

# Danuta Urbaniak-Zajęc

---

## O stosowaniu hipotez w badaniach pedagogicznych

---

Teraźniejszość - Człowiek - Edukacja : kwartalnik myśli społeczno-pedagogicznej nr 1 (45), 7-27

---

2009

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

DANUTA URBANIAK-ZAJĄC

Uniwersytet Łódzki

## O stosowaniu hipotez w badaniach pedagogicznych

W podręcznikach traktujących o metodach empirycznych w badaniach społecznych czy pedagogicznych, hipotezy przedstawiane są zazwyczaj jako niezbędny element struktury procesu badawczego. Powszechności ich wyodrębniania dowodzi przedstawione niedawno przez J. Gniteckiego (2007) obszerne wyliczenie schematów czynności badawczych, odwołujących się do różnych przesłanek teoretycznych (s. 289–313). Podręczniki prezentują definicje hipotez oraz listy warunków, jakie powinny one spełniać. Wspomniany Autor stwierdza:

*Dobrze sformułowana hipoteza odpowiada następującym warunkom: ukierunkowuje wysiłek badacza, odwołuje się do znanych faktów z dziedziny danej nauki, jest zdaniem wysoce prawdopodobnym, możliwa jest do zweryfikowania, dotyczy istotnych dla nauki zdarzeń i ma moc teorii twórczą, nie jest sprzeczna z udowodnionymi już twierdzeniami danej dyscypliny naukowej, jest jednoznaczna i dostatecznie szczegółowo sformułowana, tłumaczy w sposób dostateczny znane już fakty, posiada ograniczony zasięg (tamże, s. 326).*

Jeśli wiadomo, jak być „powinno”, warto sprawdzić, jak jest, czyli poszukać odpowiedzi na pytanie, jaka jest praktyka stosowania przez pedagogów hipotez w badaniach empirycznych. Kwestia ta wiąże się z tematyką *III Seminarium Metodologii Pedagogiki*, które odbyło się w Łodzi w kwietniu 2008 roku (sposoby tworzenia wiedzy pedagogicznej), ale podstawowe źródło zainteresowania się nią tkwi w moich doświadczeniach dydaktycznych. Pokazują one, iż formułowanie hipotez i określenie warunków ich sprawdzania nastęrcza studentom dużych kłopotów. Stąd zamiar przyjrzenia się metodyce stosowania hipotez, mający na celu zgromadzenie materiału pokazującego fragment warsztatu badawczego. Przeglądowi poddałam cztery roczniki (2004–2007) trzech czasopism, które znajdują się na ogłoszonej przez *Ministerstwo*

*Nauki i Szkolnictwa Wyższego* liście punktowanych czasopism – z najwyższą dla polskich czasopism punktacją<sup>1</sup>. Przyjęłam założenie, że publikacja w uznanych czasopi- smach pedagogicznych jest wskaźnikiem co najmniej poprawności zastosowanych procedur badawczych.

Moja uwaga koncentruje się wprawdzie na jednym elemencie z zakresu metodyki prowadzenia badań empirycznych, aby jednak dokonać jego uporządkowanego opisu, należy odwołać się do podstawowych założeń epistemologiczno-metodologicznych tkwiących u podstaw rozstrzygnięć metodycznych. Z owych założeń wyprowadzone zostały kryteria dla opisu sposobów „posługiwania się” hipotezami. Przypomnę, że zwykle wyróżnia się dwa podstawowe modele badawcze: indukcyjny i hipotetyczno- dedukcyjny. Określają one źródło hipotez: doświadczenie bądź teorię oraz generalny sposób ich sprawdzania: weryfikację bądź falsyfikację. Ale hipotezy różnią się także rolą, jaką mogą pełnić w procesie badawczym, co uzależnione jest od nadrzędnego kierunku badania naukowego: szukanie odpowiedzi na pytania badawcze, bądź roz- wiązywanie problemów badawczych.

Innymi słowy, stawiam wobec tekstów prezentujących wyniki pedagogicznych ba- dań empirycznych pytania o źródła, sposób sprawdzania i funkcje nadawane hipotezom przez autorów tekstów. Odpowiedzi na te pytania przedstawione zostały w drugiej, za- sadniczej części artykułu. Poprzedza je charakterystyka roli przypisywanej hipotezom w głównych rodzajach badań.

Przedstawiona wyżej struktura artykułu, będąca odbiciem mego pierwotnego za- miaru badawczego, została uzupełniona o przedstawienie sposobu prezentacji wyni- ków badań, określonych przeze mnie roboczo jako „badania diagnostyczne” (w któ- rych z reguły nie stosuje się hipotez). Stało się tak w wyniku dokonanego przeglądu wybranych czasopism, którego wynik był dla pomysłu niniejszego artykułu destruk- cyjny. Okazało się, po pierwsze, że w empirycznych badaniach pedagogicznych, któ- rych wyniki prezentowane są w wybranych czasopismach z reguły nie stosuje się hi- potez (nie ma więc „rzeczywistości”, która miała być badana)<sup>2</sup>. A po drugie, jeśli już są stosowane, to często w taki sposób, że ich sens sprowadza się jedynie do uczynie- nia zadość podręcznikowemu zaleceniu o niezbędności hipotez. Tak więc mój zamiar pokazania „dobrej praktyki” badawczej, będącej egzemplifikacją różnych sposobów wykorzystywania hipotez, napotkał istotne ograniczenia. W tej sytuacji można było albo zrezygnować z kontynuacji pomysłu, albo pokazać również „złą praktykę”,

<sup>1</sup> Były to *Edukacja*, *Kwartalnik Pedagogiczny*, *Teraźniejszość – Człowiek – Edukacja*.

<sup>2</sup> Z analizy wyłączyłam artykuły oparte o badania empiryczne, przeprowadzone przez psychologów z zastosowaniem psychologicznych narzędzi badawczych. Po pierwsze, większość testów psychologicz- nych nie może być stosowana przez pedagogów, po drugie, interesuje mnie praktyka badawcza pedago- gów, a nie psychologów. Na marginesie mogę dodać, iż badania psychologiczne stosunkowo często – w odniesieniu do ogólnej (niewielkiej) liczby artykułów relacjonujących badania empiryczne – prezen- towane są w *Kwartalniku Pedagogicznym*.

z intencją zwrócenia uwagi – przede wszystkim – na rozmiary problemu. Mam przy tym świadomość, iż podawanie negatywnych przykładów nie jest dobrze widziane „w środowisku”. Jest bowiem traktowane jako wyraz braku „politycznej poprawności”. Moje doświadczenia związane z ocenianiem tzw. „prac na stopień” (magisterskich, a zwłaszcza doktorskich) pokazują, że krytyczne opinie, zwracające – w intencji wypowiadającego – uwagę na problem, odbierane są często jako złośliwa krytyka autora, bądź promotora. Myślę jednak, że warto wyraźnie pokazać stan rzeczy, który wydaje się być co najmniej tolerowany przez jakąś część pedagogów<sup>3</sup>, a bez wątpienia akceptowany jest przez redakcje niektórych czasopism. Tym samym jednak wypowiedź moja niezgodnie z pierwotnym zamiarem nieco wykroczyła poza problematykę hipotez i stała się częstokwem (bo zogniskowanym na wybranym zagadnieniu) opisem praktyki prowadzenia badań empirycznych przez pedagogów<sup>4</sup>. Należy jeszcze wyraźnie zaznaczyć, iż wybór artykułów, które zostały przywołane jest o tyle przypadkowy, że są one traktowane jako egzemplifikacja przyjmowanych rozwiązań, chodzi bowiem o pokazanie różnych aspektów problemu. Zamiast tych tekstów równie dobrze mogłyby być inne.

## Hipotezy w modelu indukcyjnym

W modelu indukcyjnym – zdaniem A. Groblera (2006) – hipotezy pojawiły się za sprawą F. Bacona. Dla niego podstawową formą hipotezy naukowej było zdanie *Każde A jest B*. Przyjął, że hipoteza *przypisuje rzeczom pewnego rodzaju, pewną istotną jakość, to jest jakość, która przysługuje im z istoty rzeczy. Odkrycie tej (właśnie) istoty miało być zadaniem metody naukowej* (s. 29). W tym momencie mniej istotne jest to, że F. Bacon zakładał *esencjalizm* (rzeczy mają swoją istotę, bez której nie byłyby tym, czym są), a bardziej, że w jego koncepcji dochodzenia do wiedzy prawdziwej, hipotezom przypadła kierownicza rola. Indukcja eliminacyjna, która miała zastąpić proste uogólnianie danych pochodzących z doświadczenia, zaleca formułowanie w odniesieniu do badanego zagadnienia *wyczerpującej listy wzajemnie wyklu-*

---

<sup>3</sup> Ta ocena nie odnosi się naturalnie do całego środowiska pedagogów. Przywołać można wiele głosów zwracających uwagę na niedostatki w przestrzeganiu standardów naukowości, czy ogólniej standardów racjonalnego i w jakiś sposób uporządkowanego myślenia przez pedagogów. Przykładowo, zob.: Malewski (2005), Kwieciński (2007), Murawska (2007), Piekarski (2008)

<sup>4</sup> Ten opis jest częstokwem również z tego względu, że odnosi się do tekstów publikowanych w wybranych czasopismach. Nie można wykluczyć, że to redakcje niektórych czasopism, ingerując w teksty, ograniczają treści metodyczno-metodologiczne, uznając je np. za mało istotne, albo nieinteresujące dla czytelników.

czających się hipotez (tamże, s. 24)<sup>5</sup>, wśród których należy zidentyfikować hipotezę prawdziwą.<sup>6</sup> Jak wiadomo, narzędziem do eliminacji hipotez fałszywych miał być eksperyment krzyżowy, tak zaplanowany, aby jego dowolny rezultat eliminował co najmniej jedną z alternatywnych hipotez, co ostatecznie miało doprowadzić do pozostania jednej hipotezy, która musiała być prawdziwa. Wiadomo również, iż zdaniem współczesnych logików i matematyków taki efekt eksperymentu krzyżowego nie jest możliwy.

Pomijając ten niebłahy problem, a koncentrując się na roli hipotez w powyższym schemacie badawczym, należy podkreślić, iż od ich treści uzależnione są plany eksperymentów, które należy przeprowadzić w poszukiwaniu twierdzenia określającego cechę badanego obiektu. Przy czym hipotezy ukierunkowują przebieg badań nie tylko w wymiarze pozytywnym, ale także negatywnym, tzn. duża ilość czynników, które mogłyby być sprawdzane, jest pomijana. Dzieje się tak z konieczności, bowiem liczba analizowanych czynników musi być ograniczona, jeśli badania mają się kiedyś skończyć. Jak decydujące znaczenie dla jakości poznania ma owa selekcja, pokazują odkrycia w naukach przyrodniczych, kiedy to przypadkowe uwzględnienie czynnika zwykle pomijanego jako nieistotny dla badanego procesu, pozwoliło inaczej zinterpretować badany problem, dzięki czemu „niepasujące” do siebie wcześniej elementy układały się w spójną całość. Podsumowując, można powiedzieć, iż w klasycznym badaniu indukcyjnym zbiór alternatywnych hipotez określa pole poszukiwań badawczych – te czynniki, które nie znajdują odbicia w hipotezach *de facto* nie istnieją.

Taka sama rola przypada hipotezom we współcześnie stosowanej idealizacyjnej koncepcji badawczej. Zbiór hipotez opisuje model zjawiska, będący konfiguracją specyficznych dla tego zjawiska czynników, uznawanych za główne (przy pominięciu czynników ubocznych, uznawanych za nieistotne). Współwystępowanie owych czynników poddawane jest następnie eksperymentalnej weryfikacji. Model ten postulowany jest m.in. przez J. Brzezińskiego (1980), z którego podręcznika korzystają studenci pedagogiki i pedagogzy-badacze, nie zawsze rozumiejąc, dlaczego hipotezy wskazujące związki (zależności) między zmiennymi nazywane są hipotezami istotnościowymi, a nie hipotezami o zależnościach. Tym bardziej, że Autor również wyodrębnia hipotezy o zależnościach, jednak ich cechą charakterystyczną jest to, że nie tylko

---

<sup>5</sup> A. Grobler (2006) zauważa, że Bacon przyjął milcząco założenie *ograniczonej różnorodności świata*, założenie, które jest współcześnie kwestionowane na podstawie tezy o niedookreśleniu teorii przez dane empiryczne. Teza ta jest wynikiem stosowania matematyki przy poznaniu przyrody i głosi, że *po wyeliminowaniu wszystkich hipotez niezgodnych z dowolnie obszernym zespołem danych empirycznych zawsze zostaje nieskończenie wiele hipotez do wyeliminowania* (s. 27). Gdyby nawet zrezygnować ze stosowania matematyki, *to i tak zasadę ograniczonej różnorodności świata należałoby uznać za złudzenie. Nie ma bowiem żadnej gwarancji, że w świecie nie istnieje jakość, na której określenie brakuje w naszym języku odpowiedniego wyrazu* (s. 28).

<sup>6</sup> Warunkiem szukania hipotezy prawdziwej jest przekonanie, że ona istnieje, a więc przekonanie o występowaniu w przyrodzie prawidłowości.

wskazują związek między zmiennymi, ale opisują go wzorem funkcji matematycznej. W modelu J. Brzezińskiego (tamże, s. 58) hipotezy istotnościowe (przyjmujące cztery szczegółowe formy) nie określają cechy przedmiotu (jak chciał Bacon), lecz wskazują zmienne niezależne istotne dla badanej zmiennej zależnej, relatywny stopień ich istotności oraz związki między zmiennymi niezależnymi. Taka postać hipotez wiąże się z poszukiwaniem regularności, pozwalających wyjaśniać istniejące stany rzeczy i przewidywać stany przyszłe. Warunkiem ich poszukiwania jest przyjęcie założenia, że świat empiryczny nie rządzi się nieprzewidywalnymi kaprysami, lecz jest zdeterminowany, takie same skutki mają takie same przyczyny.<sup>7</sup>

Dążenie do identyfikacji prawidłowości w otaczającym nas świecie oraz w naszych zachowaniach i działaniach powoduje, że w wielu podręcznikach preferowane są hipotezy o zależnościach między zmiennymi<sup>8</sup>. Zdaniem J. Gniteckiego (2007) w badaniach pedagogicznych owych zależności poszukuje się między określonym rodzajem działań (podjętych przez wychowawcę) i ich skutkami. Autor stwierdza, iż badacz-pedagog *formułując hipotezę przypisuje nieznanne jeszcze skutki (Y) znanym działaniom (Dz), czyli  $Y = f(Dz)$  lub nieznanne jeszcze działania (X) znanym skutkom (S), czyli  $f(X) = S$  lub też znane działania (Dz) znanym skutkom (S), czyli  $S = f(Dz)$* ” (s. 326) Treściowy schemat hipotez: *działanie – skutki*, w niektórych orientacjach badawczych został uzupełniony o *warunki działania*.

## Hipotezy w modelu hipotetyczno-dedukcyjnym

Hipotezy sformułowane w wyniku indukcji winny być poddawane weryfikacji w następnych badaniach. Ale jak wiadomo wnioskowanie indukcyjne nie jest wnioskowaniem pewnym, proces weryfikacji nie ma logicznego uzasadnienia. K. Popper stwierdził wręcz, że dążenie do potwierdzania hipotez nie jest postawą godną uczonego. Potwierdzanie nie jest bowiem metodą nauki, lecz pseudonauki<sup>9</sup>. Metodą nauki może być jedynie falsyfikacja, umiejscowiona w hipotetyczno-dedukcyjnym modelu badań. K. Popper był przekonany, że z obserwacji faktów nie można indukcyjnie wyprowadzić hipotez. Punktem wyjścia dla ich formułowania może być jedynie przyjęta *a priori* teoria. Człowiek nie potrafi bowiem nadać doświadczeniu żadnego sensu bez

<sup>7</sup> Jak wiadomo empiryzm nie daje odpowiedzi na pytanie, skąd człowiek zna zasadę przyczynowości. Mimo to istnieje raczej powszechne przekonanie, że *Prawa przyrody mówią (...), że rzeczy określonego rodzaju w określonych warunkach zachowują się w określony sposób* (podkreślenia autora) (Grobler 2006, s. 30).

<sup>8</sup> Uwaga ta odnosi się również do opracowań niemieckich, gdzie powszechnie wyróżnia się hipotezy postaci *Jeśli..., to ...* oraz *Im..., tym...*, np. Diekmann 1995, s. 108–115.

<sup>9</sup> K. Popper ironicznie zauważał, że horoskopy zawsze się potwierdzają (Grobler 2006, s. 60).

ujmowania go w kontekście jakiejś wiedzy (czy mówiąc innym językiem: bez przesądów albo przesądów organizujących doświadczenie).<sup>10</sup> Ale wiedza, którą dysponują naukowcy jest niepewna. Historia nauki pokazuje, że teorie uznawane za prawdziwe bywają odrzucane jako fałszywe, albo stają się teoriami ograniczonego zasięgu. Stąd – zdaniem K. Poppera – teorie naukowe winny być poddawane ciągłym ostrym sprawdzianom, ukierunkowanym nie na ich potwierdzenie lecz odrzucenie. Warunkiem falsyfikacji hipotezy, a pośrednio teorii, jest wystąpienie stanu rzeczy, którego hipoteza nie dopuszcza, który jest przez nią zakazany<sup>11</sup>. A więc za naukowe uznać można tylko takie teorie, z których daje się wyprowadzić zdania (o statusie hipotez) opisujące stan rzeczy, który na mocy sprawdzanej teorii nie ma prawa istnieć (jeśli empirycznie istnieje, to znaczy, że sprawdzana teoria jest fałszywa). Tym samym, większą wartość poznawczą mają hipotezy śmiałe. Im więcej bowiem hipoteza zakazuje, tym lepiej, ponieważ w większym stopniu narażona jest na falsyfikację<sup>12</sup>. Bogactwo treści empirycznej można więc wykorzystywać jako kryterium wyboru spośród konkurencyjnych hipotez (pamiętając, że w koncepcji K. Poppera wszystkie zdania empiryczne poza zdaniami bazowymi mają status hipotez).

## Pragmatyczne uzasadnienie hipotez

Jak zostało już powiedziane, zarówno w indukcyjnym, jak i hipotetyczno-dedukcyjnym modelu badawczym treść hipotez określa pole poszukiwań badawczych. Hipotezy – niezależnie od tego, jakie jest ich źródło – wyrażają wstępne przekonanie badacza o tym, „co jest znaczące” w badanej kwestii. Mówiąc inaczej, czego nie przewidują hipotezy, nie może pojawić się w badaniach, i w tym sensie hipotezy ukierunkowują badanie<sup>13</sup>. Ale warto zauważyć, że to „co jest znaczące” ujmowane jest nie tylko przedmiotowo, ale także formalnie, czego przykładem jest falsyfikacjonizm Poppera. Cechą klasycznego empiryzmu jest bowiem poszukiwanie kryteriów demarkacji, pozwalających oddzielać wypowiedzi naukowe od nienaukowych. Za naukowe – a tym samym mają-

---

<sup>10</sup> Nie możemy wyzwolić się z owych przesądów/przesądów, możemy je jedynie rewidować w następstwie krytyki – zastępować jedne przesady innymi, bardziej wartościowymi poznawczo (zob.: Grobler 2006, s. 87).

<sup>11</sup> Nie podejmuję w tym miejscu dyskusji nad statusem zdań bazowych (zob. na ten temat: (Habermas 1992).

<sup>12</sup> Niezależnie od tego, że analizy innych filozofów nauki (P. Duhem) pokazały, że hipotezy nigdy nie są sprawdzane w pojedynkę lecz w powiązaniu z innymi (np. z hipotezami dotyczącymi działania instrumentów pomiarowych), to kryterium oceny teorii, jakim jest zasada falsyfikowalności nie traci na znaczeniu.

<sup>13</sup> Interpretując pozytywnie ten stan rzeczy, można powiedzieć, że jest to wyraz samoograniczenia poznania naukowego (zob. np.: Konarzewski 1995).

ce znaczenie – uznawane są te, które można poddawać określonym próbom sprawdzania, przy czym prawdziwość twierdzeń jest o tyle relacją językową, że zarówno indukcja, jak i dedukcja polegają na określonych *związkach między zbiorami zdań*.

Inną perspektywę postrzegania prawdziwości twierdzeń zaproponowali pragmatyści. Zdaniem Ch. Peirce'a znaczenie wyrażen określają praktyczne konsekwencje płynące z ich akceptacji.<sup>14</sup> A więc znaczenia tworzone są w praktyce działań społecznych, a nie w wyniku przekształceń semantycznych. Bowiem to działanie jest źródłem problemów i wątpliwości skłaniających do myślenia, a nie zbiory uporządkowanych zdań. Z takim usytuowaniem źródła znaczeń i problemów wiąże się – trudne do zaakceptowania w ramach wiedzy potocznej – specyficzne zrównanie myślenia i działania. Stanowią one *parę zjawisk, z których każde kształtuje drugie* (Buczyńska 1965, s. 45) i w związku z tym „momenty” działania i myślenia są analogiczne. Każde poznanie zdaniem Ch. Peirce'a wywołuje pewne dyspozycje do określonego działania, co wcale nie oznacza, że *poznajemy po to, żeby działać skutecznie* (tamże). W ramach pragmatycznej perspektywy widzenia procesu badania hipoteza rozumiana jest jako *stwierdzenie, co do którego istnieje pewne prawdopodobieństwo, że stanowić będzie ono prawdziwe rozwiązanie postawionego problemu* (J.C. Townsend za: Brzeziński 1980, s. 57).

W większości podręczników metod badań empirycznych hipotezy traktuje się z reguły jako *przypuszczalne odpowiedzi na problemy badawcze ... (dotyczące D.-U.Z.) spodziewanego kierunku zależności lub przewidywanego kierunku wydarzeń* (Gnitecki 2007, s. 326) Te dwa określenia hipotezy tylko pozornie sprawiają wrażenie podobnych. W pierwszym bowiem mowa jest o rozwiązywaniu problemu, rozumianego jako sytuacja trudna, wymagająca podjęcia nieznanych działań. W drugim, problem badawczy sprowadza się do pytania, na które poszukuje się odpowiedzi. Ten drugi sposób ujęcia zagadnienia sprzyja sytuacji, w której odpowiedź staje się celem samym w sobie, to znaczy poznawanie prowadzi do kontemplatywnego opisu (Buczyńska 1965, s. 46). Jeśli nie wiadomo, czemu mają służyć sporządzane opisy, to narzuca się pytanie, po co je przygotowujemy?

Poza namysłem nad podstawową rolą hipotez, wiążącą się nierozzerwalnie z rolą badań, analizy Ch. Peirce'a, można wykorzystać również dla zastanowienia się czy uzasadniony jest uniwersalnie traktowany postulat rezygnacji z hipotez w określonych typach badań, np. w badaniach eksploracyjnych czy jakościowych (jak uważa większość zwolenników tej orientacji badawczej)<sup>15</sup>. Przeciwnicy hipotez uważają zwykle,

<sup>14</sup> (Siemianowski 1976). Na perspektywę pragmatyzmu w namyśle nad funkcjami hipotez zwrócił mi uwagę J. Piekarski, za co dziękuję.

<sup>15</sup> K. Konarzewski (2000, s. 42-43) zauważa, iż *hipoteza to nie jest domysł lub przypuszczenie badacza, lecz logiczny wniosek z teorii, który odnosi się do dającego się zaobserwować stanu rzeczy. Gdy nie ma teorii, nie ma i hipotezy*. Wypowiedź ta sugeruje, że hipotezy mogłyby być formułowane tylko w badaniach weryfikacyjnych. Natomiast w badaniach jakościowych rezygnacja z hipotez ma być wskaźnikiem otwartości tej orientacji badawczej.



iż ich stosowanie jest szkodliwe, ogranicza bowiem poznanie poprzez selekcję gromadzonych danych, a w przypadku braku dostatecznej samokontroli badacza owa selektywność postrzegania może deformować, fałszować rzeczywistość. Ten drugi argument o tyle jest wątpliwy, że wskazuje na podstawowe „błędy w sztuce”, których można starać się uniknąć. Nad drugim warto się nieco zastanowić.

Naiwni zwolennicy „bezzałożeniowości” badań uważają wręcz, iż najlepiej podejmować badania niczego nie wiedząc na temat badanego zagadnienia, niczego się nie spodziewając, by nie selekcjonować danych na etapie ich zbierania. Taka postawa otwartości badacza i bogactwo materiału empirycznego mają niejako automatycznie sprzyjać owocności i wiarygodności poznania. Pogląd ten jest niezgodny nie tylko ze stanowiskiem K. Poppera, ale również Ch. Peirce’a. W przypadku tego drugiego filozofa pojawia się jednak inna argumentacja. Ch. Peirce jest wprawdzie przekonany, że *jedynym nauczycielem jest doświadczenie*, ale uważa jednocześnie, że *nikt nie robi doświadczenia, nie będąc mniej lub bardziej skłonny do myślenia, że interesujący go wynik nastąpi* (Buczyńska 1965, s. 33). Wspomniałam wcześniej, że w pragmatycznej perspektywie myślenie i działanie mają analogiczną strukturę. W ich punkcie wyjścia tkwi problem. Dążąc do jego zlikwidowania, zaleca się na początku zidentyfikowanie tworzącej go trudności, następnie *sformułowanie pomysłów rozwiązania*, lub co najmniej ograniczenia owej trudności, a następnie rozważenie ich możliwych konsekwencji i dokonanie wyboru najlepszego rozwiązania<sup>16</sup>. Ów wybór to nic innego jak przyjęcie pewnej hipotezy, która może być sprawdzona lub rzeczywiście zostanie sprawdzona w działaniu.

W perspektywie Ch. Peirce’a człowiek działając zawsze formułuje hipotezy – przypuszczenia dotyczące przyszłości, ponieważ cechą umysłu ludzkiego jest tendencja do uogólniania, a każdy generalizujący sąd jest jakąś formą przewidywania przyszłości. Człowiek nie musi być świadom tych procesów myślowych tak długo, jak długo ich efekty znajdują potwierdzenie w rzeczywistości. Warto jednak zauważyć, iż tak długo jak nasze przewidywania się potwierdzają, tak długo niczego się nie uczymy (Buczyńska 1965, s. 33), działamy rutynowo bez potrzeby refleksji nad tym, co się dzieje. Dopiero brak zgodności zdarzeń z przewidywaniami, zdziwienie, zaskoczenie wymaga refleksji, namysłu nad tym co się dzieje. *Trzeba* (bowiem – D.U.-Z.) *na nowo zaaranżować poprzednio obserwowane fakty, tak aby nieoczekiwane nowe doświadczenie przestało być dla nas zaskoczeniem* (tamże, s. 49). Aby jednak zdziwienie mogło się pojawić, aby można było zidentyfikować doświadczenie jako nieoczekiwane, niezbędne jest przekonanie, jak być ma. Jak zauważa Buczyńska, dla Ch. Peirce’a badanie to szukanie podstaw do decyzji, czy utrzymać dotychczasowe przekonanie, czy nadać status przekonania temu, co było dotąd wątpliwością. Hipoteza odzwierciedla więc albo stan wiedzy znajdujący (póki co) potwierdzenie w działaniu albo jest

---

<sup>16</sup> Strukturę działania w perspektywie pragmatyzmu przypomniał J. Piekarski (2007, s. 110), zastanawiając się nad modelami działania w pedagogice społecznej.

przeformułowaniem owej wiedzy w kontekście nowych doświadczeń. W tym drugim przypadku powinna być poddana sprawdzeniu na innym materiale (w innym doświadczeniu) niż ten, który był jej źródłem. Jeśli okaże się *prawdziwa*, (to) *pozornie zagadkowe zjawisko* (stanie się) ... *zupełnie naturalne* (tamże, s. 102).

## Praktyka stosowania hipotez w badaniach pedagogicznych

Przypomnę, iż wobec analizowanych tekstów stawiane jest pytanie o źródło hipotez, sposób ich sprawdzania oraz funkcję jaką pełnią w badaniach. Rozpaczynam od charakterystyki sposobów prezentacji wyników w badaniach nazwanych tu diagnostycznymi. W tym typie badań hipotezy pojawiają się bardzo rzadko, niemniej jednak występują<sup>17</sup>. Następnie podaję przykłady badań podejmowanych w celu sprawdzenia teorii. Na koniec rozważam kwestię zasadności hipotez w badaniach jakościowych.

### a) Badania diagnostyczne

Zdecydowanej większości badań empirycznych prezentowanych w (wybranych) czasopismach pedagogicznych można przypisać diagnostyczny charakter<sup>18</sup>. Należy jednak zaznaczyć, iż z reguły jest to bardzo uproszczona diagnoza, sprowadzająca się do opisu, będącego odpowiedzią na pytanie „jak jest”, nie mająca nic wspólnego np. z modelem diagnozy rozwiniętej S. Ziemskiego czy z jakimkolwiek innym. Większość artykułów prezentujących wyniki owych badań ma podobną strukturę: w części wprowadzającej (mniej czy bardziej dokładnie) przedstawiana jest *społeczno-praktyczna waga badanego zagadnienia*, następnie w *bardzo skrótovej wersji metodyka badań* (pytania badawcze, bądź cele badań równoważne z pytaniami, sposób zbierania danych, liczebność próby badawczej bez podawania zasad jej doboru, sporadycznie formułowane są hipotezy), dalej następuje *prezentacja wyników*, w części końcowej nierzadko pojawia się stwierdzenie o *konieczności dalszych badań* danego zagadnienia oraz *wnioski o praktycznym przestaniu*, które stosunkowo często nie wpływają z zaprezentowanych wyników badań.

<sup>17</sup> Warto zauważyć, iż K. Konarzewski (2000), będący zwolennikiem prowadzenia badań zgodnie z zasadami modelu hipotetyczno-dedukcyjnego, zaproponowanego przez K. Poppera, stwierdza, że w badaniach diagnostycznych nie ma podstaw dla formułowania hipotez. Hipoteza traktowana jako wniosek wyprowadzony logicznie z teorii ma rację bytu jedynie w badaniach weryfikacyjnych.

<sup>18</sup> Wyniki mojego przeglądu były na tyle przygnębiające, że zabrakło mi chęci i wytrwałości, żeby dokładnie policzyć ile spośród publikowanych w czasopismach tekstów stanowią te, które są relacją z badań empirycznych i jaką ich część stanowią badania diagnostyczne. W *Edukacji* (od której zaczynałam przegląd) na ok. 27 relacji z badań, tylko trzy–cztery można zakwalifikować inaczej niż jako badania diagnostyczne.

Dla przykładu, artykuł o samopoczuciu nauczycieli po trzech latach wdrażania reformy edukacji rozpoczyna się od stwierdzenia, że efekty reformy edukacji zależą w dużej mierze od jakości pracy nauczycieli, a więc warto jest poznać ich samopoczucie i stosunek do pracy (Komosińska, Wojnarowska, Hidt 2005). Dokonuje się tego przez zadanie 534 nauczycielom 4 pytań: np. *jak Pan/i ocenia swoje zdrowie?* (kafeterie: od bardzo dobrze do bardzo źle); *jak Pan/i ocenia swoje życie?* (od bardzo szczęśliwy do nieszczęśliwy). W zasadniczej części artykułu przedstawione zostały rozkłady odpowiedzi respondentów na każde z pytań. W konkluzji czytelnik dowiadyduje się, że nauczyciele oceniają swoje zdrowie lepiej niż przeciętni Polacy, podobnie ich poczucie szczęścia jest wyższe. Dla mnie wyniki te są dosyć zaskakujące (dla Autorek chyba nie, bo nic o tym nie wspominają), brak jednak podstaw do oceny ich wiarygodności, nie wiadomo nawet, w jaki sposób gromadzone były dane. W końcowej części artykułu Autorki formułują zalecenie: *Należy podjąć badania nad zdrowiem i jakością życia nauczycieli jako punktem wyjścia do poprawy ich samopoczucia i satysfakcji z pracy.* Za tym zaleceniem tkwi zapewne przekonanie, iż podstawą racjonalnego działania jest wiedza, czyli aby zmieniać sytuację, należy wcześniej wiedzieć „jak jest”. Jest to w zasadzie słuszne przekonanie, warto byłoby jednak wyraźnie określić, co jest problemem, który miałby być rozwiązany albo co najmniej ograniczony, poprzez wykorzystanie zgromadzonych danych empirycznych. Czy problemem są uwarunkowania samopoczucia i satysfakcji nauczycieli, czy stan ich zdrowia i jakość życia? (Można naturalnie pokusić się o sprawdzenie hipotezy o istnieniu związku między tymi zmiennymi, ale to wymaga sformułowania odpowiednich wskaźników, pozwalających na określenie empirycznych warunków posługiwania się owymi zmiennymi).

Wspólną cechą zdecydowanej większości badań nazwanych tu diagnostycznymi jest brak refleksji nad statusem uzyskanych danych. Traktowane są one z reguły jako odbicie świata takim, jaki on jest. Nie pojawia się w ogóle pytanie, na ile sposób prowadzenia badań może determinować jakość danych. Przykładem takiego braku refleksji metodologicznej są badania *bullingu* wśród uczniów społecznego liceum ogólnokształcącego (Wojciechowski 2007). Nie wiadomo czy dlatego, że zachowania agresywne określone zostały angielskim słowem, narzędziem badawczym zastosowanym przez autora była *angielska wersja znanego kwestionariusza Olweusa (...) zmodyfikowanego nieznacznie do naszych potrzeb* (s. 108). Autor stwierdza, iż jednym z czynników mających wpływ na bycie ofiarą bądź sprawcą prześladowań jest pochodzenie dziadków: *trzech uczniów z grupy ofiar wskazuje na pochodzenie dziadków ze Wschodu (wyłącznie), połowa napastników na pochodzenie z Zachodu (wyłącznie). Według trójki dziewcząt z grupy ofiara/napastnik ich dziadkowie pochodzą z Zachodu (lub innego kraju), a w grupie kontrolnej 17,4% dziadków nie pochodzi z Polski* (s. 115). Warto dodać, iż próba badawcza wynosi 44 uczniów. Ogólnie – bez podziału na ofiary i sprawców – 11,6% ich dziadków pochodzi ze Wschodu, 9,3% z Zachodu, a 4,7% z innego kraju. Czytelnik musi zgadywać, czy dane odsetkowe mają za podstawę licz-

bę 44, czy może 44 razy 4 czyli 176 – wszak każdy uczeń może mieć czworo dziadków. Podanie powyższych danych liczbowych kończy sprawę  *pochodzenie dziadków a bulling w społecznym liceum ogólnokształcącym*. W dalszej części tekstu Autor w analogiczny sposób przedstawia kolejne czynniki traktowane jako uwarunkowania *bullingu*, m.in. wyznanie badanych uczniów, udział w praktykach religijnych, wykształcenie rodziców itd. Autor całkowicie pominął kontekst kulturowy, w odniesieniu do którego tworzone było zastosowane przez niego narzędzie badawcze. Traktowanie wymienionych wyżej zmiennych w praktycznie mono-religijnym i mononarodowym społeczeństwie polskim jako czynników różnicujących zachowania agresywne wywołuje co najmniej zdziwienie.

Do wyjątków należą relacje z badań, w których autorzy zastanawiają się nad wiarygodnością uzyskanych danych. Przykładem jest artykuł A. Siemak-Tylikowskiej (2005) prezentujący wyniki badań nad wykorzystywaniem komizmu w nauczaniu szkolnym<sup>19</sup>. Autorka przyjęła proste rozwiązanie: zestawiała odpowiedzi nauczycieli, udzielone na pytania ankiety oraz wypowiedzi uczniów (uzyskane za pomocą wywiadu albo za pośrednictwem prac rysunkowych), co pokazało, iż większość deklaracji nauczycieli nie znajduje potwierdzenia w doświadczeniach uczniowskich. Autorka pokazała tym samym ograniczenia badań ankietowych, królujących w badaniach pedagogicznych, niezależnie od tego czy populacja badawcza liczy 300 osób czy 40.

W analizowanych czasopismach zdarzają się relacje z badań diagnostycznych, w których zostały sformułowane hipotezy. Przykładem są badania, mające na celu wyodrębnienie *źródeł zachowań ryzykownych wśród młodzieży ze szkół ponadgimnazjalnych w powiecie nowotarskim* (Stańkowski 2005a). Autor sformułował m.in. takie hipotezy: *Zachowania ryzykowne młodych ludzi wiążą się bezpośrednio z wpływem szkoły i środowiska, w którym żyją; Zakłada się, iż niedostateczny kontakt z rodzicami czy wychowawcami ma bezpośredni wpływ na wzrost zachowań ryzykownych u młodzieży. Źródłem tych hipotez jest wiedza nazywana „teoretyczną”, która niewiele różni się od potocznej wiedzy refleksyjnego nie-pedagoga. Ich źródłem nie jest z pewnością teoria rozumiana jako usystematyzowany zbiór twierdzeń. Przy tak dużej ogólności zacytowanych hipotez należałoby się spodziewać wskaźników, określających empiryczne warunki posługiwania się zmiennymi teoretycznymi oraz warunki przyjęcia lub odrzucenia hipotez. Ani w tym artykule, ani w innych wskaźniki nie zostały sformułowane. W odniesieniu do omawianego tekstu można się jedynie domyślać, iż np. wskaźnikiem niedostatecznego kontaktu z wychowawcami jest brak upatrywania (przez uczniów) w nauczycielach osób godnych powierzenia im swoich problemów, ponieważ autor wyraża zdziwienie, że tylko dla 1% badanych nauczycieli*

---

<sup>19</sup> Sposób przedstawienia tematu badań jest uproszczeniem wynikającym z dążenia do skrótości prezentacji. Prowadzone przez autorkę badania miały dać odpowiedź na pytanie *czy szkoła wprowadza swoich podopiecznych świadomie i celowo w świat wspólnoty śmiechu, a jeżeli tak, to na jakich wartościach wspólnotę tę buduje* (Siemak-Tylikowska 2005, s. 104).

jest taką osobą. Inna hipoteza głosi, że *brak wartości fundamentalnych w życiu młodego człowieka (miłość, przyjaźń itp.) sprzyja zjawisku powstawania zachowań ryzykownych u młodzieży* (s.40) Przy czym badanie wartości polegało na przedstawieniu badanym 15 określeń (cytuję m.in. *przyjaźń, kultura osobista, mieć życie duchowe w sobie*) wraz z prośbą o ich ocenę, czy stanowią dla badanych wartość (możliwości oceny: od nie stanowią żadnej wartości po stanowią dużą wartość). Warto dodać, że Autor nie przedstawił żadnych związków między ryzykownymi zachowaniami młodzieży a zmiennymi niezależnymi wymienionymi w hipotezach.

Innym przykładem zastosowania hipotez są badania, które dotyczą wiedzy dzieci sześciolatek ( $N = 20$ ) *na temat zastosowania technologii komputerowej i informatycznej oraz doboru programów i gier komputerowych przez rodziców* (Jacewicz 2007). Zdobyte informacje mają zdaniem Autorki wytyczyć *działania edukacyjne w tym kierunku*. Sformułowała ona 5 hipotez. Dla przykładu, *dzieci mogą mieć problemy z precyzyjnym określeniem zastosowania monitora, myszki i klawiatury; dzieci mają trudności w wyliczeniu sprzętu współpracującego z komputerem; rodzice pozwalają korzystać z komputera*. Można przypuszczać, że ich źródłem były przede wszystkim doświadczenia Autorki. Z przeprowadzonych badań wyprowadzonych zostało 5 wniosków, będących modyfikacją hipotez np.: *Dzieci znają zastosowanie myszki, klawiatury i monitora: wykazują dobrą orientację na temat urządzeń współpracujących z komputerem*. W ostatniej części artykułu autorka wytycza kierunki pracy z *małymi dziećmi* twierdząc, iż robi to na podstawie wyników badania, aczkolwiek związek jest bardzo odległy. Owe przykładowe kierunki: *nauczenie podstawowych zasad postępowania się komputerem z uwzględnieniem zachowania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy; wdrażanie do samodzielności i odpowiedzialności* (s. 75) itp.

Kolejny przykład zastosowania hipotez pokazuje, że ich źródłem bywa także doktryna wychowania obowiązująca w danym typie instytucji wychowawczych, a nie problemy teoretyczne lub praktyczne. Autor artykułu pt. *Nauczanie religii w środowisku wielokulturowym. Wyniki badań empirycznych w katolickich szkołach gimnazjalnych w Rzymie* nie formułuje pytania badawczego, nie określa celu badań, podaje natomiast sześć hipotez (Stańkowski 2005b). Dla przykładu, cytuję dwie pierwsze: 1) *przede wszystkim można śmiało powiedzieć, że SzK w sposób zadowolający umieszcza ucznia w centrum swojej działalności*; 2) *nadto jest ona w stanie stworzyć taką wspólnotę wychowawczą, gdzie ma miejsce twórcze zaangażowanie nie tylko nauczycieli gotowych do pracy w duchu wzajemnej pomocy, ale również oddziałuje na środowisko, tak aby rodzicom nie było obce dzieło wychowania na danym terenie* (s. 192). Danych uzasadniających przyjęcie pierwszej hipotezy w zasadzie nie ma (w przypisie podane zostały całkowicie niejasne dane). Przyjęcie drugiej z hipotez, która zdaniem Autora *została zweryfikowana w sposób jednoznaczny* (s. 195), dokonano się na podstawie deklaracji 36,9% nauczycieli, którzy zadeklarowali, że co najmniej od czasu do czasu spotykają się z rodzicami swych uczniów. Nie wiadomo przy tym, czego owe spotkania dotyczą.

Przywołane artykuły są egzemplifikacją dominujących sposobów stosowania hipotez. Można powiedzieć, że ich źródłem jest „sfelietonizowana” wiedza pedagogiczna, potoczne doświadczenia autorów oraz w mniej lub bardziej bezpośredni sposób przekonania doktrynalne czy ideologiczne. O sprawdzaniu hipotez trudno jest w ogóle mówić, natomiast ich formalna funkcja realizowana jest zgodnie z podręcznikowymi zaleceniami. Są one odpowiedziami na pytania badawcze. Warto się zastanowić, czy gdyby hipotez nie było, to zakres badań byłby inny, czy analiza danych byłaby uboższa? Nie wydaje się... Owa „analiza” to prezentacja rozkładów odpowiedzi na kolejne pytania kwestionariusza (z reguły) ankiety.

Wnioski końcowe określane przykładowo jako *wytyczenie kierunków pracy z małymi dziećmi* oraz *sformułowanie wskazówek co do dalszych poszukiwań naukowych* w zakresie ryzykownych zachowań młodzieży, są wynikiem przekonań Autorów pochodzących z innych źródeł, a nie wynikają z relacjonowanych badań. Taki stan rzeczy występuje stosunkowo często. Jego kolejną egzemplifikacją są badania nad czynnikami warunkującymi świadomość przeobrażeń pracy wśród nauczycieli przedmiotów zawodowych, takimi jak: płeć, wiek, miejsce pracy itp. (Aftański 2006). Natomiast we wniosku Autor stwierdza, iż *stosunkowo niski poziom świadomości przemian* (wśród nauczycieli) *może utrudniać właściwe przygotowanie uczniów do podejmowania działań zawodowych po ukończeniu szkoły, a także właściwe kształtowanie cech ich osobowości*. Zastanawiając się nad źródłem tych niezgodności można przypuszczać, że albo niektóre z omawianych artykułów prezentują jedynie część wyników przeprowadzonych badań, a ich autorzy są niekonsekwentni wobec dokonanego przez siebie wyboru treści, albo też nie zdają sobie sprawy z biegu własnego myślenia.

Wspomniałam, że w części artykułów poziom analizy danych jest bardzo niski (sprowadza się do prezentacji rozkładu odpowiedzi na pytania kwestionariusza w formie tabelarycznej, graficznej albo opisowej, bywa, że powtarzany jest w trzech formach), ale są również takie, gdzie techniczne standardy analizy są zachowywane – przedstawiane dane liczbowe poddawane są mniej czy bardziej wyrafinowanej obróbce statystycznej. Lektura niektórych artykułów wywołuje jednak pytanie, czy statystyka ma wspierać myślenie teoretyczne, czy też je zastępować? (Piwowski 2005). Dla przykładu, szukając odpowiedzi na pytanie, od czego zależą wyniki szkolne uczniów, przeprowadzono analizę regresji wielokrotnej i analizy korelacyjnej między wynikami egzaminu kończącego naukę w gimnazjum a grupami wielu różnych czynników (Autor ubolewa, że pominięte zostały czynniki biologiczne) takich jak: plany edukacyjne, wykształcenie rodziców, liczba uczniów w szkole itp. Autor nie sformułował hipotez, sprawdzał natomiast statystyczne powiązanie każdego z czynników mających potencjalne znaczenie dla wyników w nauce z efektami egzaminu, a więc za identyfikację związku „odpowiedzialna” była statystyka<sup>20</sup>. W konsekwencji takiego

<sup>20</sup> Podobna strategia analizy zastosowana została w badaniach nad czynnikami warunkującymi postawy młodzieży wobec demokracji (Zielińska 2007).

postępowania autor m.in. zauważa: *Widoczne są (...) różnice w sile oddziaływań niektórych zmiennych niezależnych (uwarunkowań osiągnięć). Na przykład, wyraźniejszy wpływ płci na wsi (wyniki chłopców są gorsze) i wyraźniejszy wpływ liczebności księgozbioru w dużych miastach (s. 26), albo: Zaznaczył się także pewien pozytywny związek osiągnięć szkolnych z posiadaniem przez ucznia komputera (ale już znacznie słabiej – z podłączeniem do Internetu), liczbą książek w domu (s. 27). Czytając takie wyniki nie wiadomo, co z nimi „zrobić”? Inny wniosek głosi: *Wyraźnie wystąpił negatywny wpływ dość banalnych uwarunkowań, dysfunkcji pedagogicznych, jakimi są powtarzanie klasy, opuszczone lekcje, opuszczone dni. Przymiotnik banalne sugeruje, że autor chętniej widziałby uwarunkowania niebanalne, a więc chyba takie, których nikt jeszcze nie dostrzegł. Wydaje się, że powyższe badania mogłyby wówczas zyskać wymiar nowatorstwa, gdyby Autor opracował zbiór hipotez tworzących teoretyczny model, opisujący relacje pomiędzy badanymi czynnikami, a nie poszukiwał przypadkowych statystycznych zależności pomiędzy wyizolowanymi zmiennymi.**

#### *b) Badania sprawdzające teorie*

Badania, w których teoria jest źródłem problemów badawczych, a tym samym źródłem hipotez (nie zawsze eksplikowanych) spotkać można w analizowanych czasopismach sporadycznie. Przykładem są badania W. Kozłowskiego (2005) dotyczące motywacji nauczycieli. Autor co prawda nie przedstawia wprost listy hipotez (raz posługuje się tym pojęciem w odniesieniu do jednego ze stwierdzeń), co wynika zapewne z przyjętego sposobu prezentacji wyników badań, niemniej jednak można je z tekstu stosunkowo łatwo zrekonstruować, a co więcej, wiadomo jakie jest ich źródło i funkcja. Autor analizuje wybrane elementy motywacji nauczycieli, będącej teoretyczną konstrukcją, zbudowaną z wykorzystaniem przesłanek psychologii poznania. Nie ogranicza się przy tym do ich opisu lecz śledzi konsekwencje ich istnienia, poszukuje zewnętrznych przejawów „funkcjonowania motywacji” w pracy nauczycieli. Treści zawarte w artykule W. Kozłowskiego są bardzo skondensowane, dokonywanie kolejnego skrótu przeze mnie, pozbawione jest sensu. Chcę jedynie zwrócić uwagę, iż Autor zbudował teoretyczny model wiążący ze sobą elementy motywacji z innymi czynnikami: z orientacją nauczyciela na proces lub działanie, ze skłonnością do określonego sposobu regulacji nastroju, z emocjonalno-motywacyjnym wymiarem wypalenia zawodowego oraz celami i dążeniami nauczycieli. Każdy z tych czynników poddany został operacjonalizacji, w wyniku czego utworzony został zbiór zmiennych. Związki między zmiennymi określone zostały na podstawie dotychczasowej wiedzy i przyjęły postać hipotez, które poddane zostały sprawdzaniu. Aczkolwiek – jak już wspominałam – listy hipotez W. Kozłowski nie przedstawił. Mimo to analiza danych wyraźnie wskazuje na istnienie hipotetycznych przekonań. Autor odwołując się do teorii, przewiduje co jest bardziej, a co mniej prawdopodobne w określonym układzie wartości zmiennych. Dla przykładu, oceniając związki między trzema elementami

motywacji poznawczej zauważa, iż „oczekiwać by należało powiązań istotnych, lecz niezbyt silnych.” Zbyt silna korelacja sugerowałaby bowiem, że nie ma różnic między owymi elementami, a więc zostały one wyodrębnione bezpodstawnie, a trzy razy przeprowadzony pomiar dotyczył w istocie tego samego zjawiska. Omawiany artykuł jest przykładem wnikliwej analizy, w której próbuje się m.in. kontrolować wpływ oczekiwań społecznych na treść udzielanych odpowiedzi. Dowodzi, że sformułowane hipotezy wcale nie muszą zostać potwierdzone. *„można było oczekiwać, że niskiemu poziomowi motywacji towarzyszyć może zjawisko wypalenia zawodowego. W świetle uzyskanych danych prawidłowości nie rysują się tak prosto (s. 48).*

Powyższy przykład pokazuje, że sformułowanie hipotez nie pociąga za sobą konieczności ich potwierdzenia. Bez trudu jednak można wskazać takie relacje z badań, w których interpretacja danych prowadzona jest *w sposób uniemożliwiający odrzucenie hipotez*. Dzieje się tak wówczas, kiedy niejednoznaczne wyniki interpretowane są zgodnie z przyjętymi hipotezami albo kiedy wyniki przedstawiane są w sposób wysoce wybiórczy. Przykładem takiego postępowania jest analiza wyników badania nad motywacją egzo- i endocentryczną w działaniach prospołecznych wolontariuszy (PiekarSKI 2006) Autor w sposób jednoznaczny nie sformułował hipotez, niemniej bez trudu można sformułować hipotezę główną. Głosi ona, że kobiety w działaniach prospołecznych kierują się motywacją egzocentryczną a mężczyźni endocentryczną. Hipoteza ta najogólniej mówiąc wyprowadzona została z teorii socjalizacji rodzajowej – kobiety są uczone koncentracji na potrzebach innych, mężczyźni na sobie. Autor nie określił jednak wskaźników pozwalających zidentyfikować każdą z motywacji, charakteryzuje je w sposób całkowicie (dla mnie) niejasny. W tym punkcie chcę jednak pokazać przykład dowolnego „wybierania” danych, które mają potwierdzić przyjętą hipotezę. Wprawdzie nie wiadomo wskaźnikiem czego jest *podejmowanie przez wolontariuszy pracy indywidualnej lub grupowej*, niemniej jednak Autor zauważa, iż motywem podjęcia indywidualnej pracy wolontaryjnej przez 46,3% kobiet było zdobycie nowych doświadczeń i umiejętności, podczas gdy wśród mężczyzn ten motyw zadeklarowało jedynie 18,75%. Z zamieszczonej tabeli wynika jednak, że w przypadku działań grupowych odsetki obu płci są bardzo podobne (43,75% mężczyzn, 42,86% kobiet), ale ta kwestia nie została w ogóle podniesiona. Warto jeszcze zauważyć, iż wnioski formułowane przez Autora na podstawie procentowego rozkładu odpowiedzi na pytania ankiety są nieuprawnione, ponieważ w badanej zbiorowości było jedynie 16 mężczyzn i 84 kobiety, przy czym Autor nie sprawdził, czy istnieje statystycznie istotna zależność pomiędzy płcią a wybranymi przez niego zmiennymi.

### c) *Badania jakościowe a hipotezy*

Istnieje powszechne przekonanie, że w badaniach jakościowych nie formułuje się hipotez, ponieważ ich stosowanie nie jest zgodne z zasadą otwartości – uznaje się zwykle, że ograniczają one pole poznawcze badacza. Czasami hipotezy utożsamiane



są z założeniami, czego przykładem jest wypowiedź dotycząca badań fenomenograficznych, które *jako jakościowe są „bezzałożeniowe”* dlatego też *do empirycznej części mojego przedsięwzięcia badawczego podeszłam bez określonej hipotezy* (Goś 2007). Oczywiście, badaniom fenomenograficznym, tak samo jak każdemu innemu rodzajowi badań, towarzyszy szereg różnorodnych założeń odnoszących się zarówno do rozwiązań metodycznych, jak i poznawanej rzeczywistości.

Znaczenie założeń tego ostatniego typu dla koncepcji badań można wyraźnie prześledzić w interesującym artykule L. Kopciewicz (2006) *Mikropolityki rodzaju w społecznej przestrzeni gimnazjum. Szkolne warunki wytwarzania kapitału rodzajowego i „niewrażliwości” na rodzaj*. (Co prawda Autorka nie określa wprost metody badawczej, jaką się posługiwała – informuje czytelnika jedynie, że przeprowadziła wywiady – ale sposób analizy danych pokazuje, iż jest to jakościowa orientacja badawcza.) Autorka opierając się na teorii społecznej P. Bourdieu przyjęła perspektywę postrzegania szkoły, która nadaje określoną funkcję określonym rodzajom wypowiedzi nauczycieli. Na tej podstawie ma sens jej pytanie badawcze: *czy habitusowe dyspozycje badanych nauczycieli i nauczycielek funkcjonujące w postaci schematów rodzajowych prezentowanych przez badaną grupę różnicują uczniowską populację oraz czy mogą osłabiać lub wzmacniać jej szanse rozwojowe?* (s. 53). Sformułowanie hipotezy do tak postawionego pytania badawczego jest jak najbardziej zasadne i możliwe. L. Kopciewicz hipotezy nie formułuje (ale też nie twierdzi, że nie należy tego robić). Autorka przedstawia obraz różnic rodzajowego funkcjonowania uczennic i uczniów stworzony przez nauczycielki i nauczycieli w gimnazjach tzw. masowych i gimnazjach specjalnych. Nie odbiega on specjalnie od znanej już wiedzy. Zainteresowanie wzbudza natomiast inna kwestia. Analizując wypowiedzi badanej kadry pedagogicznej Autorka jednoznacznie stwierdziła, że *Nauczycielki szkół specjalnych – przeciwnie niż ich koledzy i koleżanki pracujące w gimnazjach – nie traktują sfery rodzajowości jako szczególnie znaczącej dla podejmowanych przez nie działań pedagogicznych* (s. 72). Można przypuszczać, iż ten wynik jest nieoczekiwany, ponieważ Autorka próbuje go wyjaśnić, formułując trzy hipotezy będące przypuszczalnymi wyjaśnieniami tej odmienności. Dla przykładu *fakt naznaczenia uczniów i uczennic szkół specjalnych piętnem wykluczonych (...) może być na tyle silny, że jakiegokolwiek dodatkowe kryteria zróżnicowania uczniowskiej populacji nie wydają się potrzebne* (s. 75). Zwolennicy „tradycyjnej” relacji między badaniami jakościowymi i ilościowymi mogliby powiedzieć, że badania L. Kopciewicz spełniły swój formalny cel, ponieważ efektem użyteczności poznawczej badań tego rodzaju jest głównie eksploracja nieznanego problemu, prowadząca do sformułowania hipotez, które następnie mogą być sprawdzone w badaniach ilościowych. Ja jednak chcę zwrócić uwagę na inną kwestię. Dlaczego Autorka włączyła do próby badawczej nauczycielki gimnazjum specjalnego, czy był to przypadek, czy chęć sprawdzenia niezwerbalizowanej hipotezy? Wydaje się, że Autorka przypuszczała (na podstawie nie ujawnionych przesłanek), że odmienność uczniów różnicuje ich postrzeganie przez nauczycieli.

Nie chcę w żadnym wypadku zgłaszać tezy, że we wszystkich badaniach jakościowych winny być formułowane hipotezy. Jeśli stawiane jest na przykład pytanie: jakie znaczenia nadają studiom wyższym studenci studiów zaocznych? (Stańczyk 2007) i badania mają służyć rozpoznaniu ich *nieznanych opinii*, to formułowanie hipotez nie ma uzasadnienia, ponieważ brakuje po temu racjonalnych przesłanek. Jeśli celem takich badań jest wyłącznie opis istniejącej sytuacji, to jego zakres wynika z treści pytania. Hipoteza miałaby uzasadnienie, gdyby została określona jakaś wątpliwość natury teoretycznej czy praktycznej, której rozwiązanie można byłoby zaproponować.

Chcę jeszcze powrócić do kwestii różnicy między hipotezą a założeniem. Ich *status poznawczy* jest wprawdzie podobny, ale funkcja w badaniach zupełnie inna. Założenia tkwią u podstaw przyjmowanych koncepcji, hipotezy poddawane są sprawdzaniu. Myśl zawartą w tym twierdzeniu można przybliżyć, odwołując się ponownie do wspomnianego już wyżej artykułu L. Kopciewicz. Stwierdziłam wcześniej, że do głównego pytania badawczego można byłoby sformułować hipotezę. Mogłaby ona brzmieć: *habitusowe dyspozycje badanych nauczycieli i nauczycielek funkcjonujące w postaci schematów rodzajowych prezentowanych przez badaną grupę różnicującą uczniowską populację oraz osłabiają szanse rozwojowe dziewcząt i wzmacniają chłopców*. Hipoteza powinna zostać sprawdzona. Czyli Autorka powinna m.in. ustalić jak empirycznie rozpoznać osłabianie szans dziewcząt i wzmacnianie szans chłopców. Autorka tego nie robi, bo jak się wydaje, nie ma zamiaru niczego sprawdzać. Kiedy po raz pierwszy pobieżnie przeglądałam tekst artykułu odniosłam nawet wrażenie, że relacjonuje on jedynie fragment wyników badań, tzn. przedstawia tylko obraz dziewcząt i chłopców w wypowiedziach nauczycielek i nauczycieli, nie zauważałam bowiem drugiej grupy danych – oddających szanse rozwojowe uczniów – na podstawie których można byłoby udzielić odpowiedzi na główne pytanie badawcze. Wydaje się, że Autorce takie dane nie są w ogóle potrzebne, by na nie odpowiedzieć. Zidentyfikowanie schematów rodzajowych prezentowanych przez badanych nauczycieli (całkowicie zgodnych z oczekiwaniami) wystarcza, by wiedzieć, że przedstawiciele każdej z płci są poddawani innemu treningowi (chłopcy m.in. treningowi aktywności i mówienia, dziewczęta m.in. pasywności i milczenia) i w związku z tym szanse dziewcząt są osłabiane a chłopców wzmacniane. Te „wnioski z badań” zostały wyprowadzone z teorii P. Bourdieu, a więc po badaniach Autorka wie dokładnie to samo, co przed nimi. Innymi słowy, sama teoria nie została poddana sprawdzeniu, była ona wyłącznie źródłem założeń<sup>21</sup>.

<sup>21</sup> Odnoszę wrażenie, że L. Kopciewicz wie, że „coś jest nie tak” z logiką wnioskowania w omawianym artykule. Jak bowiem zrozumieć ten fragment jej wypowiedzi *...proces wytwarzania kapitału rodzajowego w przestrzeni gimnazjów związany byłby z określonymi, rozłącznymi domenami sprawności (...). Z tego względu może różnicować przebieg karier szkolnych uczennic i uczniów na tym etapie szkolnej nauki. Trzeba jednak podkreślić, że uczennice i uczniowie nie są wykluczeni z możliwości osiągnięcia sukcesu szkolnego. Każde z nich zdaje się to czynić na podstawie innych praw, a dokładniej na miarę*

Hipotezy w badaniach jakościowych pojawiają się w jeszcze jednym kontekście, którego wprawdzie nie dostrzegłam w przeglądanych publikacjach, ale może dlatego warto o nim wspomnieć. Powszechnie wiadomo, że w badaniach jakościowych najczęściej stosowany jest kołowy model badawczy, a więc zbieranie danych i ich opracowywanie występują przemiennie. Stosując kontrast minimalny i maksymalny przy doborze przypadków dąży się do teoretycznego nasycenia próby. Ale w literaturze przedmiotu wspomina się jeszcze o innym sposobie organizacji badań jakościowych, w którym wykorzystuje się analityczną indukcję – schemat postępowania badawczego opracowany przez F. Znanieckiego. Zgodnie z jego regułami przed rozpoczęciem badań empirycznych formułuje się ogólną definicję badanego zjawiska (wstępne określenie czym ono jest), następnie buduje się hipotezę, która owo zjawisko wyjaśnia. Hipoteza stanowi punkt odniesienia dla pierwszego z badanych przypadków, tzn. sprawdza się, czy jej przewidywania znajdują potwierdzenie w owym przypadku. Jeśli okazuje się, że przypadek nie jest zgodny z hipotezą, to albo przekształca się hipotezę, albo sformułowaną na wstępie definicję zjawiska (a tym samym również hipotezę). Tak długo bada się kolejne przypadki, zmieniając – jeśli jest potrzeba – albo definicję zjawiska albo treść hipotezy, aż otrzyma się hipotezę opisującą relacje, których nie podważają następne badane przypadki. Mówiąc inaczej, teoria zostaje stopniowo uzgadniana z doświadczeniem empirycznym. D. Bühler-Niederberger charakteryzując analityczną indukcję, stwierdza, że opiera się ona na budowaniu tymczasowych teorii (stanowi ją wspomniany definicyjny opis zjawiska oraz hipotetyczne wyjaśnienie związanych z nim prawidłowości) oraz poszukiwaniu i analizie przypadków niezgodnych z nimi. W tym kontekście najbardziej owocna jest analiza wyjątków, czyli przypadków różniących się od dotychczas występujących (Flick 2002, s. 332–333), ale aby je zidentyfikować, trzeba wiedzieć, co jest normalne, tzn. oczekiwane w oparciu o wcześniejsze doświadczenia. Jest to sposób myślenia zbieżny z zasygnalizowanym wcześniej abdukcyjnym wnioskowaniem Ch. Peirce.

## Zakończenie

Na podstawie przeglądu trzech pedagogicznych czasopism, można zauważyć, że relacje z badań empirycznych stanowią kilkanaście procent zamieszczonych w nich publikacji. Artykuły, w których autorzy podają hipotezy, albo bez trudu można je

---

*treningów, które wpisały się w ich edukacyjną biografię (s. 71). O co chodzi, czy o to, że są jeszcze „trenowani” gdzie indziej poza szkołą, czy o to, że efektywność „treningu szkolnego” zależy od specyfiki doświadczeń biograficznych? Z moich doświadczeń matki uczennicy II klasy gimnazjum wynika, iż z reguły wśród uczniów „z czerwonym paskiem” dominują dziewczynki, co jest wskaźnikiem, że rzeczywiście nie są „wykluczone z możliwości osiągnięcia sukcesu szkolnego”.*

zrekonstruować na podstawie analizy danych, stanowią jeszcze mniejszy odsetek. Natomiast liczba tekstów, w których zastosowanie hipotez jest przez autorów precyzyjnie uzasadnione (albo owe uzasadnienie daje się odtworzyć), jest wręcz znikoma.

Przywołując przyjęte we wstępnej części kryteria prezentacji problematyki hipotez można powiedzieć, że źródłem hipotez jest najczęściej bliżej nieokreślona wiedza pedagogiczna oraz doświadczenia badaczy, w niewielu przypadkach źródłem hipotez jest teoria. Hipotezy poddawane są mniej czy bardziej poprawnej weryfikacji, nie spotkałam natomiast ani jednej relacji z badaniami, w których dokonywałoby się falsyfikacji teorii. Obecność hipotez wynika często z podporządkowania się autora „przepisowi na prowadzenie badań” (zaleceniom podręcznikowymi), nie dostrzega się w zasadzie ich znaczenia dla praktyki badawczej. Pytanie (oraz odpowiedź na nie), po co gromadzone są odpowiedzi na pytania badawcze, a tym samym co jest celem badań, pojawia się rzadko. Zazwyczaj podawanym celem badań jest odpowiedź na sformułowane pytania, a przypuszczalną odpowiedzią są hipotezy.

Na marginesie warto również dodać, że żadna z hipotez występujących w omawianych tekstach nie została sformułowana zgodnie z modelem hipotezy pedagogicznej zaproponowanym przez J. Gniteckiego. Ta obserwacja zwraca uwagę na inne, nie podejmowane w tym tekście, zagadnienie. A mianowicie specyfikę badań pedagogicznych, czy też wiedzy pedagogicznej. Na podstawie przeprowadzonego przeglądu wydaje się wątpliwe, iż tę specyfikę tworzy identyfikowanie i opisywanie związków między działaniami i ich skutkami.

Mam nadzieję, że nikt z Czytelników nie uzna mnie za orędownika powszechnego stosowania hipotez. Jest raczej odwrotnie, uważam, że ich stosowanie nie jest uzasadnione w sytuacji, gdy nic nie wnoszą do projektu badawczego, albo kiedy badacz całkowicie nie rozumie ich znaczenia. Podjęcie tego tematu – kontynuując uzasadnienie przedstawione na wstępie – jest wyrazem chęci przyjrzenia się praktyce badawczej w kontekście zaleceń zawartych w stosownych opracowaniach. Rysuje się obraz słabo powiązanych ze sobą światów. Nie potrafię odpowiedzieć, czy jest to wyraz tolerancji<sup>22</sup>, identyfikowanego przez J. Piekarskiego (2008), czy może niedostatku wykształcenia metodologicznego części pedagogów, prowadzącego do braku wrażliwości badawczej i niedostrzegania złożoności procesu badawczego. W konsekwencji powyższych zjawisk badania empiryczne stają się schematycznym zabiegiem, będącym raczej mniej niż bardziej dokładnym sposobem realizacji „przepisu na badania”, a nie refleksyjnym procesem ustawicznego podejmowania decyzji, z których każda wymaga uzasadnienia, bowiem współcześnie nic nie jest powszechnie obowiązujące i oczywiste samo z siebie.

---

<sup>22</sup> *Tolerancja jest rodzajem nastawienia praktycznego... W sensie etycznym tolerancja oznacza sprywatyzowanie wszelkich ocen moralnych, prowadzące w postaci skrajnej do całkowitego powstrzymania się od ich wyrażania oraz podejmowania odpowiadających im działań wobec innych w przekonaniu, że oceny te pozostają w sferze indywidualnych gustów nie dają się bowiem w sposób zasadniczy uzasadnić ani argumentować* (Piekarski 2008, s. 48).

## Bibliografia

- AFTAŃSKI A., 2006, *Świadomość przeobrażeń pracy wśród nauczycieli teoretycznych przedmiotów zawodowych*, Edukacja, nr 1.
- BRZEZIŃSKI J., 1980, *Elementy metodologii badań psychologicznych*, PWN, Warszawa.
- BU CZYŃSKA H., 1965, *Peirce*, Wiedza Powszechna, Warszawa.
- DIEKMANN A., 1995, *Empirische Sozialforschung*, Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek bei Hamburg.
- FLICK U., 2002, *Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung*, Rowohlt Taschenbuch Verlag, Reinbek bei Hamburg.
- GNITECKI J., 2007, *Wstęp do ogólnej metodologii badań w naukach pedagogicznych*, t. 2, *Tworzenie wiedzy o edukacji w naukach pedagogicznych*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań.
- GOŚ E., 2007, *Nauczycielki wczesnej edukacji i ich spojrzenie na kwestię rodzaju – raport z badań*, *Teraźniejszość – Człowiek – Edukacja*, nr 1.
- GROBLER A., 2006, *Metodologia nauk*, Ureus, Znak, Kraków.
- HABERMAS J., 1992, *Przeciwko pozytywistycznie przepełnionemu racjonalizmowi*, [w:] E. Mokrzycki (red.), *Racjonalność i styl myślenia*, Wyd. IFiS PAN, Warszawa.
- JACEWICZ A., 2007, *Sześciolatek wirtualnym świecie gier komputerowych*, Edukacja, nr 4.
- KOMOSIŃSKA K., WOJNAROWSKA B., HİDT K., 2005, *Nauczyciele o swoim samopoczuciu i pracy po 3 latach wdrażania reformy edukacji*, Edukacja, nr 1.
- KONARZEWSKI K., 2000, *Jak uprawiać badania oświatowe*, WSiP, Warszawa.
- KONARZEWSKI K., 1995, *Czy pedagogika może się wybić na naukowość?*, [w:] J. Rutkowiak (red.), *Odmiany myślenia o edukacji*, Impuls, Kraków.
- KOPCIEWICZ L., 2006, *Mikropolityki rodzaju w społecznej przestrzeni gimnazjum. Szkolne warunki wytwarzania kapitału rodzajowego i „niewrażliwości” na rodzaj*, *Teraźniejszość – Człowiek – Edukacja*, nr 3.
- KOZŁOWSKI W., 2005, *Motywacje nauczycieli: podejście poznawcze*, Edukacja, nr 1.
- KWIECIŃSKI Z., 2007, *Między patosem a dekadencją*, Wyd. Dolnośląskiej Szkoły Wyższej Edukacji, Wrocław.
- MALEWSKI M., 2005, *Pedagogika jako Wieża Babel*, *Teraźniejszość – Człowiek – Edukacja*, nr 2.
- MURAWSKA A., 2007, *Uniwersytet jako przestrzeń kultury – płonne nadzieje? Niespełnione obietnice*, [w:] J. Rutkowiak, D. Kubinowski, M. Nowak (red.), *Edukacja, moralność, sfera polityczna*, Verba, Lublin.
- PILCH T., BAUMAN T., 2001, *Zasady badań pedagogicznych*, Żak, Warszawa.
- PIEKARSKI G., 2006, *Motywacja egzo- i endocentryczna w działaniach prospołecznych wobec działalności wolontariackiej w świetle zjawiska płci*, Edukacja, nr 4.
- PIEKARSKI J., 2007, *U podstaw pedagogiki społecznej. Zagadnienia teoretyczno-metodologiczne*, Wyd. UŁ, Łódź.
- PIEKARSKI J., 2008, *Kryteria waloryzacji praktyki badawczej – o warunkach zmiany i potrzebie dyskusji*, *Teraźniejszość – Człowiek – Edukacja*, nr 3.
- PIWOWARSKI R., 2005, *Badanie osiągnięć szkolnych uczniów*, Edukacja, nr 3.
- SIEMAK-TYLIKOWSKA A., 2005, *Uczmy człowieczeństwa przez uśmiech*, *Kwartalnik Pedagogiczny*, nr 3.
- SIEMIANOWSKI A., 1976, *Poznawcze i praktyczne funkcje nauk empirycznych*, PWN, Warszawa.
- STAŃCZYK P., 2007, *Wykształcenie, rynek pracy i „lepsze życie” w perspektywie znaczeń nadawanych przez studentów zaocznych*, *Teraźniejszość – Człowiek – Edukacja*, nr 1.
- STAŃKOWSKI B., 2005a, *Problemy dorastających nastolatków*, Edukacja, nr 4.
- STAŃKOWSKI B., 2005b, *Nauczanie religii w środowisku wielokulturowym. Wyniki badań empirycznych w katolickich szkołach gimnazjalnych w Rzymie*, *Kwartalnik Pedagogiczny*, nr 1.

- WOJCIECHOWSKI M., 2007, *Bulling wśród uczniów społecznego liceum ogólnokształcącego oraz jego uwarunkowania i planowane środki zaradcze*, Kwartalnik Pedagogiczny, nr 2.
- ZIELIŃSKA A., 2007, *Rozumienie demokracji przez nastolatki oraz preferencje dorastającej młodzieży dotyczące koncepcji demokracji i jej uwarunkowań*, Kwartalnik Pedagogiczny, nr 2.

### **On the application of hypotheses in pedagogical research**

The writer reviewed the contents of three leading pedagogical magazines (during 2004–2007) focusing her attention on the ways of applying hypotheses in empirical pedagogical research. The presentation of the review results was preceded by recalling the function of hypotheses in basic research models (in inductive ones and in hypothetical and deductive ones). A reference was made also to pragmatic justification of using hypotheses and the question of the function of hypotheses in qualitative research was raised.

The review showed that most reported research is of diagnostic character and the authors relatively rarely construct hypotheses. Most often, their source is some vague pedagogical knowledge and researchers' experiences and in few cases – theory. The hypotheses undergo a more or less correct verification and no single incident of theory falsification took place. The presence of hypotheses often results only from the willingness of author's compliance with "a recipe for conducting research" (coursebook instructions). As a rule hypotheses are answers to research questions and very rarely do they present a problem from a perspective which requires theoretical or practical solution.