kultura logiczna*, w: W. Suchoń, I. Trzcieniecka-Schneider, D. Kowalski (red.), *Pragmatyka anomalii logicznych*. Kraków.

- Kwiatkowski T. 2002. *Pojęcie kultury logicznej*, w: tenże, *Wykłady i szkice z logiki ogólnej*. Lublin.
- Skolimowski H. 1983. *Kazimierz Ajdukiewicz – epistemologia odzwierciedlona w języku*. „Zagadnienia Naukoznawstwa”, 3.
- Sokołowski S.J. 1997. *Kultura logiczna i prakseologiczna w praktyce nauczycielskiej*. „Zarządzanie i Edukacja”, 2–3.