

Janusz Kraszewski

Wokół sporów we współczesnej filozofii nauki : geneza stanowiska Larry'ego Laudana

Filozofia Nauki 1/4, 117-126

1993

Artykuł został zdigitalizowany i 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, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Janusz Kraszewski

Wokół sporów we współczesnej filozofii nauki

1. Zadaniem niniejszej pracy jest rekonstrukcja istotnej treści i głównych źródeł stanowiska reprezentowanego przez Larry'ego Laudana. Recepcja jego filozofii nauki w Polsce objawiła się w postaci kilku artykułów rozproszonych w różnych pismach lub książkach. Krytyczno-analityczne prace na ten temat pisali: Alina Motycka, Wojciech Sady i Adam Grobler oraz ostatnio Ryszard Wójcicki. Problematyka Laudanowska była też jednym z tematów seminarium, prowadzonego przez ostatniego z wymienionych wyżej autorów.

Najpierw zostanie szkicowo przypomniany zarys stanowiska autora *Postępu i jego problemów*. W drugiej części pracy zostanie zaproponowana aparatura pojęciowa, pozwalająca na zestawienie różnych koncepcji współczesnej filozofii nauki, zwłaszcza odnoszących się do sporu o charakter zmian w nauce oraz do sporu o tzw. realizm naukowy. Trzecia część zlokalizować ma główne kłopoty wspomnianych sporów. Na koniec zostaną pokazane braki interpretacyjne występujące w percepcji myśli Laudana.

2. Filozoficzne stanowisko Laudana scharakteryzować można najkrócej w następujący sposób.

Podstawowym celem nauki nie jest prawda — ani też przybliżanie się do niej. Dlatego też teorie naukowe nie powinny być oceniane ze względu na ich prawdziwość lub fałszywość (literalną bądź przybliżoną).

Podstawowym celem nauki, według Laudana, jest rozwiązywanie problemów intelektualnych. Konkurujące ze sobą teorie i tradycje badawcze mogą być oceniane tylko ze względu na ich efektywność w rozwiązywaniu problemów. Problemy te dzielą się na dwa rodzaje. Po pierwsze są to pytania empiryczne — dotyczące zachowania się obiektów w ramach pewnej dziedziny, po drugie zaś są to trudności konceptualne, związane z wewnętrznymi sprzecznościami teorii lub sprzecznościami występującymi pomiędzy teorią a zasadami uznawanymi przez daną społeczność naukową w danym czasie — zarówno naukowymi, jak i metodologicznymi lub metafizycznymi. Efektywność w rozwiązywaniu problemów związana jest z liczbą i wagą

problemów rozwiązywanych przez teorię pomniejszoną przez liczbę i wagę problemów anomalii i problemów konceptualnych generowanych przez teorię.

Racjonalne może być kontynuowanie (ang. *pursue*) badań w obrębie pewnej teorii, nawet jeżeli nieracjonalne jest jej akceptowanie. Decyzja o kontynuowaniu badań podejmowana jest na podstawie ilości i wagi problemów, rozwiązywanych przez teorię. Decyzja o jej akceptowaniu podejmowana jest natomiast na podstawie jej zachowania w dłuższej perspektywie. Obie decyzje wymagają istnienia alternatywnych teorii.

Postęp naukowy zawsze polega na akceptowaniu teorii, które są lepszymi «rozwiązywaczkami» problemów aniżeli inne, nawet jeżeli teorie te są bezradne wobec pewnych problemów rozwiązywalnych na gruncie innych teorii konkurencyjnych. Założenia teoretyczne poszczególnych tradycji badawczych — rozumianych jako kompleks założeń metodologicznych, celów poznawczych i ontologii — są oceniane na podstawie względnego sukcesu teorii, sformułowanych w obrębie tych tradycji. Najbardziej istotnymi elementami tradycji badawczych są ontologia oraz heurystyka. Ta druga jest zbiorem zasad i założeń, wyznaczających sposób konstrukcji teorii oraz stopnia uszczegółowienia ontologii. Zbiór założeń wyjściowych jednej tradycji badawczej może wspierać kilka nieuzgadnialnych ze sobą teorii. Założenia te są jednak testowalne — w tym sensie i stopniu, w jakim zależą one od empirycznego sukcesu teorii, które są na tych założeniach wsparte.

Zbiór wyjściowych założeń tradycji badawczych może ulegać ewolucyjnym przemianom. Proces ewolucyjnych przemian tradycji badawczej odbywa się poprzez serię drobnych decyzji, dotyczących celów poznawczych, metod poznawczych oraz uznawanej ontologii. Może zdarzyć się w historii nauki moment, w którym naukowcy odkrywają, że metody badawcze, których wcześniej używali, nie wspierają akceptowanych celów lub że teorie, które są uznawane, nie spełniają określonych wymagań metodologicznych. Mogą wreszcie odkryć, że cele poznawcze, które konstytuowały tradycję badawczą, w obrębie której pracowali, nie są już ważne — chociażby np. ze względu na ich odkrytą nierealizowalność.

Globalna zmiana podstawowych przekonań społeczności uczonych, zmiana — która według Thomasa Kuhna jest rewolucją naukową, oddzielająca od siebie dwa niewspółmierne ze sobą paradygmaty — odbywa się, zdaniem Laudana, w drodze stopniowych ale niejednoczesnych zmian w strukturze celów, metod i tradycji naukowych. Proces ten Laudan nazywa „sieciowym modelem racjonalności naukowej”.

Wbrew nurtowi radykalnemu w filozofii nauki, Laudan jest zdania, że jednoczesna zmiana metod, celów poznawczych i teorii naukowych — w historii nauki nigdy się nie zdarzyła. Zjawisko radykalnej — globalnej **niewspółmierności** nie występuje.

3. Każdy realizm uznaje istnienie bytów pozaumysłowych. Teza o istnieniu bytów pozaumysłowych jest osnową — trzonem — każdego realizmu ontologicznego. Jeżeli teza ta odniesiona będzie do przedmiotów abstrakcyjnych, to otrzymamy realizm pojęciowy (RP). Jeżeli natomiast odniesiona będzie do przedmiotów obserwowalnych, to da w efekcie klasyczny realizm ontologiczny (RK). Odpowiednio też uznanie niezależnego istnienia bytów teoretycznych wyznaczało będzie tezę realizmu teo-

retetycznego (RT)¹. Przedmiotem analizy ontologicznej jest ustalenie wzajemnych powiązań wyżej wymienionych tez. Z powodów metodologicznych zakłada się tu, że tezy te są od siebie niezależne w tym sensie, że uznanie jednej nie pociąga za sobą uznania innych.

Stanowiska opozycyjne do wyżej wymienionych przeczą niezależnemu istnieniu bytów pozaumysłowych. Pewne stanowiska przeczą samemu istnieniu, inne przeczą tylko niezależności tego istnienia. Opozycją względem realizmu pojęciowego w pierwszym sensie jest nominalizm, a w drugim sensie — konceptualizm. Odpowiednio opozycyjny wobec realizmu klasycznego jest idealizm subiektywny, a wobec realizmu teoretycznego antyrealizm teoretyczny.

Przez realizm semantyczny (RS) rozumie się tu tezę, uznającą istnienie relacji odniesienia przedmiotowego (referencji) pomiędzy terminami języka a odpowiednimi obiektami należącymi do rzeczywistości. Różnica między realizmem tego typu a realizmem ontologicznym polega na tym, że o ile ten pierwszy kładzie nacisk na samo istnienie (bądź nieistnienie) obiektów, o tyle ten drugi — na naturę związków tych obiektów i terminów do nich się odnoszących. Wyróżnienie tego typu realizmu umożliwia wyeksplikowanie stanowisk uznających istnienie świata zewnętrznego (np. bytów samych w sobie), ale zaprzeczających możliwości ich adekwatnego opisanie w języku. W innych wypadkach analiza ontologiczna jest tożsama z semantyczną.

Semantyczny antyrealizm (SAR) zaprzecza istnieniu relacji referencyjnych albo uchyla się od ich eksplikowania.

Realizm epistemologiczny (RE) dopuszcza orzekanie prawdziwości rozumianej w klasycznym — Arystotelesowskim sensie.

Wyróżnia się przy tym dwa poziomy analizy epistemologicznej. Poziom lokalny — dotyczący zdań teorii naukowych², oraz globalny — dotyczący teorii naukowych jako takich. Na poziomie lokalnym wyróżnia się dwie wersje RE: słabą oraz mocną. Lokalny realizm epistemologiczny słaby dopuszcza orzekanie prawdziwości zdań naukowych o przedmiotach obserwowalnych. Lokalny realizm epistemologiczny mocny dodaje do tej tezy zgodę na możliwość takiej oceny także w stosunku do zdań o obiektach teoretycznych. Globalny realizm epistemologiczny zezwala na mówienie o prawdziwości teorii naukowych jako takich. Jeżeli prawdziwość teorii naukowych rozumiana jest ściśle, tj. nieaproxymacyjnie, to realizm lokalny mocny implikuje realizm globalny. W innych wypadkach to nie zachodzi. Stanowisko realizmu epistemologicznego globalnego i lokalnego tradycyjnie nazywane jest łącznie — „realizmem naukowym”.

¹ Powyższe rozróżnienie zostało zapożyczone z pracy Z. Augustynka, „Trzy realizmy”, *Studia Epistemologiczne* nr 1/1990, Kraków.

² Zaproponowany niżej podział stara się uwzględnić obie dotychczas wyróżniane w metodologii wizje teorii: zdaniową oraz niezdaniową. Wizja niezdaniowa poziomu lokalnego z zasadniczych powodów nie wyróżnia.

Stanowiska epistemologiczne mają swoje zobowiązania ontologiczne oraz semantyczne. Stanowiska ontologiczne zobowiązań takich posiadać nie muszą. Najśabsza teza realistyczna (jedynie ontologiczna), jaką można sensownie wypowiedzieć, brzmi:

R_{min} . Istnieje coś poza moim umysłem.

Nie trzeba tu wobec tego wyjaśniać, jaki termin do tego czegoś się odnosi, ani ustalać jakiegokolwiek prawdziwości zdań o tym czymś. Autor niniejszej pracy nie znajduje we współczesnej filozofii nauki żadnego takiego stanowiska, które odrzucałoby tezę R_{min} . Konstatacja ta prowadzi do wniosku, że każdy współczesny antyrealizm jest z konieczności w jakiejś części **realizmem**.

Najsilniejszą z kolei tezą realistyczną jest:

R_{max} . Terminy współczesnej nauki posiadają swoje odniesienia przedmiotowe, a zdania wszystkich teorii naukowych są prawdziwe — literalnie lub w przybliżeniu.

Tezy — oznaczone wyżej jako R_{min} oraz R_{max} — wyznaczają właściwą dziedzinę współczesnego sporu o wartość poznawczą nauki. Teza R_{max} jest tezą realizmu naukowego (RN). Współczesny antyrealizm naukowy istnieć może w kilku wersjach. Po pierwsze — poza brakiem zgody naorzekanie prawdziwości teorii naukowych *en bloc* — antyrealista przyjąć może tezę epistemologicznego realizmu słabego, która zakłada *implicite* realizm klasyczny wraz z jego semantycznym sformułowaniem. Żaden inny antyrealizm nie ma żadnych (w każdym razie wyraźnych) zobowiązań ontologicznych ani też semantycznych. Antyrealizm w postaci skrajnej przeczy istnieniu jakichkolwiek obiektów. Dla tej oraz dla pozostałych postaw antyrealistycznych, zaprzeczających istnieniu obiektów obserwowalnych (w dowolnym rozumieniu tego słowa) proponowana jest nazwa „antyrealizm antynaukowy”.

Antyrealizm naukowy nie jest stanowiskiem jednolitym. Niniejsza praca nie podaje przeglądu jego poszczególnych wersji, odsyłając czytelnika do obszernej literatury w tej sprawie.

Wyżej scharakteryzowano realizm naukowy (RN) jako stanowisko, dopuszczające orzekanie prawdziwości (lub fałszywości) w stosunku do teorii naukowych oraz jej poszczególnych zdań — zarówno o obiektach teoretycznych jak obserwowalnych. Realizm taki posiada zobowiązania semantycznego realizmu oraz wszystkich realizmów ontologicznych: klasycznego, teoretycznego i pojęciowego.

Źródłem każdego antyrealizmu jest zakwestionowanie możliwości rzetelnego «wywiązania się» realizmu z własnych zobowiązań.

Pierwszym spośród wyżej wymienionych zobowiązań — jest realizm semantyczny. Realizm ten odniesiony do teorii empirycznych głosi, że terminom teorii naukowych odpowiadają obiekty realnie istniejące, i' że relacja między owymi teoriami i ich odpowiednikami realnymi jest relacją odniesienia przedmiotowego³. W formie jawnej jego teza brzmi następująco:

³ Relacja ta czasami w literaturze przedmiotu nazywana jest niepoprawnie „relacją referencji”. Niepoprawność ta bierze się ze spolszczenia angielskiego słowa „reference”.

RS_{max} . Istnieją w świecie substancje, które korespondują z ontologiami, zakładanymi przez wszystkie teorie naukowe.

Teza realizmu semantycznego, rozumianego rygorystycznie, jest jawnie fałszywa. Można wskazać w historii nauki wiele przykładów teorii naukowych zakładających radykalnie odmienne ontologie. Historia nauki — to między innymi sekwencja teorii o odmiennych ontologiach. Postulat przypisywania równie realnego istnienia wszystkim ontologiom historii nauki — prowadzi albo do zakwestionowania sukcesów ontologicznych nauki, albo też do konieczności uznawania bytów, których istnienia nie domagają się teorie nauki współczesnej.

Typowymi przykładami obiektów, które były zakładane przez pewne teorie, a których status ontologiczny kwestionuje współczesna fizyka, są czasie krystaliczne teorii Ptolemeusza-Arystotelesa, wiry Kartezjusza, ciepłik Carnota lub świetlik i flogiston XVII-wiecznej chemii. Odpowiednie terminy nie miały i nie mają odniesienia przedmiotowego.

Teza realizmu semantycznego może być zmodyfikowana w kilku kierunkach. Każda taka modyfikacja prowadzi jednak do zbyt silnych restrykcji. Najbardziej narzucająca się jest modyfikacja następująca:

RS_{mod1} . Istnieją w świecie substancje, które korespondują z ontologiami, zakładanymi przez teorie współczesnej nauki.

Modyfikacja ta jest skądinąd intuicyjna i pociągająca. Nakłada jednak na realistę istotne ograniczenia. Najważniejszym z nich jest to, że RS_{mod1} wprowadza *implicitie* podział nauki na dojrzałą (współczesną) oraz niedojrzałą (czy raczej «przeddojrzałą»). Ograniczenie realizmu semantycznego do tej pierwszej ma tę konsekwencję dla realizmu, że nie będzie on zainteresowany wyjaśnieniem historii nauki jako całości. Tym samym zostanie podjęte pewne rozstrzygnięcie — filozoficznie nieoczywiste — dotyczące niewyjaśnialności, a zatem i nieracjonalności nauki «przeddojrzałej», lub też postulujące istnienie dwóch modeli racjonalności — dojrzałego i «przeddojrzałego».

Inna droga modyfikacji realizmu semantycznego (RS_{mod2}) wiedzie przez wprowadzenie tzw. «semantycznej zasady życzliwości». Zasada ta pozwala mówić o odniesieniu przedmiotowym równobrzmiących terminów, należących do teorii o częściowo tylko podobnych ontologiach, opisywanych przez te teorie w przybliżony sposób. Mimo iż pojęcia „masy” u Newtona i Einsteina są odmienne, odnoszą się one w przybliżeniu do tej samej własności.

«Życzliwy» zabieg na relacji referencji pozwala mówić np. o różnych modelach atomu, przy jednoczesnym uznawaniu rzeczywistego istnienia samych obiektów — atomów.

Oczywistym zyskiem płynącym z zasady życzliwości jest możliwość eksplikacji zasady korespondencji: stare teorie są przypadkami granicznymi nowych. Zawieranie się starych teorii w nowych jest możliwe dzięki względnej współmierności teorii między sobą. Istnieje jedynie częściowa zmiana znaczeń terminów teorii — nie istnieje zmiana radykalna. Modelem wzrostu wiedzy jest rosyjska zabawka: baba-laleczka.

Ten sposób modyfikacji rozumienia relacji odniesienia przedmiotowego, który związany jest z zasadą życzliwości, wykorzystuje w swojej obronie realizmu np. Hilary Putnam. Jak powszechnie wiadomo, trop ten zaprowadził Putnama ostatecznie do stanowiska, które on sam określa jako „realizm wewnętrzny”, a który jest w swojej istocie pewną wersją osłabionego pragmatycznie relatywizmu. Stanowisko to wymagałoby skądinąd oddzielnej analizy. Dla potrzeb niniejszej pracy wystarczy, jeśli zwrócimy uwagę na to, że zabieg polegający — w ostatecznym rachunku — na pewnym spreparowaniu relacji referencji (tj. osłabieniu procedur interpretacyjnych), nie dostarcza żadnych kryteriów, pozwalających rozstrzygnąć istnienie bądź pozorne istnienie postulowanych przez daną teorię bytów. Zasada życzliwości nie jest w stanie dostarczyć racji, przemawiających za tym, aby uznać istnienie jednego i tego samego obiektu, reprezentowanego przez różne opisy (np. w postaci różnych modeli jądra atomu), a nie uznać istnienia obiektu uznawanego przez Carnota. Racji dostarczyć może analiza pozasemantyczna.

Drugim zobowiązaniem realizmu naukowego jest realizm ontologiczny — co najmniej klasyczny i teoretyczny. Założenie istnienia obserwowalnych makroobiektów (takich jak stoły, krzesła czy zegary) jest tożsame z założeniem niezależnego istnienia świata zewnętrznego. Założenie to — jak się wydaje — nie jest kwestionowane przez żadnego naukowca i żadnego filozofa nauki. Potwierdza to wzmiankowaną już wcześniej tezę, że każdy współczesny antyrealizm naukowy jest w pewnej części realizmem — mianowicie realizmem w odniesieniu do przedmiotów obserwowalnych. Dlatego też każdy współczesny antyrealizm — przynajmniej realizm Nancy Cartwright, Basa van Fraassena i Iana Hackinga oraz Laudana — jest w istocie **kryptorealizmem**. Przedmiotem sporu o realizm naukowy w ostatnich latach jest więc spór o stopień zaangażowania ontologicznego wobec obiektów teoretycznych i jego epistemologiczne racje, a nie — to, czy wolno mówić o prawdziwości teorii naukowych.

Trzecim i zarazem podstawowym zobowiązaniem realizmu jest wyjaśnienie sensu, w jakim teorie naukowe są lub mogą być prawdziwe. Realistyczny «chwyt» Karla Poppera polegał na wysunięciu tezy (w istocie o charakterze perswazyjnym), że możliwość sensownego mówienia o fałszu teorii wymaga założenia *implicite* sensowności mówienia o możliwej prawdziwości. Popper sądził, że racjonalny krytycyzm znajduje ugruntowanie w rozwiązaniu, zaproponowanym przez Alfreda Tarskiego. Jest to jednak ugruntowanie rzekome, bowiem jest ono z góry obciążone zarówno filozoficznie, jak i ontologicznie.

Tarskiego koncepcja prawdy — wyłożona w pracy *Pojęcie prawdy w językach nauk dedukcyjnych* - stosowalna jest tylko dla pewnej klasy języków: mianowicie do **sformalizowanych języków nauk dedukcyjnych**. Języki tego rodzaju posiadają szereg własności, różniących je od języków innych gałęzi nauki. Każdy język nauki dedukcyjnej zawiera strukturalną definicję wyrażenia sensownego i musi być ona dana za pośrednictwem listy wyrażań prostych, reguł definiowania oraz reguł konstrukcji wyrażań złożonych. Podane *explicite* aksjomaty i strukturalne reguły inferencji wyznaczają zbiór twierdzeń takiego języka. Natomiast w odniesieniu do języ-

ków nieformalnych (jakimi wciąż pozostają języki teorii empirycznych) Tarski wyznawał: 'stworzenie poprawnej definicji strukturalnej terminu *zdanie prawdziwe* nastręcza trudności [...], których on przewyciężyć nie potrafi'⁴.

Chodziło mu przede wszystkim o to, że w wypadku języków nieformalnych zasób wyrażeń elementarnych podlega częstym zmianom. Reguły składni, aksjomaty i reguły inferencji, funkcjonujące w tych językach, są niestałe i nieskodyfikowane. Reforma języka musi być wobec tego niezwykle gruntowna i na pewno nie zastąpi się jej wprowadzeniem Popperowskich «sztuczności» i «ograniczeń». Idzie bowiem o to, jak takiej reformy dokonać.

Powoływanie się na koncepcję Tarskiego musi wiązać się albo (1) z wykazaniem, że języki nauk empirycznych są formalizowalne we wskazany wyżej sposób, albo też (2) ze stworzeniem zadowalającej definicji „prawdy” dla języka naturalnego — jakim się one póki co posługują.

W istocie ani pierwsze, ani drugie rozwiązanie w literaturze filozoficznej nie występuje. Każdy antyrealizm bierze się ze świadomości tego faktu.

Tarski w swojej pracy wyeksplikował znaczenie terminu „zdanie prawdziwe” — znaczenie, któremu ogólnikowy wyraz dawała formuła Arystotelesa. Korespondencja pomiędzy językiem a rzeczywistością zakłada *implicite* ich istnienie. Klasyczna definicja „prawdy” oraz jej semantyczna wykładnia, podana przez Tarskiego, nie jest więc wolna od założeń filozoficznych i ontologicznych. Nie jest wobec tego prawdą sugerowana przez Poppera teza, że dopiero Tarskiego koncepcja prawdy pozwala na sensowne mówienie o prawdzie i o realizmie. Ten ostatni został w niej założony.

Jednym z wybiegów realizmu jest pojmowanie prawdy jako idei regulatywnej, konstytuującej podstawowy cel nauki. Wybieg ten zmusza jednak każdego realistę do wskazania, co to znaczy, że poszczególne sekwencje teorii zbliżają się do prawdy — i na czym właściwie polega owa przybliżona prawdziwość.

Zadanie eksplikacji przybliżonej, aproksymacyjnej prawdziwości podejmowane było przez wielu filozofów. Z jednej strony Popper sformułował ideę oraz wykładnię „*versimilitude*”, z drugiej Mario Bunge — ideę „*prawdy częściowej*”. W dyskusji nad prawdziwością aproksymacyjną uczestniczyli tacy filozofowie jak: Graham Odde, Pavel Tuchy, David Miller, Theo Kuipers, Ilka Niiluoto, Jaakko Hintikka, Gregory Currie, Wiliam Newton-Smith⁵ i Jean-Francoix Marquis — by wymienić najważniejszych. W dyskusji tej pojawiły się zarówno głosy *pro*, jak i *contra*; nie przyniosła jednak ona dotychczas ostatecznego rozstrzygnięcia. Brak jest w szczególności odpowiedzi na pytanie, czy program eksplikacji przybliżonej prawdziwości jest w ogóle progresywny.

4. Stanowisko Laudana określam jako „antyrelatywistyczny antyrealizm”. Pierwsza jego część — to stanowisko w sporze o racjonalność rozwoju wiedzy, druga natomiast — to stanowisko w sporze o realizm naukowy.

⁴ Por. A. Tarski, *Pojęcie prawdy w językach nauk dedukcyjnych*, Warszawa 1935, s. 13.

⁵ Por. załączona bibliografia.

Laudan jest świadomy trudności i zobowiązań, jakie wiązą się z realizmem — zarówno zobowiązań epistemologicznych, jak semantycznych i ontologicznych. Jest świadomy niemożności wywiązania się z semantycznej «obietnicy» realizmu, dotyczącej wyjaśnienia natury relacji odniesienia przedmiotowego (RS), oraz wyjaśnienia sensu, w jakim teorie naukowe są prawdziwe (RE) — i literalnie, i w przybliżeniu.

Jest to pierwsze źródło Laudanowskiego antyrealizmu — radykalnej rezygnacji z kategorii prawdy, jako elementu opisu celu nauki.

Drugim źródłem jest cały kontekst sporu o charakter i racjonalność zmian w nauce. Prace Laudana stanowią antidotum na destrukcyjne tezy nurtu radykalnego — zwłaszcza tezy Kuhna. Kwestionowanie przez Kuhna racjonalności postępu naukowego wyraża się najdotkliwiej w postaci tezy o istnieniu strat poznawczych przy każdej zmianie teorii (t_1 - t_2). Istnienie takich strat świadczyć ma o zasadniczej nieadekwatności modelu postępu naukowego, wyrażanego najczęściej przez tzw. zasadę korespondencji. Badania nad historią nauki nie potwierdzają kumulatywnego charakteru wzrostu wiedzy naukowej, przy dowolnym rozumieniu kumulatywności (tj. jako stale wzrastającej siły eksplanacyjnej, stałym zwiększaniu się treści prawdziwej lub zwiększaniu się treści empirycznej kolejnych teorii). Spostrzeżenie to zaprowadziło Kuhna do zakwestionowania racjonalności dyskursu naukowego oraz zakwestionowania racjonalności naukowego postępu. Laudan częściowo akceptuje wyniki historycznych analiz nurtu radykalnego, stara się jednak zinterpretować je w trochę innym duchu. Wiele przemawia za tym, że rozwój nauki jest niekumulatywny; fakty te nie muszą jednak — jego zdaniem — prowadzić do zakwestionowania jego racjonalności; mogą świadczyć tylko o tym, że wymagania, dotyczące racjonalności, są nieadekwatne. Racjonalność postępu naukowego jest dla Laudana dogmatem i wartością zarazem. Badania historii nauki mają dostarczyć najlepszego wzorca racjonalności. A skoro tak, to należy tak zmodyfikować pojęcie „postępu naukowego”, aby nie pociągało ono za sobą postulatu kumulatywności. Ten właśnie postulat jest w stosunku do nauki zbyt restrykcyjny i stanowi — jego zdaniem — po prostu zabobon⁶.

Drugim zabobonem przedlaudanowskiej filozofii nauki jest pogląd, że ocena poznawczych wartości różnych teorii naukowych zależy od istnienia reguł przekładu jednej teorii na drugą. Zgłaszana przez nurt radykalny teza o niewspółmierności teorii — przeczy możliwości obiektywnej, racjonalnej oceny: nie ma czysto poznawczych racji, aby preferować jakąkolwiek z nich.

Laudan nie przeczy, że takich reguł nie ma; nie zgadza się jednak, żeby wystarczyło to do uznania rozwoju nauki za proces nieracjonalny. Przeciwnie — wskazuje, że dyskusja nad takimi celami poznawczymi nauki, jak zdolność do rozwiązywania problemów, wewnętrzna spójność teorii, ich prostota oraz minimalizowanie ilości anomalii, nie przestaje być możliwa mimo braku wspomnianych reguł.

Laudan jest przede wszystkim historykiem nauki. Świadectwo historii nauki ma w jego koncepcjach o tyle kluczowe znaczenie, że dostarcza najlepszego wzorca racjonalności, jaka w ogóle kiedykolwiek komukolwiek była dostępna. Dlatego też

⁶ Por. L. Laudan, „Two Dogmats of Methodology”, *Philosophy of Science*, vol. 43/1976.

rekonstrukcja tej racjonalności idzie w przeciwnym kierunku niż w innych modelach transformacji nauki. O ile te drugie, formułując metodologiczne wymagania, badają ich istnienie w poszczególnych przypadkach historii nauki, o tyle Laudan stara się dokonywać opisu metodologicznego dopiero na podstawie takich przypadków. Program ten zaprowadzi Laudana do sformułowania stanowiska znanego w literaturze jako „Virginia Polytechnic Institute — position” (VPI), a najdobitniej wyrażonego w książce *Scrutinizing science*. Istotą tego stanowiska jest program testowania empirycznego wszystkich modeli zmian w nauce. Materiałem empirycznym mają przy tym być zakrojone na szeroką skalę zunifikowane pod względem aparatury pojęciowej studia przypadków (ang. *case studies*).

Jeżeli aparatura badawcza tych badań nie jest filozoficznie obciążona, a tak zakładają filozofowie z VPI, ujednociając kategorie modeli transformacji nauki, to filozoficzno-historyczna analiza nauki potwierdza model Laudanowski. Przez model ten rozumie się zunifikowaną wizję zmian w nauce, wyrażoną w obu jego książkach *Progress and its problems* oraz *Science and values*. Obie książki przynoszą dwie równoważne wersje odpowiedzi na podstawowe kłopoty współczesnej filozofii nauki — intelektualną bezradność relatywizmu oraz złudzenia konwergentnego realizmu.

W świetle powyższej analizy, a wbrew opiniom niektórych jego krytyków, stanowisko Laudana nie jest w żadnym razie relatywizmem, lecz właśnie — antyrelatywizmem. Stanowisko to jest wyrazem przekonania, że filozoficzny antyrealizm nie musi pociągać za sobą filozoficznego relatywizmu, i że właśnie antyrealizm jest jedyną skuteczną obroną przed relatywizmem.

Bibliografia

1. Doppelt, G., „Laudan’s Pragmatic Alternative to Positivist and Historicist Theories of Science”, *Inquiry* vol. 24/1981.
2. Doppelt, G., „Relativism and the Reticulational Model of Scientific Rationality”, *Synthese* vol. 69/1986.
3. Laudan, L., „A Confutation of Convergent Realism”, *Philosophy of Science* vol. 48/1981.
4. *Idem*, „For Method and Against Feyerabend”, [w:] J.R. Brown and J. Mittelstrass (ed.), *An Intimate Relation*, Dordrecht 1989.
5. *Idem*, *Progress and Its Problems*, London 1977.
6. *Idem*, „Progress or Rationality? The Prospects for Normative Naturalism”, *American Philosophical Quarterly* vol. 24/1987.
7. *Idem*, *Science and Hypothesis*, Dordrecht 1981.
8. *Idem*, *Science and Relativism*, Chicago 1990.
9. *Idem*, *Science and Values*, Berkeley 1984.
10. *Idem*, „Two Dogmats of Methodology”, *Philosophy of Science* vol. 43/1976.
11. *Idem*, „Two Puzzles about Science”, *Minerva* vol. 20/1982.
12. Laudan, L., Laudan, R., Donovan A. (ed.), *Scrutinizing Science: Empirical Studies of Scientific Change*, Dordrecht 1988.

13. Laudan L. *et al.*, Scientific Change: „Philosophical Models and Historical Research”, *Synthese* vol. 69/1986.
14. Leplin, J., „Methodological Realism and Scientific Rationality”, *Philosophy of Science* vol. 53/1986.
15. Leplin, J., „Truth and Scientific Progress”, *Studies in History and Philosophy of Science* vol. 12/1981.
16. Motycka, A., „O koncepcji nauki Larrego Laudana tryptyk krytyczny”, [w:] *idem, Ideał racjonalności*, Wrocław 1986.
17. Nickles, T., „Remarks on the Use of History as Evidence”, *Synthese* vol. 69/1986. 18. Popper, K., *Conjectures and Refutations*, London 1963.
19. Popper, K., *Logika odkrycia naukowego*, Warszawa 1977.
20. Popper, K., *Objective Knowledge*, London 1972.
21. Putnam, H., „What is Realism”, [w:] J. Leplin (ed.), *Scientific Realism*, Berkeley 1984.
22. Sady, W., „Larrego Laudana modele racjonalności”, [w:] *Colloquia Communia* vol. 1-3/1991.
23. Tarski, A., *Pojęcie prawdy w językach nauk dedukcyjnych*, Warszawa 1933.
24. Wójcicki, R., *Materiały na seminarium „Semantyka języków nauki”*, Warszawa 1993 [preprint].