

Kazimierz Czarnota
Uniwersytet Warszawski

Jak uczyć logiki – postulaty Kazimierza Ajdukiewicza i ich realizacja

Kazimierz Ajdukiewicz uważał nauczanie logiki w szkołach za bardzo istotne na wszystkich etapach kształcenia. Szczególną uwagę poświęcał usługowym kursom logiki na wyższych uczelniach. Postulaty dotyczące nauczania logiki wyrażał w wielu publikacjach. W całości poświęcił temu zagadnieniu następujące prace: *Logika, jej zadania i potrzeby w Polsce współczesnej* (1951); *O potrzebie usługowego kursu logiki w programach studiów uniwersyteckich* (1955); *W sprawie programów logiki usługowej. O wykładaniu logiki na wyższych uczelniach* (1956); *Co może zrobić szkoła dla podniesienia kultury logicznej uczniów* (1959)¹.

Liczne uwagi na ten temat zwarte są także w wydanej pośmiertnie obszernej książce *Logika pragmatyczna* (1965)².

W czasie, gdy polscy logicy wnosili ważny wkład w logikę matematyczną, Ajdukiewicz, doceniając te osiągnięcia, uważał jednak, że nie mogą one zostać włączone do usługowych kursów logiki, które mają kształtować kulturę logiczną studentów. Systemy logiki matematycznej są bowiem zbyt abstrakcyjne i wąsko specjalistyczne, tak że ich wykład zająłby cały czas zajęć przeznaczonych na kształtowanie kultury logicznej studentów.

Za podstawowe składniki tej kultury uznał:

(1) Rzeczową precyzję wypowiedzi słownych i wyrażanych przez nie myśli;

¹ [1] K. Ajdukiewicz, *Logika, jej zadania i potrzeby w Polsce współczesnej*, „Myśl Filozoficzna”, 1951, nr 1-2, s. 50-67 (przedruk w: *idem, Język i poznanie*, t. 2, PWN, Warszawa 1985, s. 127-142); [2] *idem, O potrzebie usługowego kursu logiki w programach studiów uniwersyteckich*, „Życie Szkoły Wyższej”, 1955, nr 6, s. 8-22 (przedruk w: *idem, Język i poznanie*, t. 2, PWN, Warszawa 1985, s. 192-205); [3] *idem, W sprawie programów logiki usługowej. O wykładaniu logiki na wyższych uczelniach*, „Myśl Filozoficzna”, 1956, nr 2, s. 126-136; [4] *idem, Co może zrobić szkoła dla podniesienia kultury logicznej uczniów*, „Nowa Szkoła” 1959, nr 2, s. 2-8 (przedruk w: *idem, Język i poznanie*, t. 2, PWN, Warszawa 1985, s. 322-331).

² [5] K. Ajdukiewicz, *Logika pragmatyczna*, PWN, Warszawa 1965.

- (2) Rzeczowy porządek i ład naszych wypowiedzi słownych i myśli;
- (3) Postawę racjonalną wobec twierdzeń, które się uznaje za prawdziwe, czyli krytycyzm wobec przesądów, dogmatów, tradycji i autorytetów;
- (4) Umiejętność poprawnego wnioskowania i rozumowania;
- (5) Konsekwencję w myśleniu.

Twierdził, że nie można ograniczać się tylko do punktu czwartego, w którym idealnym wzorcem są sformalizowane rachunki logiczne.

Stanowisko takie znajdujemy w pierwszej z wymienionych prac:

Nie należy, przynajmniej tam, gdzie naucza się logiki na stopniu elementarnym, tylko dla wyrobienia sprawności intelektualnej, wyklądać uczniom rachunku zdań, wzorującym się na logice matematycznej. Nęci to bardzo nauczyciela i obiecuje mu parę lekcji wypełnionych łatwą dydaktyczną (metoda sprawdzeń zero-jedynkowych), ale nie jest zalecane wobec hasła „upraktycznienia” nauczania logiki. ([1], s. 135)

Po co zmuszać studenta do opanowania wzorów logicznych, dla których w praktyce swego myślenia i rozumowania nie znajdzie nigdy zastosowania.

Krytykuje wykładowców, którzy zachwyceni precyzją logiki formalnej, fundują studentom na usługowym kursie logiki aksjomatyczny system z formalnymi dowodami:

Słuchali tego wykładu z szacunkiem dla jego wysokiego poziomu ścisłości i precyzji, ale zachodzili w głowę, na co może być potrzebny taki wykład w ramach ich specjalności ([2], s. 203).

W latach 50. ubiegłego wieku, gdy władze usuwały logikę z programów większości kierunków uniwersyteckich, zastępując ją kursem filozofii marksistowskiej, Ajdukiewicz walczył o zachowanie logiki, uzasadniając konieczność kształcenia kultury logicznej – jasności wypowiedzi, poprawności uzasadniania swych przekonań i unikania błędów w rozumowaniu.

Obecnie sytuacja jest podobna, choć z innego powodu; poszczególne wydziały na uniwersytetach likwidują zajęcia z logiki, uważając, że program nauczania jest przeładowany i należy ograniczyć przedmioty ogólne. Panuje też opinia, iż wykładowcy uczą formalnych rachunków logicznych, bez stosowania ich w dziedzinie studiów kierunkowych.

Wprawdzie każdy system dedukcyjny umożliwia przedstawienie ścisłych reguł wnioskowania, jednak nadmiar formalizmu zmusza studenta do posługiwania się specyficzną dla tego systemu terminologią i symboliką, co utrudnia studentom, a praktycznie uniemożliwia, zastosowanie tych reguł wnioskowania w innych dziedzinach.

Wprawa w definiowaniu pojęć, przeprowadzanie podziałów logicznych i klasyfikacji to umiejętności, których student ma nabyć w trakcie zajęć z logiki. Podobnie jak umiejętność przeprowadzenia dowodu, równie ważne jest sprawdzenie hipotezy czy odróżnienie rozumowań zawodnych i niezawodnych. Każdy temat ma być bogato ilustrowany przykładami z głównych przedmiotów studiów.

Do wyrobienia logicznego studentów przyczyniają się bardziej ćwiczenia niż wykłady. „Należy też dodać, że przesłuchanie wykładu i odrobienie ćwiczeń z logiki walnie się przyczynia do wyrobienia krytycznego myślenia studenta” ([2], s. 119). Ćwiczenia bowiem z logiki nie służą tylko temu, aby student przyswoił sobie treść wykładu, lecz mają również „zaprawić w adekwatnym, jasnym, niedwuznacznym, zwięzłym i uporządkowanym wyrażaniu swych myśli, przyzwyczać studenta do porządnego uzasadniania swoich twierdzeń” ([2], s. 119). I dalej: „Pragniemy położyć większy niż dotychczas nacisk na ćwiczenia i zrobić z nich samodzielny instrument szkolenia studentów w jasnym, ścisłym, odpowiedzialnym i uporządkowanym mówieniu i myśleniu” ([2], s. 204).

Wszystkie te postulaty konsekwentnie zrealizował Ajdukiewicz w swych pięknych wykładach, uwielbianych przez tłumnie przychodzących studentów, a także w krótkim podręczniku *Zarys logiki* przeznaczonym dla liceum i w obszernym podręczniku akademickim *Logika pragmatyczna*.

Ajdukiewiczowi chodziło w kształceniu nie tylko o umiejętność zwiększenia precyzji formułowanych wypowiedzi, lecz także o nauczenie precyzyjnego rozumienia słyszanych i czytanych tekstów. Rozumienie tekstu, umiejętność sporządzania streszczeń były ważne w szkole lwowsko-warszawskiej, Izydora Dąbska wspominała, jak żalił się jeden z uczestników seminarium Kazimierza Twardowskiego, że profesor co tydzień na podstawie wybranego artykułu zadaje napisanie rozprawy naukowej, którą nazywa „streszczeniem”.

Badania UNESCO ujawniły, że w XXI w. w Polsce wcale nie jest dobrze z rozumieniem tekstu; nawet z prostym tekstem radzi sobie tylko niewielki procent społeczeństwa. Ministerstwo zaleciło więc wprowadzenie nauki rozumienia tekstu do programów szkolnych i na maturze od dziesięciu lat są testy mające sprawdzać tę umiejętność. Jednak w praktyce jest inaczej – na kilkanaście autorskich programów dla gimnazjów i liceów zaledwie w dwóch znalazłem wzmiankę o rozumieniu czytanego tekstu, a w żadnym nie wspomina się nawet o nauce pisania streszczeń.

Słusznie twierdził Ajdukiewicz, że nauka logiki szczególnie potrzebna jest studentom prawa i kierunków pedagogicznych dla zapewnienia prawnikom i nauczycielom wysokiej kultury logicznej – precyzji wypowiedzi i zwracania uwagi na błędy: „Wydaje się, że szczególnie wielkie znaczenie dla »naprawy« logicznej umysłów posiada zwracanie uwagi na błędy logiczne, które często się spotyka, i przestrzeganie przed nimi” ([1], s. 135). Ponadto dla precyzji wypowiedzi konieczna jest umiejętność definiowania pojęć i korzystania z definicji już zastanych w danej dziedzinie. Natomiast w aktualnie stosowanych podręcznikach logiki wprawdzie przedstawiana jest teoria definicji, ich rodzaje i budowa, brak natomiast na ogół przykładów z przedmiotów kierunkowych. Podobnie wygląda przedstawienie podziału logicznego oraz teorii pytań i odpowiedzi oraz szczególnie ważnej dla studiujących prawo teorii norm.

W obecnie używanych podręcznikach logiki dla prawników rachunki logiczne zajmują do 80% objętości, zaś przykładów i zadań z dziedziny prawa jest

niewiele, np. w jednym z podręczników na 330 zadań tylko ok. 20 dotyczy problematyki prawniczej. Systemy formalne (formalizacja kategorii syntaktycznych, rachunek zdań i sylogistyka, czasami też rachunek kwantyfikatorów) zajmują ponad połowę objętości większości podręczników logiki jako przedmiotu usługowego, natomiast błędom logicznym poświęconych jest zaledwie kilka stron.

Na podstawie programów nauczania w szkołach oraz podręczników logiki dla prawników i innych kursów logiki usługowej można stwierdzić, że ani w obecnym nauczaniu w liceum, ani w kursach logiki usługowej nie realizuje się większości postulatów Ajdukiewicza.

Kazimierz Czarnota

How to Teach Logic – Kazimierz Ajdukiewicz’s Proposals and Their Implementation

Abstract

The author presents Ajdukiewicz’s proposals relating to the teaching of logic in order to improve the logical culture of students in various fields and different types of study. These proposals are still valid and should be introduced into the curriculum.

Keywords: Kazimierz Ajdukiewicz, teaching of logic, methods of teaching.