

dr **Jerzy Milanowski**
Międzywydziałowe Studium Pedagogiczne
Uniwersytet Gdański

MIEJSCE EDUKACYJNYCH BADAŃ DIAGNOSTYCZNYCH I EWALUACYJNYCH W KLASYFIKACJACH NAUK I BADAŃ NAUKOWYCH

W pracy nawiązano do klasyfikacji nauk i badań naukowych funkcjonujących w metodologii nauk. Uwzględniono między innymi podziały nauk na: podstawowe i praktyczne (stosowane), przyrodnicze i humanistyczne, nomologiczne i idiograficzne. Podziały te zinterpretowano według odpowiednich rodzajów wiedzy i badań występujących w tych naukach. Na tej podstawie podjęto próbę ogólnego określenia miejsca i stanu wiedzy w zakresie edukacyjnych badań diagnostycznych i ewaluacyjnych.

Jak stwierdził Marian Mazur w swym bestsellerze naukowym [Mazur M. – 1996] *„w nauce dzisiejszej istnieje jeszcze nauka wczorajsza, ale już zaczyna istnieć nauka jutrzejsza, co umożliwia ich konfrontację”*. Struktura nauki tradycyjnej – wczorajszej obejmuje według niego monodyscypliny, głównie monodyscypliny empiryczne, dotyczące fragmentów (aspektów) rzeczywistości. Podstawą formalną dla tych dyscyplin jest matematyka. Same dyscypliny rozwijane są jakościowo, głównie w celach poznawczych, czyli jako tzw. dyscypliny podstawowe wzajemnie od siebie niezależnie, ale integruje je postępująca w nich matematyzacja. Problemów decyzyjnych - praktycznych prawie wcale, w nauce wczorajszej, nie dostrzegano. Według M. Mazura *„Nauka tradycyjna miała więc strukturę obejmującą w zasadzie dwa obszary problemów:*

- *problemy abstrakcyjne (rozwiązywane w matematyce),*
- *problemy konkretne monodyscyplinarne (rozwiązywane w poszczególnych monodyscyplinach).”*

Dla nowoczesnej praktyki i nauki jutra oprócz problemów abstrakcyjnych i poznawczych bardzo istotne są problemy decyzyjne, które, według Mazura, nie dają się izolować wycinkowo i rozwiązywać w wąsko, poznawczo, ukierunkowanych monodyscyplinach. Z jednej strony pojawiają się więc problemy interdyscyplinarne rozwiązywane na gruncie nauk systemowych (np. cybernetyki, teorii systemów itp.) – dających się stosować do problemów niespecyficznych, występujących w sposób analogiczny w różnych monodyscyplinach. Z drugiej strony pojawiają się problemy multidyscyplinarne, wymagające badań praktycznych (stosowanych) i współpracy specjalistów z różnych monodyscyplin i nauk systemowych. Niezbędne przy tym systemowo zintegrowane traktowanie rzeczywistości badanej sprzyja konfrontacji aparatury pojęciowej i metodologii, a w dalszych konsekwencjach integrowaniu się różnych monodyscyplin i nauk systemowych w tzw. dyscypliny praktyczne. Jak widać, dla badań rzeczywistości oprócz nauk podstawowych konieczne stało się zaistnienie nauk praktycznych, zwanych też stosowanymi. Taka sytuacja występuje między

innymi w pedagogice jako nauce, a zwłaszcza w diagnostyce i ewaluacji edukacyjnej – jako, interesujących nas tutaj, jej dyscyplinach składowych.

Pedagogika (jak też jej dyscypliny składowe) jest jednocześnie nauką podstawową i nauką praktyczną. W ramach badań podstawowych pedagog dąży do zapisu faktów edukacyjnych w terminologii swoistej dla pedagogiki oraz wykrycia zależności między zjawiskami edukacyjnymi w celu umożliwienia ich wyjaśniania. W ramach badań praktycznych w pedagogice poszukuje się, na podstawie różnych monodyscyplin, np. psychologii, socjologii itp., takiej wiedzy i dąży do wykrywania takich zależności, ujmowanych z pomocą odpowiednich postulatów i norm, które są niezbędne dla opracowywania efektywnych sposobów osiągania określonych celów utylitarnych pedagogiki. Podejście celowościowe, charakterystyczne dla nauk praktycznych, jest też swoiste dla pedagogiki jako nauki o szeroko pojętym wychowaniu (kształceniu i wychowaniu ujętym wąsko). *„Postępowanie badawcze na jej gruncie rozpoczyna się zawsze od przyjęcia pewnego postulowanego lub wartościowanego stanu rzeczy, którego warunki realizacji mają zostać ustalone”... „Aksjologia wychowawcza stanowi nierozłączną część składową pedagogiki jako nauki.” [Muszyński H. – 1970].*

Wiedza i czynności wiedzotwórcze w monodyscyplinach podstawowych

Ogólnie biorąc, badania naukowe należą do rozpatrywanych w metodologii nauki czynności wiedzotwórczych. Przyjrzyjmy się najpierw rodzajom wiedzy i czynności wiedzotwórczych w monodyscyplinach podstawowych.

Informacje dotyczące wiedzy w monodyscyplinach podstawowych, czyli intersubiektywnie komunikowalnych i sprawdzalnych opisów empiryczno-sprawozdawczych wybranych fragmentów (aspektów) rzeczywistości, zestawiono skrótkowo w lewej części tablicy 1. Prawa jej część dotyczy wiedzy w tzw. naukach praktycznych.

Wiedza w monodyscyplinach podstawowych to wiedza powstająca w trakcie naukowego poznawania empirycznego, czyli tworzenia intersubiektywnie komunikowalnych i sprawdzalnych opisów empiryczno-sprawozdawczych wybranych fragmentów (aspektów) rzeczywistości. W większości dyscypliny te zaliczyć można do tzw. nauk nomologicznych, czyli tworzonych w celu uzyskania zawierających prawa (jako twierdzenia ściśle ogólne) opisów empiryczno – sprawozdawczych, inaczej - wiedzy ogólnej. Najprostsza wiedza ogólna jest wiedzą faktograficzną ujmującą fakty w klasy faktów i systematyzującą te klasy z pomocą odpowiednich klasyfikacji, typologii itp. Powszechnie znanym, typowym przykładem rozwiniętej, faktograficznej wiedzy nomologicznej była wiedza biologiczna w ujęciu zaproponowanym przez Linneusza.

Tablica 1 – wiedza w monodyscyplinach podstawowych oraz w tzw. naukach praktycznych

	Opis empiryczno-sprawozdawczy			Opis postulatywno-empiryczno-sprawozdawczy	
	Idiograficzny	Nomologiczny		Idiograficzny	Nomologiczny
Wiedza faktograficznoempiryczna	Fakty proste/ (fakty atomowe)	Klasy faktów prostych i ich klasyfikacje	Wiedza teleologiczno aksjologiczna	Postulowane proste cele operacyjne i normy funkcjonowania systemu	Klasy prostych celów operacyjnych i norm funkcjonowania systemu
	Fakty złożone/ (fakty molekularne)/ skojarzenia faktów	Klasy faktów złożonych i ich klasyfikacje		Postulowane złożone cele operacyjne i normy funkcjonowania systemu	Klasy złożonych celów operacyjnych i norm funkcjonowania
Wiedza teoretyczno systemat.	Proste zależności między faktami/ Transformacje faktów prostych	Prawa jako klasy zależności (klasy relacji) między zmiennymi (klasami faktów) oraz systematy praw.	Wiedza prakseologiczna	Dyrektywy operacyjne postulowanego sposobu działania systemu w określonym kontekście	Normy – klasy dyrektyw operacyjnego sposobu działania w zależności od kontekstu
Wiedza modelowo-teoretyczna	Złożone zależności między faktami/ Złożone opisy konkretnych sytuacji/ Modele konkretnych sytuacji	Modele klas sytuacji (systemów) złożonych	Wiedza diagnostyczno ewaluac.	Uwarunkowania diagnozy oraz kryteria i procedury sprawdzania i oceny sposobu działania systemu w określonym kontekście	Klasy diagnoz i ocen działania w zależności od kontekstu

Zasadniczo, wszelkie nauki nomologiczne w początkowym etapie rozwojowym ograniczają się do tworzenia pojęć ogólnych (ogólnych zapisów faktograficznych) oraz ich klasyfikacji, typologii itp. W pedagogice jako dyscyplinie podstawowej ten etap rozwojowy nie został, jak się wydaje, w pełni zakończony. Aparatura pojęciowa pedagogiki oczekuje na pełną eksplorację i systematyzację. Aby stworzyć w pełni usystematyzowaną aparaturę monodyscypliny podstawowej, konieczne jest w niej prowadzenie badań w postaci obserwacji ukierunkowanych na odkrywanie i porządkowanie faktów związanych z określonymi systemami. Dotyczy to zarówno faktów prostych (atomowych – dalej nie rozkładalnych na fakty prostsze), jak też faktów złożonych (molekularnych), czyli powtarzalnych koincydencji lub sekwencji (ogólnie – powtarzalnych skojarzeń faktów prostych). W pedagogice i jej dyscyplinach składowych potrzebna jest obserwacja, zbieranie danych pomiarowych i systematyzacja faktów związanych z różnymi systemami edukacyjnymi. Obserwacja i zbieranie danych pomiarowych jako badania dokonywane być muszą na reprezentatywnych jednostkowych, konkretnych systemach i sytuacjach. Są to więc badania (czynności wiedzotwórcze) o charakterze idiograficznym. Widzimy więc, iż docelowo monodyscypliny podstawowe i badania w nich prowadzone

zmierzają do wiedzy faktograficzno - empirycznej o charakterze nomologicznym (ogólnym), ale w procesach dochodzenia do niej muszą się opierać na faktograficznej wiedzy idiograficznej (jednostkowej, konkretnej). Faktograficzno – empiryczna wiedza ogólna umożliwia spełnianie przez monodyscypliny podstawowe dwóch ważnych funkcji: deskryptywnej (fenomenologicznego opisywania faktów) i prognostycznej (przewidywania faktów).

Rozwinięta wiedza ogólna (nomologiczna), empiryczno-sprawozdawcza, w monodyscyplinach podstawowych nie ogranicza się jednak do wiedzy ogólnej, faktograficzno-empirycznej lecz przyjmuje dodatkowo postać wiedzy teoretyczno-systematowej (empiryczno-teoretycznej). Oznacza to uwzględnianie w tej wiedzy praw, czyli ogólnych zależności przyczynowych między faktami (ogólnych transformacji jednych faktów w inne) oraz odpowiedniej systematyzacji układów praw w teorii. Teoretyczno-empiryczna postać wiedzy umożliwia spełnianie przez monodyscypliny podstawowe oprócz funkcji wyżej wspomnianych również: pogłębionej funkcji deskryptywnej w odniesieniu do faktów (opisu esencjalnego, tj. opisu uwzględniającego skutki i przyczyny – inaczej – opisu uwzględniającego zjawiska powierzchniowe i istotne zjawiska ukryte), funkcji eksplanacyjnej (wyjaśniania faktów). Funkcje pogłębionego opisu i wyjaśniania stanowią podstawę dla rozumienia faktów oraz racjonalnego prognozowania faktów.

Monodyscyplinami, w których wiedza teoretyczno-empiryczna jest wzorcowo rozwinięta, są niektóre działy fizyki, np. mechanika klasyczna, mechanika relatywistyczna i inne. Mamy tam do czynienia z wieloma ogólnymi zależnościami przyczynowymi, prawami dotyczącymi elementów i ich połączeń, tworzącymi usystematyzowany układ – teorię - systemat. W pedagogice jako monodyscyplinie podstawowej wiedza teoretyczno-empiryczna jest dopiero w początkowym etapie rozwoju.

Docelowo monodyscypliny podstawowe i badania w nich prowadzone zmierzają do wiedzy teoretyczno - empirycznej o charakterze nomologicznym (ogólnym), ale w procesach dochodzenia do niej muszą się opierać na teoretyczno-empirycznej wiedzy idiograficznej (jednostkowej, konkretnej). Ta ostatnia przyjmować może postać prostych, konkretnych zależności między faktami w systemie, uogólnieniami których są prawa, jak też modeli teoretycznych dla konkretnych sytuacji i systemów. Budowanie modeli teoretycznych oparte jest oczywiście o wykorzystanie teorii – systematów. Wspomniane modele teoretyczne to inaczej teorie modelowe, stanowiące bardzo ważne narzędzia uzyskiwania wiedzy idiograficznej na drodze obliczeń i symulacji. Wyniki uzyskiwane z obliczeń i symulacji mogą być konfrontowane z wynikami z badań naturalno-obszernych i eksperymentalnych. Typowe, powtarzalne w praktyce modele teoretyczne poddawane bywają uogólnieniom i występują jako modele klas sytuacji (systemów). Niektóre prawa, np. prawa uczenia się, w pedagogice już potrafimy formułować. W odróżnieniu od wspomnianych działów fizyki, nie mamy w pedagogice metodyki tworzenia kompleksowych modeli teoretycznych dla konkretnych sytuacji i systemów edukacyjnych, metodyki

wykorzystywania ich do obliczeń i symulacji. Nie mamy też, na razie, w pedagogice, kompleksowych modeli klas sytuacji (systemów).

Rozróżnienia i klasyfikacje, dotyczące rodzajów wiedzy, będą w dalszej części pracy pomocne w analizie charakteru i rodzajów badań dominujących w diagnostyce edukacyjnej oraz w ramach ewaluacji edukacyjnej.

Wiedza i czynności wiedzotwórcze w naukach praktycznych

Przyjrzyjmy się teraz rodzajom wiedzy, występującej w naukach praktycznych (stosowanych). Podamy tutaj jedynie wnioski z refleksji własnych i analiz, do jakich doszedł autor niniejszego referatu, studiując między innymi prace: [Ackoff R.L.- 1969], [Biegański Wł.-1907], [Korporowicz L.(red.) – 1997], [Kotarbiński T. - 1986], [Muszyński H.: - 1970], [Ossowski S. - 1983], [Pabis S. -1985], [Pawłowski T. – 1977], [Petrażycki L. -1939], [Podgórecki A.- 1962], [Siemianowski A. -1976], [Such J. – 1973], [Sztompka P. – 1973], [Wasiutyński Z.- 1962], [Wilson E.B. – 1964], [Wójcicki R. – 1974], [Ziemski S. – 1973].

W przeciwieństwie do monodyscyplin podstawowych, gdzie dominuje i stanowi główny cel wiedza nomologiczna (ogólna), a wiedza i badania idiograficzne mają charakter wspomagający, w naukach praktycznych podstawowym celem są opisy stanowiące wyniki analiz i syntez idiograficznych. Przede wszystkim muszą one zawierać wiedzę idiograficzną, teleologiczną (ujmującą postulowane konkretne, operacyjne cele do osiągnięcia w projektowanych lub diagnozowanych systemach) i aksjologiczną (ujmującą normy opisujące postulowane, konkretne uwarunkowania kontekstowe, jakie muszą być spełnione w projektowanym lub diagnozowanym systemie). W naukach praktycznych rozwiązujemy dwa główne rodzaje zadań (lub problemów decyzyjnych), dotyczących rozpatrywanych systemów. Może to być zadanie (lub problem) projektowania nowego systemu. Może to też być zadanie (lub problem) diagnozy systemu już istniejącego.

W trakcie realizacji zadania projektowania uzyskiwana jest wiedza postulatywno–empiryczno–sprawozdawcza, czyli wiedza praktyczna w postaci idiograficznej wiedzy prakseologicznej. Zawiera ona jako podstawowe dyrektywy operacyjne postulowanego sposobu działania systemu w określonym kontekście (tj. przy założonych wcześniej celach i normach tego działania). Wykorzystuje też często prawa (wiedzę nomologiczną) zaczerpnięte z różnych monodyscyplin podstawowych.

W wyniku realizacji zadania diagnozy tworzona jest wiedza praktyczna o postaci idiograficznej wiedzy o uwarunkowaniach diagnozy oraz kryteriach i procedurach sprawdzania i ewentualnie oceniania efektywności działania systemu w określonym kontekście (diagnoza może pomijać lub uwzględniać ewaluację jako swą integralną część składową).

Idiograficzna wiedza prakseologiczna może być czerpana z indywidualnego doświadczenia projektantów lub być adaptowana z odpowiednich działów prakseologii, ujmującej wiedzę prakseologiczną w postaci (nomologicznej) ogólnych norm prakseologicznych, lub z innych nauk prak-

tycznych, np. z bardziej konkretnej nauki praktycznej o projektowaniu odpowiednich systemów.

Podobnie idiograficzna wiedza diagnostyczna może być wiedzą użytkowaną przez badacza bez lub z wykorzystaniem diagnostyki jako odpowiedniej nauki zawierającej dwa rodzaje wiedzy nomologicznej: empiryczno – teoretycznej oraz praktyczno - teoretycznej. Bardziej pożądana, oczywiście, jest ta druga sytuacja badacza realizującego badania diagnostyczne.

Systemy edukacyjne

Ponieważ podstawowym obiektem interesujących nas edukacyjnych badań diagnostycznych i ewaluacyjnych są systemy edukacyjne, wypada dokonać tutaj odpowiednich konwencji terminologicznych, związanych z tymi systemami. Za [Muszyński H. – 1998] warto rozróżnić: diagnozy edukacyjne dokonywane w skali jednostkowej, np. konkretnego ucznia, czy konkretnego układu: uczeń – nauczyciel, lub w szerszej skali grupowej (społecznej), np. poszczególnych szkół czy innych instytucji oświatowo – wychowawczych. W każdym z tych przypadków mamy do czynienia z konkretnym systemem edukacyjnym o innym zakresie.

Edukacyjne badania diagnostyczne

Współtwórca i aktywny propagator polskiej diagnostyki edukacyjnej, prof. B. Niemierko, odnosił początkowo diagnostykę do systemu edukacyjnego w postaci sytuacji dydaktycznej konkretnego ucznia. W pracy [Niemierko B. – 1993] diagnoza dydaktyczno – wychowawcza. – *„jest opisem i wyjaśnieniem sposobów rozpoznawania sytuacji dydaktycznej i wychowawczej ucznia, w tym zwłaszcza zmian, jakie w nim zachodzą pod wpływem oddziaływania pedagogicznego”*. Tego typu diagnostyka pedagogiczna bywa często w praktyce oświatowej rozdzielana na diagnozę/diagnostykę społeczno-wychowawczą oraz diagnozę / diagnostykę dydaktyczną. Przykładowo w pracy [Niemierko B. – 1994] diagnostyka edukacyjna zdaje się być zawężona do diagnostyki dydaktycznej: *„Diagnostyka edukacyjna to jest – najogólniej ujmując – rozpoznawanie przebiegu uczenia się”*. Mamy tu do czynienia z określeniem przedmiotu badań diagnostyki dydaktycznej jako monodyscypliny o wyodrębnianej odpowiednio faktograficznej wiedzy nomologicznej, empiryczno-sprawozdawczej, zwłaszcza dyscypliny o własnej terminologii. Przykładowo terminologia ta (wiedza faktograficzna, nomologiczna i empiryczno-sprawozdawcza razem) obejmuje: system dydaktyczny, sytuację dydaktyczną, proces dydaktyczny, treść kształcenia, osiągnięcia szkolne itp.

Diagnostyka edukacyjna jest, oczywiście, szczególnym przypadkiem diagnostyki dydaktyczno-wychowawczej, czy jeszcze ogólniej diagnostyki edukacyjnej. Definicję przedmiotu diagnostyki edukacyjnej, czy diagnostyki dydaktyczno-wychowawczej, można spróbować prosto uogólnić tak, by pasowała do różnych zakresowo systemów edukacyjnych. Mogłaby ona mieć postać: „ **przedmiotem diagnostyki edukacyjnej – jest ogólnie**

ujmując – rozpoznawanie pewnego procesu edukacyjnego, specyficznego dla określonego systemu edukacyjnego". Jeśli przykładowo byłby to system w postaci tej części osobowości ucznia, która zmienia się w procesie uczenia się, to diagnostyka edukacyjna oznaczałaby rozpoznawanie przebiegu uczenia się ucznia. Jeśli zaś w innym przykładowym przypadku jako system edukacyjny przyjęlibyśmy układ uczeń – nauczyciel, diagnostyka edukacyjna oznaczałaby rozpoznawanie przebiegu procesu kształcenia w tym tandemie. Inne przykładowe interesujące układy edukacyjne to: układ nauczyciel – klasa, szkoła reprezentowana przez układ nauczyciele i uczniowie szkoły itd. W tych przykładach rozpoznawany byłby również proces kształcenia, ale odnoszony do różnych systemów. Procesami rozpoznawanymi w różnych opcjach diagnostyki edukacyjnej mogą być w zasadzie dowolne procesy, występujące w odpowiednio wyodrębnionych systemach edukacyjnych.

Wróćmy jeszcze na chwilę do diagnostyki dydaktyczno-wychowawczej [Niemierko B. – 1993] jako monodyscypliny podstawowej. Jak już wiemy z początkowej części niniejszej pracy, w monodyscyplinie podstawowej o postaci rozwiniętej wymagane jest istnienie nie tylko faktograficznej wiedzy nomologicznej, empiryczno-sprawozdawczej, ale też odpowiedniej wiedzy teoretyczno-systematowej w postaci odpowiednich praw teoretycznych. Na podstawie tych praw możliwe powinno być budowanie modeli teoretycznych (teorii modelowych). Przykłady prototypów takich praw możemy znaleźć w pracy [Niemierko B. – 1993]. Ilustruje to, przykładowo, fragment tekstu: *„Aspiracje do osiągnięć szkolnych są wypadkową wzorów środowiskowych, zwłaszcza rodzinnych i samooceny ukształtowanej w szkole. Niemalże znaczenie ma także grupa uczniowska oddziały szkolnego”*

W prezentowanym na obecnej konferencji referacie profesor [Niemierko B.-1999] utrwala edukacyjno-procesowe ujęcie przedmiotu diagnostyki jako rozpoznawania naukowego. Jednocześnie precyzuje cele tego rozpoznawania. Cele te przytoczymy tutaj w postaci uogólnionej (odpowiednio do uogólnionej interpretacji definicji diagnostyki, podanej przez profesora). **Cele te zapisać można jako:**

1. **dostarczanie informacji wyjaśniającej przebieg procesu,**
2. **podnoszenie trafności rozpoznania procesu,**
3. **poznawanie zależności między kontekstem, wejściami i działaniami a wynikami związanymi z rozpatrywanym procesem edukacyjnym specyficznym dla badanego systemu edukacyjnego,**
4. **poznawanie wpływu postaw uczestników procesów edukacyjnych specyficznych dla określonych systemów edukacyjnych wobec tych procesów na przebieg tych procesów.**

W pracy [Niemierko B. – 1994] podkreśla się mocno fakt, iż *„diagnostyka”, podobnie jak „dydaktyka” i np. „pomiar dydaktyczny” obejmuje zarówno teorię, jak i praktykę odpowiedniej dziedziny*". Tutaj ujmujemy to samo, kiedy powtarzamy przez analogię to, co [Muszyński H. – 1970] pisał o pedagogice. Można to ująć następująco: **diagnostyka (podobnie jak**

pedagogika) jest jednocześnie monodyscypliną podstawową i nauką praktyczną. W swej strukturze nomologicznej diagnostyka powinna zawierać dwa działy: empiryczno–teoretyczny oraz praktyczno–teoretyczny. Powyżej poświęciliśmy wiele uwagi podkreśleniu tych cech diagnostyki, które składają się na to, iż jest ona monodyscypliną podstawową. Jeszcze raz, w skrócie, główne jej cechy w tej roli to: własna terminologia, własna faktograficzna, nomologiczna wiedza empiryczno–sprawozdawcza, prototypy własnych praw (twierdzeń ogólnych – jako jej charakterystycznych rodzajów zdań). To, iż diagnostyka edukacyjna musi być jednocześnie nauką praktyczną wynika z faktu podejmowania przez nią zadania (lub problemu decyzyjnego) diagnozy odpowiedniego procesu, wybranego na podstawie odpowiedniego systemu edukacyjnego. Edukacyjne badania diagnostyczne są właśnie podejmowaniem i realizacją zadań (lub problemów) diagnozy. Czy faktycznie diagnostyka już jest nauką praktyczną również w swej formie? Czy zawiera jako zdania dla siebie charakterystyczne i w swoich ramach wypracowane odpowiednie, uogólnione normy diagnostyczne? Jeśli tak, to jedynie częściowo, i to w bardzo niewielkim zakresie. Konieczny jest jej rozwój. Przykładowo prakseologia w wersji rozwiniętej przez prof. T. Kotarbińskiego jest wspaniałym przykładem nauki praktycznej, podejmującej zadania projektowania systemów sprawnego działania. Jej zdania charakterystyczne to normy prakseologiczne. Diagnostyka obecna jako nauka praktyczna wydaje się dotychczas daleka od takiego stadium rozwoju. Dotychczasowy rozwój diagnostyki zmierzał z jednej strony do jej rozwoju głównie jako monodyscypliny podstawowej, z drugiej zaś praktycznie polegał na wykonywaniu konkretnych diagnoz (badań diagnostycznych). Te duże liczby zrealizowanych na świecie przez różnych badaczy diagnoz edukacyjnych sprawiają, iż obecnie diagnostyka posiada ogromny dorobek w postaci wiedzy idiograficznej. Umiejętne wykorzystanie tego dorobku powinno owocować jej dalszym równoległym rozwojem zarówno jako monodyscypliny podstawowej, jak też jako nauki praktycznej. Szanse na to zdaje się formalnie potęgować postępujący równoległe lawinowo rozwój wiedzy idiograficznej w zakresie ewaluacji edukacyjnej.

Edukacyjne badania ewaluacyjne

Ewaluacja to ogólnie rzecz biorąc wszelkie czynności wiedzotwórcze związane z oddzielaniem dobrego od złego w trakcie badań różnego rodzaju programów, przedsięwzięć, działalności celowej. Ewaluacja dąży głównie do oceny efektywności jakiejś działalności, przedsięwzięć (projektów). W tym celu badacze – ewaluatorzy starają się stwarzać warunki do sprawdzania (kontrolowania) różnych aspektów badanej działalności czy projektów i ich kontekstu. Dążą też oni do zbierania różnego rodzaju danych o rozpatrywanej działalności i przedsięwzięciach, wielostronnego analizowania i interpretowania tych danych tak, aby w konkluzjach wypowiadać sądy o efektywności odpowiedniej działalności celowej. Prawie identyczne poglądy głoszą różni autorzy w pracy [Korporowicz L.(red.) -

1997]. Badania ewaluacyjne w odniesieniu do systemów edukacyjnych, to między innymi procesy badań niektórych celowych procesów w nich zachodzących oraz wyników tych procesów, polegające na zbieraniu i analizowaniu takich danych, aby na ich podstawie możliwe było formułowanie ocen i/lub określanie efektywności tych procesów czy wyników. Jeżeli diagnozę edukacyjną pojmujemy zadaniowo (problemowo) jako rozpoznawanie procesów edukacyjnych, specyficznych dla odpowiednich systemów edukacyjnych, to ewaluacja dydaktyczna jawi się tutaj jako ewentualnie wyodrębniona, integralna wewnętrzna część badań diagnostycznych (zadań czy problemów diagnozy). Występuje ona tylko wtedy, gdy rozpoznawanie procesów w trakcie diagnozy ma ujmować nie tylko edukacyjno-specyficzne cechy procesów, ale też ich efektywność. Zachodzi to między innymi, gdy rozpoznawane procesy mają charakter działalności celowej (przedsięwzięć różnego rodzaju). Podobny ewaluacyjny charakter nadaje rozpoznawaniu procesów edukacyjnych uwzględnianie w nim ocen różnego rodzaju.

Ujęcie zadania (problemu) ewaluacji jako części zadania (problemu) diagnozy nie jest ujęciem jedynie możliwym. W dyskusjach zwraca często na to uwagę prof. B. Niemięcki. Można przecież przyjąć przeciwnie – zadanie diagnozy potraktować jako fragment szerszej ujętego zadania ewaluacji. Zauważmy, iż te dwa poglądy wynikają z różnego, zależnego od przyjętych konwencji terminologicznych, interpretowania relacji pomiędzy zadaniem diagnozy i zadaniem ewaluacji. Nie miejsce tutaj ani czas na szczegółowe analizowanie i porównywanie użyteczności różnych możliwych konwencji w rozpatrywanej kwestii. Weźmy jednak pod uwagę jedynie wybrane fakty, jak się wydaje, najistotniejsze.

1. Nietrudno zauważyć, iż dziedziny badane, w których prowadzą badania badacze pracujący w zakresie diagnoz z jednej strony oraz ewaluacji - z drugiej, w bardzo dużym zakresie pokrywają się. Innymi słowy, badania ujmowane zadaniowo i wyniki badań w postaci odpowiedniej wiedzy idiograficznej nazywane przez jednych ewaluacjami, nazywane są przez drugich diagnozami.
2. Na gruncie pedagogiki ogólnej diagnozy jako badania zadaniowe (idiograficzne) mają już częściowo ukształtowane podstawy: zarówno empiryczno-teoretyczną w postaci odpowiedniej wiedzy nomologicznej, empiryczno-teoretycznej, jak i w postaci wiedzy praktyczno-teoretycznej (wiedzy postulatywnej, aksjologicznej i normatywnej). Studia literaturowe pokazują, iż oba te rodzaje wiedzy konstytuują dzisiejszą diagnostykę. Inaczej mówiąc, już obecnie diagnozy mają wyraźną podstawę naukową postaci diagnostyki rozwiniętej, w kierunkach zgodnych z rozwojem nauki jutra, w pewnym - choć nie w pełni zadawalającym-stopniu.
3. Literatura ewaluacji pokazuje, iż może się ona poszczycić ogromnym ilościowym i jakościowym (w porównaniu z diagnozą) dorobkiem idiograficznym, zakładającym jednocześnie bardzo wiele, bardzo cennych, ukrytych ujęć nomologicznych, zarówno empiryczno-teoretycznych, jak też praktyczno-teoretycznych. Idiogra-

ficzna wiedza ewaluacyjna jako dotycząca diagnoz szczególnego rodzaju, może być użyta do istotnego rozwinięcia idiograficznej wiedzy dotyczącej diagnoz w ogóle. Przykładowo, metody praktyki ewaluacji dydaktycznej jako oceny (pomiaru) indywidualnych kompetencji czy wyników kształcenia uczniów wzbogacają metody diagnozy dydaktycznej. Takie transfery powinny być dokonane w różnych zakresowo działach ewaluacji i diagnozy edukacyjnej i w tych dotyczących indywidualnych systemów edukacyjnych, np. dla indywidualnego ucznia, dla indywidualnej pary uczeń – nauczyciel, jak też systemów edukacyjnych, w których wyodrębniono odpowiednie grupy społeczne. Precyzyjnego przeniesienia na teren diagnoz wymagają zróżnicowane doświadczenia ewaluacji kształtującej i ewaluacji zbiorczej (konkluzywnej, sumującej), jak też doświadczenia ewaluacji zewnętrznej i wewnętrznej (odpowiadające między innymi diagnozom i diagnozom uczestniczącym, autodiagnozom grupowym i indywidualnym itp.)

4. Na podstawie dostępnej literatury dla ewaluacji jako, badań zadaniowych, budowa dla nich odpowiednio rozwiniętej kierunkowo podstawy – nauki jutra, dopiero się zaczyna. Przynajmniej nie jest na tyle zaawansowana, na ile jest zaawansowana diagnostyka dla diagnoz.

Jest, jak się wydaje, tylko kwestią odpowiednio przyjętych konwencji terminologicznych takie ukształtowanie należącej do diagnostyki edukacyjnej wiedzy nomologicznej, empiryczno–teoretycznej, aby mogła ona stanowić wspólną część wiedzy nomologicznej tego rodzaju, niezbędnej jako podstawa naukowa dla realizacji diagnoz i ewaluacji jako zadań i dla związanej z nimi wiedzy idiograficznej. Odpowiednie zaś postulaty i konwencje aksjologiczne i normatywne powinny umożliwić ukształtowanie odpowiedniej wiedzy nomologicznej, praktyczno–teoretycznej zawartej w diagnostyce edukacyjnej jako drugiej części wspólnej podstawy naukowej dla realizacji diagnoz i ewaluacji.

Wnioski końcowe

Przedmiotem diagnostyki edukacyjnej jest, ogólnie ujmując, rozpoznawanie pewnego procesu edukacyjnego, specyficznego dla określonego systemu edukacyjnego. Takie ujęcie umożliwia równoległe rozwijanie wielu różnych zakresowo działów diagnostyki edukacyjnej. Najważniejsze, rozpatrywane w diagnostyce procesy edukacyjne, mają charakter procesów działania celowego (są różnego rodzaju przedsięwzięciami edukacyjnymi).

Nauki jutra dotyczące rzeczywistości (taką ma być również diagnostyka edukacyjna) to nauki rozwijane równoległe w dwóch kierunkach:

1. jako monodyscypliny podstawowe, obejmujące docelowo wiedzę nomologiczną, czyli zawierającą prawa (twierdzenia ściśle ogólne), empiryczno-sprawozdawczą (inaczej - wiedzę empiryczno–teoretyczną), powstającą w oparciu o odpowiednią wiedzę idiograficzną (czyli zawierającą opisy jednostkowe). Wiedza w monodyscypli-

nach podstawowych bywa początkowo wiedzą faktograficzną, w postaci rozwiniętej przyjmuje postać teoretyczno–systematową, która z kolei służy powstawaniu wiedzy modelowo–teoretycznej. Tak rozwijającą się monodyscyplinę tworzy się obecnie również w ramach diagnostyki edukacyjnej. Warto tę monodyscyplinę zbudować tak, aby służyła ona podstawą empiryczno–teoretyczną nie tylko dla diagnoz, ale też dla ewaluacji;

2. jako tzw. nauki praktyczne, obejmujące docelowo wiedzę nomologiczną, postulatyno–empiryczno–sprawozdawczą (inaczej wiedzę praktyczno–teoretyczną). Postulaty przyjmowane w w początkowych etapach rozwoju tych nauk zawierają założenia dotyczące celów oraz odpowiednie normy aksjologiczne i normy funkcjonowania. Docelowo nauki te obejmują wiedzę nomologiczną, dotyczącą celowego działania w postaci odpowiednich dyrektyw lub ocen. Można więc rozróżniać nauki praktyczne, ukierunkowane prakseologicznie (projektowo i realizacyjnie) oraz diagnostycznie i ewaluacyjnie. Do tej drugiej grupy należy diagnostyka edukacyjna jako nauka praktyczna. Nauki praktyczne wcielają też często do swej wiedzy prawa (wiedzę nomologiczną) z różnych monodyscyplin podstawowych. Nauki praktyczne mają swą wiedzę nomologiczną, praktyczno–teoretyczną, wspomagać dochodzenie do odpowiedniej wiedzy idiograficznej. Jakkolwiek w praktyce zadaniowych badań, prowadzących do wiedzy idiograficznej można się w zasadzie obejść bez nauk praktycznych, to jednak realizacja takich badań jest o wiele łatwiejsza i lepsza jakościowo, gdy opierane są one na odpowiednich naukach praktycznych. Istnieje pilna potrzeba budowy takiej teoretyczno–praktycznej wiedzy diagnostycznej i ewaluacyjnej. Można to z powodzeniem realizować w ramach odpowiednio ukształtowanej diagnostyki edukacyjnej. Ma ona stanowić wspólną podstawę praktyczno–teoretyczną dla diagnoz i dla ewaluacji.

Nauki jutra opierają swój rozwój szeroko na wynikach praktycznych badań zadaniowych, prowadzących do wiedzy o charakterze idiograficznym. W diagnostyce edukacyjnej takie badania i wiedza idiograficzna przyjmują postać diagnoz oraz ewaluacji. Stan dzisiejszy edukacyjnych badań diagnostycznych i ewaluacyjnych to głównie wyniki konkretnych diagnoz i ewaluacji. Konieczne są szeroko zakrojone prace studialne wyników wielu konkretnych diagnoz i ewaluacji w celu rozwijania w diagnostyce odpowiedniej wiedzy nomologicznej, empiryczno–sprawozdawczej (empiryczno–teoretycznej), z jednej strony oraz w celu rozwijania w diagnostyce wiedzy nomologicznej postulatyno–empiryczno–sprawozdawczej (praktyczno–teoretycznej) z drugiej strony.

Literatura

1. Ackoff R.L.: Decyzje optymalne w badaniach stosowanych. PWN 1969
2. Ajdukiewicz K.: Logika pragmatyczna. PWN 1974
3. Amsterdamski S.: Nauka a porządek świata. PWN 1983

4. Biegański Wl.: Podręcznik logiki i metodologii ogólnej. Wyd. E. Wende i Sp. Warszawa. Lwów. 1907
5. Chalmers A.F.: Czym jest to co zwiemy nauką? Wyd. Siedmiogród.1982
6. Dunbar R.: Kłopoty z nauką. Wyd. MARABUT. Gdańsk, Warszawa 1996
7. Kamiński S.: Nauka i metoda. Pojęcie nauki i klasyfikacja nauk. Wyd. KUL 1992
8. Korporowicz L.(red.): Ewaluacja w edukacji. Oficyna Naukowa. Warszawa 1997
9. Kotarbiński T.: Elementy teorii poznania, logiki formalnej i metodologii nauk. PWN. Warszawa 1986
10. Krajewski W.: Prawa nauki. Przegląd zagadnień metodologicznych i filozoficznych. KiW 1998
11. Lewowicki T.: Współczesne wyzwania wobec diagnostyki edukacyjnej – przemiany teleologii oświatowej i pojmowania pedagogiki a szanse rozwoju diagnostyki. W: Niemierko B., Kowalik E. – 1998.
12. Łobocki M. Metody badań pedagogicznych. PWN. Warszawa 1982
13. Malewski A.: O nowy kształt nauk społecznych. Pisma zebrane. PWN. Warszawa 1975
14. Mazur M.: Cybernetyka i charakter. Wyd. Aula . Warszawa 1996
15. Muszyński H.: Wstęp do metodologii pedagogiki. PWN. Warszawa 1970
16. Muszyński H.: Diagnoza edukacyjna i jej miejsce w praktyce i teorii pedagogicznej. W: Niemierko B., Kowalik E. – 1998.
17. Nawroczyński B.: Zasady nauczania. W: Dzieła wybrane T. II. WSiP 1987
18. Niemierko B.: Diagnostyka dydaktyczno – wychowawcza. W: Encyklopedia pedagogiczna. Red. Pomykało W. Fundacja Innowacyjna Warszawa 1993
19. Niemierko B. (red.): Diagnostyka edukacyjna. Wyd. UG. Gdańsk 1994
20. Niemierko B.: Diagnostyka edukacyjna. W: Niemierko B. (red.): - 1994
21. Niemierko B., Kowalik E.: Perspektywy diagnostyki edukacyjnej. Wyd. UG 1998
22. Niemierko B.: Diagnostyka edukacyjna – cele, metody i szanse rozwoju. Maszynopis referatu przygotowanego na konferencję Podstawowe problemy diagnozy edukacyjnej. Standardy i diagnoza a rozwój edukacji. Legnica 1999
23. Nowak S.: Metodologia badań społecznych. PWN Warszawa 1985
24. Ossowska M. Podstawy nauki o moralności. PWN. Warszawa 1966
25. Ossowski S.: O nauce. PWN 1967
26. Ossowski S.: O osobliwościach nauk społecznych. PWN 1983
27. Pabis S.: Metodologia i metody nauk empirycznych. PWN 1985
28. Pawłowski T.: Pojęcia i metody współczesnej humanistyki. Ossolineum. Wrocław . Warszawa . Kraków . Gdańsk 1977
29. Petrażycki L.: Nowe podstawy logiki i klasyfikacja umiejętności. Nakładem Towarzystwa im. L. Petrażyckiego. Warszawa 1939
30. Piłch T.: Zasady badań pedagogicznych. Wyd. „Żak” Warszawa 1995
31. Podgórecki A.: Charakterystyka nauk praktycznych. PWN 1962
32. Przybyłowski J.: Logika z ogólną metodologią nauk. Wyd. UG. Gdańsk 1995
33. Siemianowski A.: Poznawcze i praktyczne funkcje nauk empirycznych. PWN 1976
34. Such J.: Wstęp do metodologii ogólnej nauk. Wyd. UAM. Poznań 1973
35. Sztompka P.: Teoria i wyjaśnienie. Z metodologicznych problemów socjologii. PWN. Warszawa 1973
36. Wasiutyński Z.: Technika jej działy i metoda. PWN. Warszawa 1962
37. Wilson E.B.: Wstęp do badań naukowych. PWN. Warszawa 1964
38. Wójcicki R.: Metodologia formalna nauk empirycznych. Ossolineum 1974
39. Zaczyński Wl.: Praca badawcza nauczyciela. WSiP. Warszawa 1995
40. Ziemiński S.: Problemy dobrej diagnozy. WP 1973