

# Joanna Tędziągolska

---

## Zastosowanie metody superwaluacji do analizy paradoksów związanych z nieostrością

---

Filozofia Nauki 6/1, 25-58

---

1998

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](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Joanna Tędziągolska

## **Zastosowanie metody superwaluacji do analizy paradoksów związanych z nieostrością<sup>1</sup>**

### **1. WSTĘP**

Historia paradoksów związanych z nieostrością sięga 330 r. p.n.e. Pomiedzy zagadkami wymyślonymi przez Eubulidesa z Miletu był paradoks łysego i paradoks kopca. Paradoks łysego można przedstawić następująco. Wszyscy posługujący się językiem polskim zgodzą się, że człowiek nie mający ani jednego włosa na głowie jest łysy. Wydaje się równie oczywiste, że człowiek z jednym włosem na głowie także jest łysy. To samo dotyczy człowieka, który ma dwa włosy na głowie. Zgodnie z potocznymi intuicjami dotyczącymi wyrażenia „łysy” dodanie jednego włosa nie może nikogo uratować przed byciem łysym. Rozumowanie takie prowadzi jednak do wniosku, że również człowiek z trzema włosami na głowie jest łysy, a także człowiek z czterema włosami itd. Dochodzimy w końcu do absurdalnego wniosku, że człowiek, który ma 10000 włosów na głowie także jest łysy.

Załóżmy, że zebrano razem 10001 mężczyzn i kazano im stanąć w szeregu, w taki sposób, że skalp dowolnego człowieka z szeregu, różni się od skąpu jego poprzednika tylko jednym włosem. Szereg zaczyna się od człowieka nie mającego w ogóle włosów na głowie. Tutaj nie ma wątpliwości: człowiek ten jest łysy. I jeżeli intuicje posługujących się językiem polskim są poprawne, tj. jeśli dodanie jednego włosa do czyjegós skąpu nie może przekształcić go z łysego w nie-łysego, to kolejno każdy człowiek w szeregu może zostać nazwany „łysym”. Jednak ostatni człowiek ma 10000 włosów na głowie i normalnie nie uważa się go za łysego. Również człowiek, który ma

---

<sup>1</sup> Artykuł jest tłumaczeniem mojej pracy napisanej podczas pobytu na Uniwersytecie St Andrews w Szkocji. Promotorem pracy, za którą otrzymałam tytuł Master of Letters, był prof. John Broome.

9999 włosów na głowie nie powinien być traktowany jako łysy. Jeśli bowiem dodanie jednego włosa nie zmienia łysego w nie-łysego, to dlaczego pozbawienie kogoś jednego włosa miałyby przekształcić go z nie-łysego w łysego? Wydaje się więc, że ktoś, kto uważa pierwszego człowieka w szeregu za łysego i chce pozostać w zgodzie z potocznymi intuicjami, powinien także ostatniego człowieka w szeregu uważać za łysego. Z drugiej strony, jeśli ktoś uważa człowieka z 10000 włosów na głowie za nie-łysego, to także o człowieku bez włosów na głowie powinien twierdzić, że nie jest on łysy. Wydaje się to absurdalne.

Analogicznie wygląda sprawa z kopcem, np. piasku. Albo ktoś twierdzi, że jedno ziarno piasku nie jest jeszcze kopcem i wtedy jest zmuszony przyznać, że także 10000 ziarenek kopcem nie jest, albo uważa, że 10000 ziarenek (w odpowiednim ułożeniu) tworzy kopiec piasku i wtedy musi zgodzić się na istnienie kopców złożonych z jednego ziarenka. Oba te rozwiązania oparte są na potocznych intuicjach, zgodnie z którymi dodanie lub zabranie jednego ziarenka nie powinno wpłynąć na bycie bądź niebycie kopcem. Wynik jest jednak zdecydowanie z intuicjami potocznymi niezgodny.

Bardziej «nowoczesna» wersja paradoksu nieostrości dotyczy kolorów.<sup>2</sup> Załóżmy, że do drugiej z 10000 identycznych probówek zawierających czerwoną farbę wiano jedną kroplę żółtej farby, do trzeciej probówki wiano dwie krople, do czwartej trzy itd. do momentu, gdy w 10000 probówce z czerwoną farbą znalazły się 9999 krople żółtej farby. Wydaje się, że pomiędzy sąsiadującymi probówkami nie ma żadnej różnicy, niemniej jednak pierwsza probówka zawiera farbę czerwoną, a ostatnia nie czerwoną, lecz pomarańczową.<sup>3</sup> Znowu zatem wiele małych, nieistotnych różnic składa się na różnice istotne, mające wpływ na zastosowanie predykatu „jest czerwony”.

Analogiczne paradoksy można zbudować dla każdego wyrażenia nieostrego.<sup>4</sup> Jedną z najbardziej charakterystycznych cech wyrażen nieostrych — cechą, która odróżnia je od wszystkich innych wyrażen — jest posiadanie przypadków granicznych, czyli takich przypadków, o których nie można powiedzieć, czy dany termin się do nich stosuje, czy nie. Wyrażenia nieostre nie wprowadzają ostrej granicy pomiędzy swoimi desygnatami a przedmiotami, które ich desygnatami nie są. Nie jest jasne, czy przedmioty będące przypadkami granicznymi posiadają daną cechę. Mężczyzna, który ma 1,90 m wzrostu jest wysoki; mężczyzna, który ma 1,65 m nie jest wysoki; ale nie jest jasne, czy mężczyzna, który ma 1,75 m wzrostu jest wysoki czy nie. Pierwsze 3000 probówek zawiera wyraźnie czerwoną farbę, ostatnie 3000 — wyraźnie pomarańczową. Nie jest jednak określone w którym momencie należy przestać stosować predykat „czerwony”, a zacząć stosować predykat „pomarańczowy”. Nie wiadomo, która farba jest pierwszą,

<sup>2</sup> Zob. McGee, McLaughlin, s. 203.

<sup>3</sup> „Czerwony” znaczy tutaj tyle, co „wyglądający czerwono dla normalnego obserwatora w normalnych okolicznościach”.

<sup>4</sup> Wyraz „nieostrość” jest dwuznaczny: oznacza albo posiadanie przypadków granicznych, albo nieprecyzyjność (zob. Sorensen, s. 175). Niniejszy artykuł dotyczy tylko tego pierwszego sensu.

która powinna zostać nazwana „pomarańczową”. Każde wyrażenie nieostre posiada zatem wyraźne przypadki pozytywne, tj. takie przedmioty, które wyraźnie posiadają daną własność, wyraźne przypadki negatywne, tj. takie przedmioty, które wyraźnie nie posiadają danej własności oraz przypadki graniczne. Wyraźne przypadki pozytywne nazywane są *pozytywną ekstensją*, wyraźne przypadki negatywne — *negatywną ekstensją*,<sup>5</sup> a przypadki graniczne składają się na *zakres nieostrości*.

W poniższym artykule nieostrość będzie traktowana jako zjawisko semantyczne.<sup>6</sup> Wyrażenia nieostre są nieostre z powodu niedookreślenia znaczenia.<sup>7</sup> Przypisywane im znaczenie jest na tyle nieprecyzyjne, że nie pozwala w niektórych wypadkach na zdecydowanie, czy wyrażenie to powinno być zastosowane. Niedookreślenie znaczenia nie pozwala np. na powiedzenie, czy mężczyzna, który ma 1,75 m wzrostu jest wysoki. I nic nie można na to poradzić. Żadne badania empiryczne nie pozwolą rozstrzygnąć tej kwestii. Można zmierzyć wysokość człowieka co do milimetra, ale nie pomoże to w podjęciu decyzji.<sup>8</sup> Nieostrość bowiem nie pochodzi z braku dostatecznej wiedzy o przypadkach granicznych. To, czy mężczyzna, który ma 1,75 m wzrostu jest wysoki, nie jest faktem czekającym na odkrycie.

Uważa się, że wyrażenia nieostre są *tolerancyjne*,<sup>9</sup> ponieważ związane z ich użyciem intuicje są takie, że mała zmiana desygnatu nie może wpłynąć na zastosowanie danego wyrażenia. Utrata jednego włosa nie przekształca człowieka z nie-łysego w łysego; zabranie jednego ziarenka piasku nie spowoduje, że kopiec przestanie być kopcem; jedna kropla żółtej farby nie zmieni farby czerwonej w pomarańczową.

Wyrażeniem nieostrym może być wyrażenie języka potocznego należące do każdego typu wyrażań: może to być nazwa, predykat, kwantyfikator, czy nawet operator zdaniowy. Wzorcowym przypadkiem jest jednak nieostrzy predykat.<sup>10</sup>

Istnieją dwa sposoby «formalnego» przedstawienia paradoksu nieostrości: pierwszy korzysta tylko z prawa *modus ponens*, a drugi z prawa *modus ponens* i z *dictum de omni*. Pierwsze sformułowanie dla predykatu „łysy” wygląda następująco:

Człowiek, który ma 0 włosów na głowie jest łysy.

Jeżeli człowiek, który ma 0 włosów na głowie jest łysy, to i człowiek, który ma 1 włos na głowie jest łysy.

<sup>5</sup>Zob. Sainsbury, s. 33.

<sup>6</sup>Konkurencyjny i bardzo popularny obecnie pogląd głosi, że nieostrość jest zjawiskiem epistemologicznym. Według tego poglądu wątpliwości dotyczące przypadków granicznych powstają z niewiedzy używających danego wyrażenia. Wyrażenia nieostre mają w rzeczywistości ostre granice, my tylko nie wiemy, gdzie te granice przebiegają. Zob. Williamson, *Vagueness*, np. rozdz. 7.

<sup>7</sup>Zob. Fine, s. 265.

<sup>8</sup>Sainsbury, s. 24.

<sup>9</sup>Zob. Sainsbury, s. 25.

<sup>10</sup>Fine, s. 266.

Jeżeli człowiek, który ma 1 włos na głowie jest łysy, to i człowiek, który ma 2 włosy na głowie jest łysy.

...

...

Jeżeli człowiek, który ma 9999 włosów na głowie jest łysy, to i człowiek, który ma 10000 włosów na głowie jest łysy.

Człowiek, który ma 10000 włosów na głowie jest łysy.

Wnioskowanie wydaje się poprawne. Wydaje się, że pierwsza (kategoryczna) przesłanka jest prawdziwa. Zdanie „Człowiek, który ma 1 włos na głowie jest łysy” wynika z pierwszej przesłanki kategorycznej i pierwszej przesłanki warunkowej przy użyciu *modus ponendo ponens* ( $(p \rightarrow q \wedge p) \rightarrow q$ ). Z kolei z tego zdania i z drugiej przesłanki warunkowej wynika zdanie „Człowiek, który ma 3 włosy na głowie jest łysy”. Po 10000 zastosowań *modus ponens* otrzymujemy wniosek. Wniosek ten wydaje się jednak fałszywy.<sup>11</sup>

Drugie sformułowanie wygląda następująco:

Człowiek, który ma 0 włosów na głowie jest łysy.

Dla każdego  $n$ , jeśli człowiek, który ma  $n$  włosów na głowie jest łysy, to i człowiek, który ma  $n + 1$  włosów na głowie jest łysy.

Człowiek, który ma 10000 włosów na głowie jest łysy.

Tutaj wnioskuje się z co najmniej pozornie prawdziwej przesłanki kategorycznej, z co najmniej pozornie prawdziwej przesłanki warunkowej oraz z co najmniej pozornie fałszywego wniosku. Przesłanka warunkowa bywa nazywana „przesłanką nieostrości”<sup>12</sup> lub „zasadą tolerancji”.<sup>13</sup> Do wyciągnięcia wniosku użyto tylko *modus ponens* i *dictum de omni*. Są to rozumowania uznawane zazwyczaj za niezawodne, jednak wyprowadzony z ich pomocą wniosek wydaje się fałszywy.

Trzeba podkreślić, że pomiędzy powyższymi sformułowaniami paradoksu łysiego nie ma istotnej różnicy. Pierwsze używa tylko *modus ponens*, drugie — *modus ponens* i *dictum de omni*, ale wydaje się, że używając samego *modus ponens* tak naprawdę nic się nie zyskuje. Nikt nie sprawdza 10000 przesłanek pierwszego sformułowania oddzielnie. Traktuje się je raczej jako podstawienia pewnej ogólnej zasady. Tak więc w

<sup>11</sup>Zob. Williamson, s.22.

<sup>12</sup>Zob. McGee, McLaughlin, s. 205.

<sup>13</sup>Zob. Sainsbury, s. 29.

pierwszym sformułowaniu część intuicyjnego rozumowania odbywa się poza tym sformułowaniem.<sup>14</sup>

Wydaje się więc, że z prawdziwych przesłanek za pomocą niezawodnych reguł wnioskowania został wyprowadzony fałszywy wniosek. Coś musi być nie tak. Jak przy wszystkich paradoksalnych wnioskowaniach są trzej podejrzani: przesłanki, rozumowanie i wniosek. Żeby uniknąć absurdu trzeba:

(i) odrzucić jedną lub więcej przesłanek

lub

(ii) uznać rozumowanie za zawodne

lub też

(iii) uznać wniosek za prawdziwy.<sup>15</sup>

W części drugiej artykułu przedstawione zostanie zastosowanie metody superwaluacji do analizy paradoksów nieostrości. Zastosowanie to nazywane będzie *teorią superwaluacji*. Teoria superwaluacji jest jedną z teorii negujących prawdziwość przesłanek w rozumowaniu związanym z paradoksem nieostrości. Prześledzone zostaną konsekwencje tej teorii dla logiki i semantyki. Zwolennicy superwaluacji nie twierdzą, że usunęli nieostrość z języka przedmiotowego; chcieliby ją tylko usunąć z metajęzyka.

Zarzuty podniesione przeciwko teorii superwaluacji — a także próby odpowiedzi na nie — składają się na trzecią część artykułu. Rozważane są w niej między innymi poglądy zarzucające teorii superwaluacji niepoważne traktowanie nieostrości i niezgodność z intuicjami potocznymi. Inny pogląd głosi, że metajęzyk nie może być ostry. Ostry metajęzyk jest jednym z celów superwaluacjonizmu i nieodparcie tego zarzutu stawia pod znakiem zapytania powodzenie całej teorii.

W ostatniej części przedstawiona zostanie oparta na propozycji V. McGee i B. McLaughlina propozycja interpretacji super-prawdy — podstawowego pojęcia teorii superwaluacji. Zgodnie z tym ujęciem w procesie analizy należy wyróżnić dwa pojęcia prawdy. Jedno z tych pojęć, wyraźną prawdę, zdefiniowaną za pomocą myśli i działań posługujących się danym językiem, można traktować jako odpowiednik formalnego pojęcia „super-prawdy”.

## 2. TEORIA SUPERWALUACJI

Wyrażenia nieostre mają pozytywną ekstensję, negatywną ekstensję i zakres nieostrości. Wiadomo, że wyrażenia te należy stosować do przedmiotów będących elementami pozytywnej ekstensji, a do przedmiotów będących elementami negatywnej ekstensji stosować ich nie należy. Nie bardzo wiadomo natomiast jak traktować przedmioty będące elementami zakresu nieostrości. Przyjmuje się, że niemożność zdecydowania, czy wyrażenie nieostre stosuje się do przypadków granicznych, nie świadczy o

<sup>14</sup>Zob. McGee, McLaughlin, s. 205. Innego zdania jest Tye; Zob. „Vagueness”, s. 5.

<sup>15</sup>Sainsbury, s. 30.

braku dostatecznej znajomości języka.<sup>16</sup> Zazwyczaj o kimś, kto widzi np. stół i nie jest pewny, czy nadać widzianemu przedmiotowi nazwę „stół”, sądzi się, że nie opanował jeszcze wystarczająco języka polskiego. To samo podejrzenie powstałoby prawdopodobnie, gdyby wahał się, czy o człowieku, który nie ma ani jednego włosa na głowie powiedzieć, że jest łysy. Natomiast na tej tylko podstawie, że nie wiedziałby, czy np. człowieka z 5000 włosów na głowie wolno nazwać „łysy”, jego znajomość polskiego nie powinna być kwestionowana.

Można uważać, że dozwolone jest zarówno włączenie wszystkich przypadków granicznych do jednej z ekstensji, jak i podzielenie ich na przypadki pozytywne i negatywne. Nieostrość wyrażenia „łysy” polega na tym, że w szeregu zaczynającym się od zupełnie łysego człowieka i kończącym się na człowieku z 10000 włosów na głowie, nie ma takiego człowieka, o którym *należałoby* powiedzieć, że jest pierwszym nie-łysym w szeregu. Ale *można* tak powiedzieć o każdym człowieku należącym do zakresu nieostrości. Ponieważ żadne badania empiryczne nie mówią, czy dane wyrażenie nieostre należy zastosować do przypadków granicznych, ludzie mogą swobodnie wybierać sposób, w jaki chcą te przypadki traktować.<sup>17</sup> Sporo osób należy do zakresu nieostrości wyrażenia „łysy” i niektórzy twierdzą, że ludzi tych można traktować zarówno jako łysych, jak i jako nie-łysych lub jako przypadki graniczne. Jak długo stosuje się we właściwy sposób dane wyrażenie do przedmiotów należących do jego pozytywnej i negatywnej ekstensji, tak długo użycie tego wyrażenia jest poprawne. To, jak traktuje się przedmioty należące do zakresu nieostrości, nie ma wpływu na poprawność użycia. Nieostrość ma to do siebie, że pozwala na „dozwoloną niezgodę na granicach ekstensji”.<sup>18</sup> Nikt nie oczekuje od posługujących się językiem polskim zgody co do przypadków granicznych. Wprost przeciwnie, oczekuje się od nich wahania, a nawet niezgody. C. Wright uważa możliwość „dozwolonej niezgody” za cechę charakterystyczną nieostrości.

Poglądowi temu towarzyszą jednak pewne wątpliwości. Wydaje się nie do przyjęcia, że dwie osoby *A* i *B* mogą wypowiedzieć dwa, sprzeczne na pierwszy rzut oka zdania o tym samym człowieku i oba te zdania mogą być prawdziwe. Zgodnie zaś z powyższym poglądem twierdzenie *A*-ka, że Marek jest łysy, jest zdaniem prawdziwym, i twierdzenie *B*-ka, że Marek jest łysy, jest zdaniem fałszywym, są równie dopuszczalne.

Wydaje się ponadto, że taka „dozwolona niezgoda” traci rację bytu, gdy tylko zostanie rozpoznana.<sup>19</sup> Gdy *A* i *B* zdadzą sobie sprawę, że Marek należy do zakresu nieostrości predykatu „łysy”, powinni przestać się spierać wiedząc, że dalsza dyskusja

<sup>16</sup> Sainsbury, s. 24.

<sup>17</sup> Zob. Sainsbury, s. 34.

<sup>18</sup> Wright, s. 138.

<sup>19</sup> Sorensen, s. 161.

nie ma sensu. Powinni także wycofać swoje poprzednie twierdzenia. Od momentu, w którym przekonają się, że Marek jest przypadkiem granicznym, nie powinni wydawać żadnych sądów dotyczących jego łysości. Można uważać, że jedyną właściwą postawą w stosunku do przedmiotów należących do zakresu nieostrości jest wahanie i niezdecydowanie.

Niemniej jednak posługujący się danym językiem stosują czasem wyrażenia nieostre do przedmiotów będących ich przypadkami granicznymi. Niezależnie od tego, na jakie użycie się zdecydują, można o takich użytkownikach języka powiedzieć, że w pewien sposób *doprecyzowują* (lub «*wyostrzają*») wyrażenie nieostre. Mówiąc, że np. mężczyzna, który ma 1,75 m wzrostu jest wysoki, zawężają zakres nieostrości wyrażenia „wysoki”. Zdaniem zwolenników superwaluacji nie świadczy to jednak o tym, że zmieniają znaczenie tego wyrazu.

„Ta operacja [tj. operacja doprecyzowania] różni się od zwykłej zmiany znaczenia tym, że zachowuje wartości logiczne.”<sup>20</sup>

K. Fine uważa, że znaczenie wyrażenia nieostrego jest „iloczynem jego znaczenia aktualnego i znaczenia potencjalnego”,<sup>21</sup> gdzie aktualne znaczenie jest tym, co określa jego pozytywną i negatywną ekstensję, a potencjalne znaczenie składa się z różnych możliwości doprecyzowania tego wyrażenia. Uczynienie wyrażenia ostrzejszym nie zmienia zatem jego znaczenia, ponieważ to, jak dane wyrażenie może zostać doprecyzowane, jest już częścią tego znaczenia.

Można więc powiedzieć, że wyrażenie nieostre wolno doprecyzować na kilka sposobów; że wolno je różnie *eksplikować*. Nie istnieje, jeden, właściwy sposób eksplikacji; kilka sposobów jest zasadniczo dopuszczalnych.

Jest oczywiste, że kiedy ktoś mówi, że człowiek należący do pozytywnej ekstensji wyrażenia „wysoki” (np. człowiek mający 1,90 m wzrostu) jest wysoki, to wypowiada zdanie prawdziwe, a kiedy mówi, że człowiek należący do negatywnej ekstensji tego wyrażenia jest wysoki, to mówi nieprawdę. Nie jest jednak jasne, jaką wartość logiczną posiada zdanie głoszące, że jakiś człowiek należący do zakresu nieostrości jest wysoki. Można twierdzić, że takie zdania są zarazem prawdziwe i fałszywe.<sup>22</sup> Jak już zostało wspomniane, może wydawać się, że jest równie dopuszczalne powiedzenie o mężczyźnie, który ma 1,75 m wzrostu, że jest wysoki, co powiedzenie o nim, że nie jest wysoki. Co więcej, gdyby ktoś twierdził uparcie, że mężczyzna, który ma 1,75 m wzrostu, jest wysoki, a ktoś inny nie zgadzałby się z nim, to nie byłoby sposobu rozwiązania sporu. Ponieważ niektórzy mogą traktować zdanie „Mężczyzna, który ma 1,75 m wzrostu, jest wysoki” jako zdanie prawdziwe, podczas gdy inni równie dobrze

<sup>20</sup> Fine, s. 275; wszystkie cytaty zamieszczone w tekście w tłumaczeniu autorki (JT).

<sup>21</sup> Fine, s. 277.

<sup>22</sup> Zob. Fine, s. 266.



mogą uważać je za fałszywe, głoszą pogląd, że zdanie to jest zarazem prawdziwe i fałszywe.

Trzeba jednak zwrócić uwagę na to, że jednym z celów doprecyzowania jest zachowanie wartości logicznej. Gdyby jakieś zdanie nieostre było prawdziwe i fałszywe przed doprecyzowaniem, doprecyzowanie nie mogłoby zachować *obu* wartości. Poza tym, posiadanie przez zdania nieostre, mówiące o zakresie nieostrości, obu wartości logicznych, nie tłumaczy istnienia niezgody co do przypadków granicznych. Lepiej więc uważać, że takie zdania nie mają wartości logicznej.<sup>23</sup> Niedookreślenie znaczenia wyrażeń nieostrzych jest więc przyczyną istnienia zdań pozbawionych wartości logicznej.<sup>24</sup>

Brak wartości logicznej nie narusza idei dwóch wartości logicznych. Zdania nieostre nie są ani prawdziwe, ani fałszywe, ale nie znaczy to, że posiadają trzecią wartość logiczną: ani-prawdę-ani-falsz, która jest «sprzeczna» z prawdą lub fałszem. Według teorii superwaluacji żadna taka trzecia wartość logiczna nie istnieje.

„Wartość zdań nieokreślonych leży w możliwości ich dwubiegunowej przemiany; zostały jak gdyby stworzone by być prawdziwe lub fałszywe.”<sup>25</sup>

To jest punkt wyjścia teorii superwaluacji. Według zwolenników superwaluacji wyrażenia nieostre można «wyostrzać» na wiele różnych sposobów.<sup>26</sup> Te sposoby nazywane są *eksplikacjami*. Eksplikacja jest *dopuszczalna*, jeżeli nie narusza pozytywnej i negatywnej ekstensji, tj. jeżeli przeprowadza granicę gdzieś w obrębie zakresu nieostrości. Dopuszczalne eksplikacje muszą także respektować *zależności zakresu nieostrości*, czyli semantyczne ograniczenia wbudowane w znaczenie wyrażenia nieostrego.<sup>27</sup> Są dwa rodzaje takich zależności: wewnętrzne i zewnętrzne.<sup>28</sup> Zależności wewnętrzne dotyczą różnych przypadków granicznych tego samego wyrażenia. Jeśli Marek, który ma 1,75 m wzrostu, w danej eksplikacji jest wysoki, to Marcin, który ma o 1 cm więcej, także musi być wysoki. Zależności zewnętrzne dotyczą wspólnych przypadków granicznych różnych wyrażeń. Coś, co jest czerwone, nie może w tym samym czasie być różowe; człowiek dorosły nie może być jednocześnie młodzieńcem. Pozytywne ekstensje wyrażeń „czerwony” i „różowy” wykluczają się wzajemnie, ale ich zakresy nieostrości częściowo pokrywają się. Po doprecyzowaniu predykaty mają tylko pozytywne i negatywne ekstensje i «nowe» pozytywne ekstensje mogą rozciągać się na dawne zakresy nieostrości. Te nowe ekstensje wyrażeń „czerwony” i „różowy” nie mogą na siebie zachodzić.<sup>29</sup>

<sup>23</sup>Fine, s. 267.

<sup>24</sup>Nie jest to oczywiście jedyna przyczyna istnienia takich zdań. Zob. np. Van Fraassen [1950].

<sup>25</sup>Fine, s. 279.

<sup>26</sup>Williamson, s. 142.

<sup>27</sup>Williamson, s. 142.

<sup>28</sup>Fine, s. 276.

<sup>29</sup>Zob. Fodor, Lepore, s. 519.

Eksplikacja musi zachowywać wszystkie te zależności. Można wyobrazić sobie dopuszczalną eksplikację jako wyraźną linię poprowadzoną wewnątrz zakresu nieostrości. Taka eksplikacja nie narusza żadnych wewnętrznych zależności. Po to, aby zachować zależności zewnętrzne, każda eksplikacja powinna przypisywać ostre znaczenie wszystkim nieostrym wyrażeniom danego języka.<sup>30</sup>

Eksplikacje nie są nieostre i posiadają wyraźne granice. W obrębie eksplikacji każde zdanie jest prawdziwe lub fałszywe. Załóżmy bowiem, że zdecydowano się na umieszczenie granicy stosowalności wyrażenia „łysy” pomiędzy człowiekiem, który ma 5500 włosów na głowie, a tym, który ma ich 5501. Wtedy zdanie „Człowiek, który ma  $k$  włosów na głowie jest łysy” jest prawdziwe, jeśli  $k \leq 5500$ , i fałszywe jeśli  $k \geq 5501$ . Wewnątrz eksplikacji nie ma zdań nieokreślonych. Odpowiednie przypisanie wartości logicznych zdaniom wewnątrz eksplikacji nazywane jest *dopuszczalnym wartościowaniem*. Każde dopuszczalne wartościowanie jest wartościowaniem klasycznym, ponieważ przypisuje jedną z dwóch klasycznych wartości *każdemu* zdaniu. Tak więc, dopuszczalne wartościowanie nadaje zdaniom wartość logiczną w częściowo arbitralny sposób. *Superwaluacja* jest funkcją, która przypisuje prawdę dokładnie tym zdaniom, którym prawda została przypisana przez wszystkie dopuszczalne wartościowania, fałsz — dokładnie tym zdaniom, którym wszystkie dopuszczalne wartościowania przypisały fałsz, a pozostałym zdaniom nie przypisuje żadnej wartości logicznej. Z perspektywy superwaluacji niektóre zdania są więc *pozbawione wartości logicznej*.

Zdaniom, którym w różnych eksplikacjach przypisano różne wartości logiczne, superwaluacja nie przypisuje żadnej wartości. Zdanie „Jeśli Marek, który ma 5500 włosów na głowie, jest łysy, to Marcin, który ma 5501 włosów na głowie, też jest łysy”, nie będzie więc ani prawdziwe, ani fałszywe, ponieważ może istnieć eksplikacja *A*, zgodnie z którą tylko ludzie z co najwyżej 5500 włosami na głowie są łysi. W takiej eksplikacji poprzednik „Marek, który ma 5500 włosów na głowie, jest łysy” jest zdaniem prawdziwym, ale następnik „Marcin, który ma 5501 włosów na głowie, też jest łysy” jest fałszywy. Cała implikacja będzie zatem fałszywa. Równie dobrze jednak, można wyobrazić sobie inną eksplikację *B*, która wszystkich ludzi z mniej niż 6000 włosów na głowie traktuje jako łysych. W *B* implikacja będzie prawdziwa. Ponieważ więc implikacja „Jeśli Marek, który ma 5500 włosów na głowie, jest łysy, to Marcin, który ma 5501 włosów na głowie, też jest łysy” otrzymuje różne wartości logiczne w różnych eksplikacjach, to superwaluacja nie przypisuje jej ani prawdy, ani fałszu. Zdania prawdziwe we wszystkich eksplikacjach nazywane są super-prawdziwymi, a zdania fałszywe we wszystkich eksplikacjach nazywane są super-fałszywymi. Główną ideą superwaluacji jest utożsamienie prawdy z super-prawdą, a fałszu z super-fałszem.

<sup>30</sup>Zob. Broome, s. 3.

Założenie, że wyrażenia nieostre mogą zostać doprecyzowane na kilka równie akceptowalnych sposobów, pozwala zwolennikom superwaluacji wyjaśnić fałszywość przesłanki nieostrości. Zdanie:

(1) Dla każdego  $n$ , jeśli człowiek, który ma  $n$  włosów na głowie, jest łysy, to człowiek, który ma  $n + 1$  włosów na głowie, też jest łysy, jest uważane za super-fałszywe, a jego negacja za zdanie super-prawdziwe. Super-prawdą zatem jest, że:

(2) Istnieje  $n$  takie, że człowiek, który ma  $n$  włosów na głowie, jest łysy, ale człowiek, który ma  $n + 1$  włosów na głowie, nie jest łysy;

nie znaczy to jednak, że istnieje określona odpowiedź na pytanie *które*  $n$  spełnia ten warunek. Zdanie (2) jest super-prawdziwe, ale w każdej eksplikacji jest prawdziwe dzięki innemu  $n$ . Zdanie (1) jest super-fałszywe, ponieważ w każdej eksplikacji inne  $n$  je falsyfikuje.<sup>31</sup> Zatem pomimo tego, że przesłanka paradoksu łysiego jest fałszywa, wyrażenie nieostre pozostaje nieostre, ponieważ sprecyzowanie, które  $n$  falsyfikuje tę przesłankę, jest niemożliwe.<sup>32</sup>

Zatem zgodnie z teorią superwaluacji wnioskowanie paradoksu jest wnioskowaniem dedukcyjnym, ale jest obciążone błędem materialnym. Rozumowanie jest poprawne, jednak jedna z przesłanek jest fałszywa. W pierwszym sformułowaniu paradoksu fałszywe jest jedno ze zdań warunkowych. Fałsz «przesuwa się» od jednego zdania warunkowego do innego zależnie od eksplikacji i dlatego nie można wskazać *jednego* zdania, które jest fałszywe. W drugim sformułowaniu fałszywa jest przesłanka nieostrości.

Zastosowanie metody superwaluacji sprawia, że funktory logiczne przestają być funktorami prawdziwościowymi.<sup>33</sup> Załóżmy, że Marek jest przypadkiem granicznym predykatu „łysy” i rozważmy zdanie:

Marek jest łysy lub nie jest łysy.

Każda eksplikacja jest ostra i posiada wyraźną granicę stosowalności danego predykatu. Zatem w każdej z eksplikacji Marek znajdzie się albo po stronie łysych, albo po stronie nie-łysych. Powyższa alternatywa będzie więc prawdziwa w każdej dopuszczalnej eksplikacji i, co za tym idzie, super-prawdziwa. Nie dotyczy to jednak żadnego z członów tej alternatywy; nie są one bowiem ani prawdziwe, ani fałszywe. „Marek jest łysy lub nie jest łysy” — „jest zdaniem prawdziwym dzięki temu, że prawda przesuwa się od członu do członu w różnych [eksplikacjach]”.<sup>34</sup> Alternatywa może więc być prawdziwa, mimo że żaden z jej członów nie jest prawdziwy. Nie zawsze jednak tak się

<sup>31</sup> Dummett, s. 312.

<sup>32</sup> McGee, McLaughlin (s. 205) uważają ponadto, że błędem jest wyciąganie metajęzykowego wniosku z przesłanek sformułowanych w języku przedmiotowym. Jeżeli ktoś chce wyciągać wnioski dotyczące pojęcia „łysy”, to potrzebuje metajęzykowych przesłanek.

<sup>33</sup> Fine, s. 269.

<sup>34</sup> Fine, s. 286.

dzieje. Zdanie „Marek jest tysy lub jest tysy” nie jest ani prawdziwe, ani fałszywe, ponieważ jest równoważne zdaniu „Marek jest tysy” i ma różne wartości logiczne w różnych eksplikacjach.

Alternatywa przestaje więc być funktorem prawdziwościowym. Dany funktor jest bowiem funktorem prawdziwościowym, jeżeli znajomość jego matrycy i wartości logicznych jego argumentów pozwala na określenie, jaką wartość logiczną ma całość złożona z tego funktora i argumentów. Tutaj natomiast to, czy alternatywa, której członki nie są ani prawdziwe, ani fałszywe, ma określoną wartość logiczną, zależy od treści tych członków. Podobna sytuacja jest z koniunkcją: zdanie „Marek zarazem jest tysy i nie jest tysy” jest fałszywe, ale zdanie „Marek jest tysy i jest tysy” nie jest ani prawdziwe, ani fałszywe. Z kolei równoważność „Ewa jest kobietą zawsze i tylko wtedy, gdy Ewa jest dorosła” (przy założeniu, że Ewa jest płci żeńskiej) jest zdaniem prawdziwym, ale równoważność „Ewa jest kobietą zawsze i tylko wtedy, gdy Ewa nie jest dorosła” jest fałszywa, ponieważ, jak już zostało wspomniane, eksplikacje zachowują zależności zakresu nieostrości, i jeżeli w danej eksplikacji zdania „Ewa jest kobietą” i „Ewa jest dorosła” są prawdziwe, to zdanie „Ewa nie jest dorosła” musi być fałszywe (i odwrotnie: jeśli zdania „Ewa jest kobietą” i „Ewa jest dorosła” są fałszywe, to zdanie „Ewa nie jest dorosła” musi być prawdziwe).<sup>35</sup>

Zdanie „Marek jest tysy lub nie jest tysy” — jak to było wyżej powiedziane — jest prawdziwe w każdej dopuszczalnej eksplikacji, a zatem jest super-prawdziwe. Takie samo rozumowanie można przeprowadzić dla wszystkich alternatyw o kształcie „ $\alpha \vee \sim\alpha$ ”. Zasada wyłączonego środka (ZWS) jest więc prawdziwa w teorii superwaluacji. Wydaje się ponadto, że to samo można powiedzieć o wszystkich klasycznie niezawodnych prawach. Klasycznie niezawodne są te formuły, które są prawdziwe we wszystkich klasycznych wartościowaniach. Superwaluacja „łączy wyniki wszystkich klasycznych wartościowań [...] i mówi nam w efekcie, jaka jest część wspólna tych wartościowań”.<sup>36</sup> Zatem wszystkie formuły, które są klasycznie niezawodne są też niezawodne w teorii superwaluacji (i odwrotnie). Wszystkie tautologie klasyczne pozostają tautologiami, klasyczne sprzeczności — sprzecznościami, ale zdania podstawiane do tych formuł mogą być pozbawione wartości logicznej. Superwaluacja zmusza więc do przyjęcia nieklasycznej semantyki, ale pozwala zachować klasyczną logikę. Fine twierdzi, że „teoria super-prawdy wprowadza zmiany w pojęciu prawdy, ale logikę pozostawia niezmienną”.<sup>37</sup>

Logikę zdań nieostrych można rozszerzyć w stosunku do klasycznej przez wprowadzenie nowego operatora „wyraźnie”.<sup>38</sup> „Wyraźnie” („Wyr”) wyraża super-prawdę:

<sup>35</sup>Williamson, s. 147.

<sup>36</sup>Fodor, Lepore, s. 519.

<sup>37</sup>Fine, s. 284.

<sup>38</sup>Williamson, s. 149.

„Wyr  $\alpha$ ” jest prawdziwe zawsze i tylko wtedy, gdy „ $\alpha$ ” jest prawdziwe we wszystkich eksplikacjach. Jeżeli więc ktoś jest przypadkiem granicznym predykatu „wysoki”, to nie jest ani wyraźnie wysoki, ani wyraźnie nie wysoki.

Jedną z bardziej uderzających cech metody superwaluacji jest to, że mimo iż pragnie zachować ZWŚ, to odrzuca Zasadę Dwuwartościowości (ZD).<sup>39</sup> ZD jest zwykle uważana za metajęzykowy odpowiednik ZWŚ. Niemniej jednak zwolennicy superwaluacji, którzy uważają zdanie „ $\alpha \vee \neg\alpha$ ” za prawdę logiczną, zdania „ $\alpha$  jest prawdziwe lub fałszywe” za taką prawdę nie uważają. ZD obowiązuje w obrębie każdej eksplikacji, superwaluacja nie przypisuje jej jednak żadnej wartości logicznej. Nie jest prawdą, że „ $\alpha$  jest super-prawdziwe lub  $\alpha$  jest super-fałszywe”, ponieważ, jeśli za  $\alpha$  podstawimy „Marek jest łysy”, to zdanie to nie będzie ani super-prawdziwe, ani super-fałszywe (i podobnie jego negacja nie będzie miała żadnej super-wartości). Super-prawda nie spełnia więc definicji prawdy Tarskiego;<sup>40</sup> formuła „ $p$  zawsze i tylko wtedy, gdy „ $p$ ” jest prawdziwe” nie jest więc spełniona dla super-prawdy.<sup>41</sup>

Fine twierdzi, że zbiór formuł będących prawdami logicznymi w języku z operatorem „wyraźnie” jest dany przez system modalny S5.<sup>42</sup> Model dla języka z „Wyr” może być więc skonstruowany analogicznie do modelu dla systemu S5.<sup>43</sup> Można go zatem postrzegać jako *przestrzeń* zawierającą pewną liczbę *punktów*, o których można myśleć jako o dopuszczalnych eksplikacjach. Każdemu punktowi w przestrzeni przyporządkowane jest wartościowanie: zdania są prawdziwe lub fałszywe w punktach. „Wyr  $\alpha$ ” jest prawdziwe w punkcie przestrzeni zawsze i tylko wtedy, gdy „ $\alpha$ ” jest prawdziwe w każdym punkcie przestrzeni. Formuła w języku z „Wyr” jest prawdą logiczną zawsze i tylko wtedy, gdy jest prawdziwa w każdym punkcie każdej przestrzeni. Schematy:

T: Jeśli Wyr  $\alpha$ , to  $\alpha$ ,

S4: Jeśli Wyr  $\alpha$ , to Wyr Wyr  $\alpha$ ,

S5: Jeśli nie Wyr  $\alpha$ , to Wyr nie Wyr  $\alpha$ ,

są w takim modelu prawdziwe.<sup>44</sup> Tak więc, w tym modelu nie może być niewyraźne, czy coś jest wyraźne.

<sup>39</sup>Zob. Van Fraassen [1968], s. 142.

<sup>40</sup>Zob. Williamson, s. 162.

<sup>41</sup>Np. dla zdania „Marek jest łysy”, pierwszy człon równoważności: Marek jest łysy  $\equiv$  zdanie „Marek jest łysy” jest prawdziwe — jest nieokreślony, a drugi człon jest po prostu fałszywy.

<sup>42</sup>Fine, s. 290.

<sup>43</sup>Williamson, s. 149.

<sup>44</sup>Por. jednak „Odpowiedź na oba zarzuty”.

### 3. ZARZUTY I ODPOWIEDZI

#### 3.1.1. Zarzut przeciwko dopuszczalności eksplikacji

J. Fodor i E. Lepore<sup>45</sup> uważają, że w przeciwieństwie do tego, co twierdzą zwolennicy teorii superwaluacji, superwaluacja nie może być właściwą semantyką nieostrości. Opierają swoje rozumowanie na założeniu, które uważają za banalną prawdę, i które brzmi:

Prawdy analityczne muszą być zachowane we wszystkich klasycznych modelach, w tym w klasycznych wartościowaniach.

Uważają ponadto, że żadne doświadczenie nie ma wpływu na rozstrzygnięcie kwestii, czy człowiek, którego 1/9 głowy jest pokryta włosami, jest łysy, czy nie. Twierdzą dalej, że skoro żadne badanie empiryczne nie może wpłynąć na rozstrzygnięcie tego problemu, to świadczy to o tym, iż fakt, że żadne doświadczenie nie ma wpływu na rozstrzygnięcie kwestii, czy człowiek, którego 1/9 głowy jest pokryta włosami, jest łysy, czy nie, jest pojęciowo konieczny. A zatem to, że jest nieokreślone, czy człowiek, którego 1/9 głowy jest pokryta włosami, jest łysy, jest prawdą analityczną. Zatem zdanie „Człowiek, którego 1/9 głowy jest pokryta włosami, jest łysy” nie może zostać doprecyzowane, ponieważ takie doprecyzowanie stanowiłoby pogwałcenie prawdy analitycznej. Eksplikacje eliminują zdania pozbawione wartości logicznej i przypisują określone wartości logiczne każdemu zdaniu. Niezależnie od tego, jaką wartość logiczną przypiszą, nie respektują prawdy analitycznej, zgodnie z którą zdanie „Człowiek, którego 1/9 głowy jest pokryta włosami, jest łysy” nie jest ani prawdziwe, ani fałszywe. Związek pomiędzy łysością i posiadaniem pewnej powierzchni głowy pokrytej włosami jest związkiem pojęciowym. Człowiek nie może stać się desygnatem wyrażenia „łysy”, jeśli nie ulegnie zmianie ilość posiadanych przez niego włosów na głowie. Jeśli więc jest nieokreślone, czy człowiek, którego 1/9 głowy jest pokryta włosami, jest łysy, to w każdym wartościowaniu musi pozostać nieokreślone, czy ten człowiek jest łysy.

Doprecyzowanie jest więc zmianą znaczenia wyrazu nieostrego i jako takie nie może być zaakceptowane. Metoda superwaluacji nie różni się specjalnie od zwykłych postulatów wprowadzających nowe konwencje językowe na użytek aktów prawnych czy badań opinii publicznej. Nie można jednocześnie nadawać wartości logicznej zdaniom, które tej wartości uprzednio nie miały i zachowywać znaczenia wyrazów nieostrych. Wyrażenia nieostre są bowiem, według Fodora i Lepore'a, „z zasady nieprecyzowalne”.<sup>46</sup>

<sup>45</sup>Zob. Fodor, Lepore, s. 522.

<sup>46</sup>Fodor, Lepore, s. 256

Zwolennicy superwaluacji twierdzą, że eksplikacja, która zachowuje wartości logiczne, nie jest zmianą znaczenia, a jedynie jego „rozszerzeniem”.<sup>47</sup> Wydaje się jednak, że doprecyzowanie powinno zachowywać nie tylko wartości logiczne, ale wszystkie prawdy analityczne, a jedną z takich prawd jest, że zdania o przypadkach granicznych nie mają wartości logicznej.<sup>48</sup> Każde dopuszczalne wartościowanie powinno zatem zachowywać zdania pozbawione wartości logicznej. W tym wypadku jednak przestałoby być klasycznym wartościowaniem i cała idea eksplikacji straciłaby sens.

M. Dummett, za L. Wittgensteinem, twierdzi, że nieostrość jest istotną cechą języka naturalnego i nie można jej wykorzenić.<sup>49</sup> Każda próba doprecyzowania pojęć nieostrych musi skończyć się istotną zmianą ich znaczenia. Według Dummetta superwaluacja nie jest adekwatną semantyką nieostrości ponieważ nie traktuje tego zjawiska poważnie i sprawia pozor, że jest ono w łatwy sposób eliminowalne z języka.

### 3.1.2. Odpowiedź

Można jednak bronić poglądu, że eliminacja nieostrości z języka nie jest wcale celem teorii superwaluacji. Zwolennicy tej teorii nie twierdzą, że wyrażenie nieostre powinno zostać zastąpione precyzyjnym. Nie proponują wymiany wyrazu nieostrego na jedną z jego eksplikacji. Nie zamierzają też zmieniać znaczenia wyrażen nieostrych po to, żeby stały się wyrażeniami ostrymi. Zmiana taka rzeczywiście byłaby zwykłym postulatem znaczeniowym. Wprost przeciwnie, twórcy superwaluacji twierdzą, że wyraz nieostry nie może być doprecyzowany w jakiś jeden, arbitralny sposób. Mogliby nawet zgodzić się z Fodorem i Leporem, że wyrażenia nieostre są „nieprecyzowalne”. Nie są one nieostre tylko dlatego, że mówiący danym językiem są leniwi i nie chce im się ich doprecyzować; one po prostu nie mogą być doprecyzowane. Można wskazać wiele różnych sposobów ich eksplikacji, ale nie znaczy to, że jest jeden, właściwy sposób.

Metoda superwaluacji nie proponuje usunięcia wszystkich wyrażen nieostrych z języka i zastąpienia ich precyzyjnymi. Sam Dummett, analizując metodę superwaluacji, zauważa, że „dla każdego zdania nieostrego istnieje pewien zakres dopuszczalnych sposobów dookreślenia go, tj. przypisania mu określonej wartości logicznej”.<sup>50</sup> Wydaje się, że tym, co potrzebne jest zwolennikom superwaluacji, jest uznanie, iż „nieostrość języka polega na tym, że *zasadniczo* może być doprecyzowywany *na więcej niż jeden sposób*”.<sup>51</sup> Wydawać się więc może, że omawiany zarzut opiera się na nieporozumieniu. Teoria superwaluacji traktuje nieostrość jako realne zjawisko i nie zamierza go usuwać. Jedyne, co proponuje — to metoda *analizy* tego zjawiska.

<sup>47</sup> Zob. Fine, s. 267.

<sup>48</sup> Fodor, Lepore, s. 256.

<sup>49</sup> Dummett, s. 312.

<sup>50</sup> Dummett, s. 310-311.

<sup>51</sup> Williamson, s. 143; podkreślenie moje (JT).

To, czy doprecyzowanie jest zmianą znaczenia wydaje się zupełnie inną sprawą. Prawdę mówiąc, trudno sobie wyobrazić, żeby doprecyzowanie nie zmieniało znaczenia wyrazu precyzowanego. Zależy to oczywiście od definicji słowa „zmiana”. Jeśli zdefiniujemy „zmianę” jako przekształcenie wartości logicznej, to eksplikacja zmianą nie będzie. Każde doprecyzowanie usuwa zdania pozbawione wartości logicznej, ale brak wartości logicznej nie jest wartością logiczną. Wydaje się jednak, że taka definicja jest nieco sztuczna. Jest jasne, że doprecyzowanie zmienia pozytywne i negatywne ekstensje precyzowanych wyrazów. Wydaje się, że rozszerzenie ekstensji nie może być dokonane bez zmiany znaczenia. Znaczenie określa ekstensje, i jeśli pozostaje niezmiennione, ekstensje również nie mogą się zmienić.

Jak już mówiliśmy, Fine twierdzi, że sposoby precyzowania wyrażeń nieostrych są już zawarte w znaczeniu tych wyrażeń. Żadna eksplikacja nie zmienia zatem znaczenia wyrażenia eksplikowanego, ponieważ sama jest częścią tego znaczenia. Fine traktuje eksplikacje jako «rozszerzenia» znaczeń wyrazów nieostrych. Nie jest jednak jasne, jak ta idea ma się do założenia, że wszystkie eksplikacje są zawarte w znaczeniu. Gdyby były zawarte, nie mogłyby przecież rozszerzać znaczenia.

Fine uważa, że znaczenie ma dwa składniki: aktualny i potencjalny. Wydaje się, że zgodnie z tym poglądem to potencjalne znaczenie wpływa na aktualne i rozszerza je. Z wyrażeniami nieostrychmi związane są nie tylko pozytywne ekstensje, negatywne ekstensje i zakresy nieostrości, ale także pewne zbiory potencjalnych sposobów, w jakie wyrażenia te mogą zostać doprecyzowane. Jeśli jeden z tych sposobów zostanie zrealizowany, pozytywne ekstensje rozszerzają się i aktualne znaczenie ulega zmianie. Znaczenie potencjalne pozostaje jednak nie zmienione. W takim wypadku jednak znaczenie «ogólne» również się chyba zmienia, ponieważ znaczenie aktualne stanowi jego składnik.

Nawet jednak jeśli zwolennicy superwaluacji musieliby przyznać, że określona eksplikacja jest zmianą znaczenia, to nie stanowiłoby to zagrożenia dla ich teorii. Przyjęcie określonej eksplikacji jako jedynej właściwej *byłoby* zmianą znaczenia i eliminowałoby jego nieostrość. Twórcy superwaluacji twierdzą jednak tylko, że wyrażenia nieostre zasadniczo mogą zostać doprecyzowane *na kilka sposobów*. W pewnym sensie sprzeciwiają się doprecyzowaniu, ponieważ twierdzą, że nie istnieje takie  $n$ , że człowiek, który ma  $n$  włosów na głowie jest łysy, a człowiek, który ma  $n + 1$  włosów na głowie już łysy nie jest.

### 3.2.1. Zarzuty dotyczące ważności zasady wyłączzonego środka (ZWS) i odrzucenia zasady dwuwartościowości (ZD)

Uważa się czasem, że metoda superwaluacji nie jest adekwatną analizą nieostrości. Wydawać się może, że zgodnie z potocznymi intuicjami dotyczącymi nieostrości ZWS nie powinna obowiązywać dla przypadków granicznych. Alternatywa „Marek jest łysy lub nie jest łysy” nie powinna być prawdziwa, ponieważ żaden jej człon nie jest prawdziwy.



Fine, a potem Tye, zastanawiają się nad zarzutem tego rodzaju. Wydaje się, że jeśli zdanie „Marek jest łysy lub nie jest łysy” ma być zdaniem prawdziwym, to Marek musi albo być, albo nie być łysy.<sup>52</sup> Z pewnością nie może równocześnie być i nie być łysym. W takim razie tylko jeden z członów może — i musi — być prawdziwy. A zatem pytanie — który z członów — powinno mieć odpowiedź. To jest jednak konsekwencja, której zwolennicy superwaluacji chcą uniknąć. Ponieważ jeśli prawdziwy jest, powiedzmy, pierwszy człon, to drugi człon musi być fałszywy. Zatem zdanie „Marek jest łysy” jest albo prawdziwe, albo fałszywe, co przeczy założeniu, że Marek jest przypadkiem granicznym bycia łysym. Wydaje się więc, że zdanie „Marek jest łysy lub nie jest łysy” nie może być zdaniem prawdziwym.

Fine twierdzi, że zarzut ten oparty jest na dwóch założeniach. Pierwsze głosi, że alternatywa jest funktorem prawdziwościowym, a z tego wynika, że ZWŚ pociąga ZD. Zakłada, że jeśli ZWŚ jest prawdziwa, to każdy z jej członów musi być albo prawdziwy, albo fałszywy. Drugie założenie głosi, że ZD nie obowiązuje dla przypadków granicznych. Z tych dwóch założeń wynika, że ZWŚ także nie może obowiązywać.

Zwolennicy superwaluacji sądzą przy tym, iż mimo że ZWŚ jest zasadą obowiązującą, to ZD nie obowiązuje. T. Williamson twierdzi, że odrzucenie ZD prowadzi do sprzeczności.<sup>53</sup> Odrzucenie ZD dla danego zdania  $p$  oznacza twierdzenie, że zdanie to nie jest ani prawdziwe, ani fałszywe, i jest równoważne twierdzeniu, że ani  $p$ , ani jego negacja nie są prawdziwe:

$$(1) \quad \sim [\text{Ver} („p”) \vee \text{Ver} („\sim p”)].$$

Zgodnie z definicją prawdy Tarskiego (DPT):

$$(2) \quad \text{Ver} („p”) \Leftrightarrow p,$$

$$\text{Ver} („\sim p”) \Leftrightarrow \sim p.$$

Przez podstawienie w (1) otrzymujemy:

$$(3) \quad \sim [p \vee \sim p],$$

co, zgodnie z jednym z praw De Morgana, jest równoważne:

$$(4) \quad \sim p \wedge \sim \sim p.$$

(4) jest oczywiście zdaniem sprzecznym. Wydaje się więc, że ZD nie może zostać odrzucona, ponieważ odrzucenie jej prowadzi do sprzeczności.

### 3.2.2. Odpowiedź na oba zarzuty

Można jednak argumentować, że z perspektywy teorii superwaluacji oba powyższe zarzuty są obciążone błędem ekwiwokacji.<sup>54</sup> Oba mogą zostać odparte, jeśli przyjmie się, że teoria superwaluacji używa dwóch różnych pojęć prawdy: prawdy zrelatywizowanej do eksplikacji i prawdy rozumianej jako super-prawda. To pierwsze pojęcie jest

<sup>52</sup>Fine, s. 284; Tye, „Sorites Paradox”, s. 192.

<sup>53</sup>Williamson [1992], s. 145.

<sup>54</sup>Zob. Fine, s. 284.

zdefiniowane za pomocą DPT i nie dopuszcza istnienia zdań pozbawionych wartości logicznej. W obrębie eksplikacji zarówno ZWŚ, jak i ZD obowiązują. Zdanie „Marek jest łysy lub nie jest łysy” jest prawdziwe, a zdanie „Marek jest łysy” jest albo prawdziwe albo fałszywe. Wszystkie spójniki logiczne są spójnikami prawdziwościami. Natomiast z perspektywy superwaluacji, ZWŚ co prawda obowiązuje, ale ZD nie jest prawdą logiczną. Zdanie „Marek jest łysy lub nie jest łysy” jest zdaniem prawdziwym, ale zdanie „Marek jest łysy” nie jest ani prawdziwe, ani fałszywe. Spójniki logiczne nie są spójnikami prawdziwościami. Wartość logiczna np. alternatywy nie zależy wyłącznie od wartości logicznej jej członów.

Jeśli więc ktoś twierdzi, że dane podstawienie ZWŚ jest prawdziwe w pewnej eksplikacji *A*, to powinien potrafić wskazać, który człon ZWŚ jest prawdziwy w *A*. Musi także akceptować DPT i jednocześnie nie zgadzać się z odrzuceniem ZD. Musi więc akceptować (2) i odrzucać (1). Jeśli ktoś obstaje przy tym pojęciu prawdy, którego definicją jest DPT, a ponadto akceptuje ZD, to nie otrzyma sprzeczności. Jeśli natomiast ktoś interpretuje prawdę jako super-prawdę, to musi odrzucić jednocześnie ZD i DPT. Gdyby DPT była spełniona przez super-prawdę, to zwolennicy superwaluacji musieliby uznać także ZD dla super-prawy. Sprzeczność nie może być zatem wyrowadzona, jeśli zwolennicy superwaluacji nie uznają prawdziwości (2).

Odpowiedź ta zakłada, że potoczne słowo „prawda” jest dwuznaczne: oznacza albo spełniającą DPT i zrelatywizowaną do eksplikacji prawdę, albo nie spełniającą DPT super-prawdę. McGee i McLaughlin twierdzą jednak, że nie ma powodu, dla którego mielibyśmy uważać, że potocznie używa się dwóch pojęć prawdy. Według nich jest jedno pojęcie prawdy, tyle że jest to pojęcie sprzeczne.

„Mamy tylko jedno pojęcie prawdy, ale to nasze sprzeczne pojęcie jest na tyle pojemne, że możemy w jego obrębie skonstruować dwa niesprzeczne pojęcia.”<sup>55</sup>

Nie musimy więc twierdzić, że wbrew potocznym intuicjom istnieją dwa znaczenia słowa „prawda”. To tylko analiza formalna powinna wyróżnić dwa różne, niesprzeczne pojęcia związane potocznie z tym słowem.

Wydaje się, że Fine jest zainteresowany wyłącznie pojęciem super-prawy. Prawda «klasyczna» odgrywa co prawda ważną rolę w jego teorii, ale jest traktowana raczej jako użyteczne narzędzie analizy.

Williamson twierdzi, że „spełniające DPT pojęcie prawdy może być wprowadzone do koncepcji teorii superwaluacji”.<sup>56</sup> Wydaje się jednak, że nie tyle może, ile raczej musi — a właściwie zostało już wprowadzone podczas konstrukcji tej teorii. Prawda w eksplikacji jest pojęciem klasycznym, spełniającym DPT. Teoria superwaluacji nie mogłaby zostać sformułowana bez tego pojęcia. Prawda jest utożsamiona z super-

<sup>55</sup> McGee, McLaughlin, s. 219.

<sup>56</sup> Williamson, s. 163.

-prawdą, ale istnieje reguła łącząca to pojęcie z klasyczną prawdą.<sup>57</sup> Przypomnijmy, że zgodnie z teorią superwaluacji zdanie nieostre jest prawdziwe zawsze i tylko wtedy, gdy jest prawdziwe we wszystkich klasycznych wartościowaniach.

Jest kwestią problematyczną, czy predykat nie spełniający DPT może być mimo to nazywany „predykatem prawdy”. Spełnienie DPT bywa często traktowane jako warunek konieczny bycia predykatem prawdy. Williamson np. uważa, że DPT chwytła istotną część pojęcia prawdy i jeśli nie jest spełniona, to nie może być w ogóle mowy o prawdziwie.<sup>58</sup> P. Simons nie zgadza się z tym poglądem i twierdzi, że predykat nie spełniający DPT może być predykatem prawdy, ponieważ „spełnianie schematu Tarskiego nie jest własnością analityczną pojęcia prawdy”.<sup>59</sup> Poza tym, zamiast odrzucania DPT można spróbować pogodzić ją z teorią superwaluacji i uznać, że „Ver („p”)” jest prawdziwe zawsze i tylko wtedy, gdy „p” jest prawdziwe, a fałszywe — gdy „p” jest fałszywe.<sup>60</sup> Jeśli „p” jest zdaniem pozbawionym wartości logicznej, to „Ver („p”)” także tej wartości nie posiada. Tak więc DPT obowiązuje, ale występująca w niej równoważność jest słabą równoważnością. W efekcie otrzymujemy «dziurawe», częściowo zdefiniowane, lecz jednak spełniające DPT pojęcie prawdy.

### 3.3.1. Zarzut dotyczący prawdziwości zdań nieostrych przed ich doprecyzowaniem

Fine, chcąc uczynić zarzut popełnienia ekwiwokacji bardziej wiarygodnym, szkicuje analogię nieostrości z wieloznacznością.<sup>61</sup> Twierdzi, że wieloznaczność dostarcza przykładów alternatyw o kształcie „ $\alpha \vee \sim\alpha$ ”, które są prawdziwe, mimo, że żaden ich człon nie jest prawdziwy. Nazwijmy usunięcie wieloznaczności zdania jego ujednoznacznieniem. Fine zakłada, że wieloznaczne zdanie jest prawdziwe, jeśli każde jego ujednoznacznienie jest prawdziwe. Rozważmy wieloznaczne zdanie (J):

(J) Jan kupił piłkę.

Niech  $J_1$  i  $J_2$  oznaczają ujednoznacznienia tego zdania, tzn. np. odpowiednio „Jan kupił piłkę do gry” i „Jan kupił piłkę do metalu”. Załóżmy ponadto, że tylko  $J_1$  jest zdaniem prawdziwym. Wtedy alternatywa  $J$  i  $\sim J$  jest prawdziwa, ponieważ oba jej ujednoznacznienia: alternatywa  $J_1$  i  $\sim J_1$  oraz alternatywa  $J_2$  i  $\sim J_2$  — są prawdziwe. Niemniej jednak, ani  $J$ , ani  $\sim J$  nie jest prawdziwe, ponieważ każde ma fałszywe ujednoznacznienie. Zatem alternatywa  $J$  i  $\sim J$  — jest prawdziwa, mimo, że żaden jej człon nie jest prawdziwy. Fine konkluduje więc, że skoro wieloznaczność nie unieważnia ZWŚ, to nieostrość również nie powinna tego czynić.

<sup>57</sup> Zob. Fine, s. 278.

<sup>58</sup> Williamson [1992], s. 148, przypis.

<sup>59</sup> Simons, s. 171.

<sup>60</sup> Zob. Kripke, s. 80.

<sup>61</sup> Zob. Fine, s. 284.

Tye uważa, że założenie, na którym powyższe rozumowanie jest oparte, tj. założenie, że zdanie wieloznaczne jest prawdziwe, jeżeli każde jego ujednoznacznienie jest prawdziwe, jest nieprawdziwe. Twierdzi:

„To, że zdanie wieloznaczne byłoby prawdziwe, gdyby okazało się prawdziwe we wszystkich dozwolonych ujednoznacznieniach, nie znaczy jeszcze, że zdanie to jest prawdziwe przed ujednoznacznieniem go.”<sup>62</sup>

Taki sam zarzut można podnieść wobec zwolenników superwaluacji twierdzących, że:

(2) Istnieje  $n$ , takie, że człowiek, który ma  $n$  włosów na głowie jest łysy, ale człowiek, który ma  $n + 1$  włosów na głowie, nie jest łysy,

jest prawdziwe. Tye sądzi, że to, że (2) byłoby prawdziwe, gdyby „łysy” zostało doprecyzowane w każdy z dopuszczalnych sposobów, nie stanowi jeszcze powodu, żeby twierdzić, że (2) jest prawdziwe przed doprecyzowaniem.<sup>63</sup>

Zdanie „Jan kupił piłkę” należy raczej traktować jako pozbawione wartości logicznej. Jeśli wieloznaczność nie została usunięta, to „piłka” nie znaczy ani „piłka do gry”, ani „piłka do metalu”. Ponieważ zdanie „„Piłka” oznacza albo piłkę do gry, albo piłkę do metalu” nie jest wieloznaczne i żaden z jego członów nie jest prawdziwy, to ono samo także nie może być prawdziwe. Można tylko twierdzić, że gdyby wyrażenie „piłka” zostało ujednoznacznione, to oznaczałoby jedno z dwojga: albo piłkę do gry, albo piłkę do metalu. Zatem wyrażenia wieloznaczne nic nie znaczą, a zdania zawierające te wyrażenia są pozbawione wartości logicznej. Analogia Fine’a jest więc niedobra, ponieważ wieloznaczność zagraża ZWŚ, gdyż wieloznaczne podstawienia tej zasady nie są prawdziwe.

### 3.3.2. Odpowiedź

Problem związany z tym zarzutem polega na tym, że twierdzenie, iż zdanie „„Piłka” oznacza albo piłkę do gry, albo piłkę do metalu” nie jest ani prawdziwe, ani fałszywe, nie wydaje się wcale oczywiste. Możliwe są bowiem dwie interpretacje tego zdania, w zależności od tego, jak traktuje się pozycję, którą zajmuje wyraz „oznacza”. Można uważać, że zdanie to ma formę „„Piłka” oznacza (piłkę do gry lub piłkę do metalu)”. Intuicyjnie, takie zdanie wydaje się po prostu prawdziwe. Z drugiej strony, wyjściowe zdanie można interpretować jako „„Piłka” oznacza piłkę do gry lub „piłka” oznacza piłkę do metalu”. W tym wypadku zdanie to wydaje się zarówno prawdziwe, jak i wieloznaczne. To, który człon jest prawdziwy zmienia się w różnych ujednoznacznieniach.

Ze swojej krytyki Tye wyprowadza wniosek, że podjęta przez Fine’a obrona teorii superwaluacji przed zarzutem, że ZWŚ nie powinna obowiązywać dla zdań nieostrych, nie powiodła się. Wniosek ten wydaje się jednak nieuzasadniony. Nawet gdyby rozumowanie Tye’a dotyczące zdań wieloznacznych było poprawne, to nie świadczyłoby to

<sup>62</sup>Tye, „Supervaluationism”, s. 143.

<sup>63</sup>Tye, *ibid.*

o tym, że obrona Fine'a jest nieskuteczna. Uzasadnienie popełnienia błędu ekwiwokacji nie zależy od analizy zdań wieloznacznych. Analiza ta miała jedynie zilustrować istnienie tego błędu. «Prawdziwa» odpowiedź Fine'a brzmiała, że formułując zarzuty dotyczące ZWŚ i ZD popełniono błąd ekwiwokacji. Nawet jeśli Fine myli się sądząc, że ekwiwokacja taka istnieje w wypadku wieloznaczności, to nie wynika stąd, że nie ma jej w wypadku wyrażen nieostrych. Fine wielokrotnie podkreśla różnice pomiędzy wieloznacznością i nieostrością.<sup>64</sup> Twierdzi co prawda, że zdania nieostre i zdania wieloznaczne mają podobne warunki prawdziwości: zdanie nieostre jest prawdziwe, jeśli jest prawdziwe we wszystkich eksplikacjach, a zdanie wieloznaczne jest prawdziwe, jeśli jest prawdziwe we wszystkich ujednoznacznieniach. Ale sposób, w jaki rozumiemy eksplikacje i ujednoznacznienia, jest inny. Wieloznaczne zdanie „Jan kupił piłkę” ma schemat:

Jan kupił A,

gdzie „A” oznacza możliwe ujednoznacznienia, które jesteśmy w stanie wyliczyć. Każde ujednoznacznienie rozumiemy oddzielnie, podczas gdy zrozumienie zdania nieostrych wymaga zrozumienia wszystkich jego eksplikacji jako całości. Zazwyczaj nie jesteśmy w stanie wyliczyć wszystkich dopuszczalnych eksplikacji. Co więcej, nawet jeśli może wydawać się prawdopodobne, że wieloznaczne, nie ujednoznacznione słowo nic nie znaczy, to z pewnością nie jest tak w wypadku wyrazu nieostrych. Uważa się zazwyczaj, że wyrażenia nieostre mają znaczenie.

Jest zatem jasne, że Fine uważał wieloznaczność i nieostrość za różne zjawiska. Ewentualne błędy w jego analizie wieloznaczności nie świadczą więc o niepoprawności analizy nieostrości.

### 3.4.1. Zarzut dotyczący zachowania logiki klasycznej

Zarzuca się metodzie superwaluacji, że nie zachowuje jednak logiki klasycznej. Williamson twierdzi, że metoda superwaluacji narusza klasyczną logikę zdaniową na poziomie reguł wnioskowania, pozwalających na przechodzenie od rozumowań do rozumowań.<sup>65</sup>

Wydaje się, że teoria superwaluacji powinna odróżniać dwa rodzaje niezawodności rozumowań: miejscową i ogólną. *Niezawodność miejscowa* jest koniecznym zachowaniem prawdziwości. W języku z „Wyr”, rozumowanie jest miejscowo niezawodne zawsze i tylko wtedy, gdy w każdej przestrzeni, jeżeli jego przesłanki są prawdziwe w danym punkcie, to wniosek też jest prawdziwy w tym punkcie. *Niezawodność ogólna* wymaga od każdej przestrzeni zachowania super-prawdy. Rozumowanie jest ogólnie niezawodne zawsze i tylko wtedy, gdy w każdej przestrzeni, jeśli jego przesłanki są prawdziwe w każdym punkcie, to wniosek też jest prawdziwy w każdym punkcie.

<sup>64</sup>Zob. Fine, s. 282.

<sup>65</sup>Zob. Williamson, s. 151.

Zwolennicy superwaluacji powinni definiować niezawodność jako ogólną niezawodność, ponieważ w definicji miejscowej niezawodności pojęcie super-prawdy w ogóle nie występuje. Wydaje się, że skoro prawda jest utożsamiona z super-prawdą, to „niezawodność” powinna oznaczać konieczne zachowanie super-prawdy. W wypadku prostych formuł miejscowa i ogólna niezawodność pokrywają się. Wnioskowanie np. z „Wyr  $\alpha$ ” do „ $\alpha$ ” jest jednak niezawodne ogólnie, ale nie jest niezawodne miejscowo. Ponieważ wnioskowanie z „ $\alpha$ ” do „Wyr  $\alpha$ ” jest również ogólnie niezawodne, to „ $\alpha$ ” i „Wyr  $\alpha$ ” są wzajemnie wyprowadzalne.

Jeżeli  $p$  jest formułą atomową, to „Jeśli  $p$ , to Wyr  $p$ ” nie jest ogólnie niezawodne. Jeżeli „ $p$ ” jest prawdziwe tylko w niektórych punktach przestrzeni, to implikacja będzie fałszywa, ponieważ będzie miała prawdziwy poprzednik i fałszywy następnik. Podobnie wynikanie „nie  $p$ ” z „nie Wyr  $p$ ” nie jest ogólnie niezawodne. Przykłady te powodują naruszenie klasycznych reguł kontrapozycji, twierdzenia o dedukcji, rozumowania z przypadków i *reductio ad absurdum*. „A zatem” — konkluduje Williamson — „logika teorii superwaluacji unieważnia nasze naturalne sposoby myślenia dedukcyjnego.”<sup>66</sup>

Po to, żeby uratować logikę klasyczną — zwolennicy superwaluacji powinni interpretować niezawodność jako miejscową niezawodność, tj. jako zachowanie prawdy, a nie super-prawdy. Takie rozwiązanie pozbawiłoby jednak super-prawdę jej znaczenia w teorii superwaluacji.

### 3.4.2. Odpowiedź

Sam Williamson zauważa, że logika superwaluacji nie narusza logiki klasycznej na poziomie reguł wnioskowania z formuł do formuł.<sup>67</sup> Dla rozumowań nie zawierających innych stałych logicznych poza negacją, koniunkcją, alternatywą, implikacją materialną, identycznością i kwantyfikatorami ogólnym i szczegółowym, miejscowa niezawodność jest równoważna niezawodności ogólnej. Kłopoty zaczynają się z bardziej złożonymi rozumowaniami. Co więcej, są ściśle związane z obecnością operatora „Wyr”. Ponieważ, jak już wspomnieliśmy, mimo że „ $\alpha$ ” i „Wyr  $\alpha$ ” są wzajemnie wyprowadzalne, to ani:

$$(1) p \rightarrow \text{Wyr } p,$$

ani:

$$(2) \sim \text{Wyr } p \rightarrow \sim p,$$

gdzie  $p$  jest formułą atomową, nie są ogólnie niezawodne. Z tego faktu wynikają wszystkie naruszenia logiki klasycznej.

Należy pamiętać, że zarówno operator „Wyr”, jak i ogólna niezawodność, są ściśle związane z super-prawdą: „Wyr” wyraża super-prawdę, a ogólna niezawodność jest zdefiniowana jako jej zachowanie. Wspomniane wyżej naruszenia reguł logiki klasycz-

<sup>66</sup>Williamson, s. 152.

<sup>67</sup>Zob. Williamson, s. 150.

nej wynikają bezpośrednio z charakterystyki super-prawdy. Tak więc próba ratowania unieważnionych reguł musi prowadzić do porzucenia całej idei superwaluacji. Wydaje się więc, że zwolennicy superwaluacji muszą przyznać, że reguły kontrapozycji, twierdzenia o dedukcji, rozumowania z przypadków i *reductio ad absurdum* są w pewnych wypadkach zawodne, a mianowicie wtedy, gdy w rozumowaniach tych występuje operator „Wyr”. Zwolennicy superwaluacji nie muszą się jednak poddawać z tego powodu. Przypomnijmy, iż pomimo że wymienione reguły, a także (1) i (2), nie są ogólnie niezawodne, to są jednak niezawodne miejscowo. Jeśli teraz zgodzimy się, że analiza formalna prawdy powinna wyróżnić dwa pojęcia związane z potocznym słowem „prawda”,<sup>68</sup> to możemy twierdzić, że chociaż omawiane reguły nie są niezawodne z perspektywy super-prawdy, to jednak są niezawodne z perspektywy prawdy. Twierdzenie takie pozwala w pewnym sensie uratować zagrożone reguły bez porzucania teorii superwaluacji. W taki sam sposób, w jaki ktoś zainteresowany super-prawdą musiał odrzucić ZD, musi teraz unieważnić niektóre z klasycznych reguł wnioskowania (w wypadkach, gdy ich podstawienia zawierają „Wyr”).

### 3.5.1. Zarzut dotyczący niewystarczalności dokonanej przez teorię superwaluacji charakterystyki nieostrości

Teorii superwaluacji zarzuca się, że nie stanowi wystarczającej charakterystyki zjawiska nieostrości.<sup>69</sup> Nie jest bowiem w stanie odróżnić nieostrości od innych zjawisk językowych, takich jak np. niezupełność. Wyrażenia nieostre zostały zdefiniowane jako takie wyrażenia, które posiadają pozytywną ekstensję, negatywną ekstensję i zakres nieostrości. Występują jednak w języku wyrażenia, które również można scharakteryzować za pomocą takich trzech zbiorów, a które nie są wyrażeniami nieostrymi. Rozważmy definicję kontekstową słowa „nieletni”:

- (1) Osoby, które nie ukończyły 17 lat są nieletnie.
- (2) Osoby, które ukończyły 18 lat nie są nieletnie.

„Nieletni” jest więc zdefiniowany za pomocą trzech zbiorów: pozytywnej ekstensji zawierającej ludzi poniżej 17 lat, negatywnej ekstensji złożonej z osób, które ukończyły 18 lat, oraz z obszaru granicznego składającego się z siedemnastolatków. Intuicyjnie, wyrażenie „nieletni” zdefiniowane w powyższy sposób nie jest jednak nieostre, ponieważ definiujące je zdania są precyzyjne. Tym, co powoduje obecność obszaru granicznego, jest nie brak precyzji, ale brak zupełności. Definicja „nieletniego” jest <niezupełna>, ponieważ nie mówi niczego o siedemnastolatkach.

Warto zwrócić uwagę, że różnica pomiędzy nieostrością i niezupełnością jest dyskusyjna. Fine każde zjawisko niedookreślenia znaczenia traktuje jako przykład nie-

<sup>68</sup> Zob. „Odpowiedź na oba zarzuty”.

<sup>69</sup> Zob. Sainsbury, s. 37.

ostrości.<sup>70</sup> Swoją charakterystykę wyrażeń nieostrych ilustruje następującym przykładem:

- (a)  $n$  jest miłe, jeśli  $n \geq 15$ ;
- (b)  $n$  nie jest miłe, jeśli  $n \leq 13$ ,

gdzie  $n$  jest liczbą naturalną. Przykład ten jest analogiczny do definicji „nieletniego” mającej ilustrować niezupełność. Wydaje się więc, że Fine nie uważa odróżniania nieostrości od niezupełności za celowe. Podobny stosunek do tego zagadnienia ma M. Przełęcki.<sup>71</sup> Twierdzi on, że wyrażenia nieostre powinny być uważane za wyrażenia częściowo zdefiniowane. Definicja cząstkowa ma postać:

- (a)  $\bigwedge x (P(x) \rightarrow Q(x))$ ,
- (b)  $\bigwedge x (R(x) \rightarrow \sim Q(x))$ ,
- (c)  $R \neq P$ ,

gdzie „ $P$ ”, „ $Q$ ”, „ $R$ ” są zmiennymi predykatowymi. Znaczenie predykatu „ $Q$ ” jest więc określone tylko częściowo: tylko dla tych przedmiotów, które są  $R$  lub  $P$ . Mogą jednak istnieć przedmioty, które nie są ani  $R$ , ani  $P$ , i dla nich znaczenie „ $Q$ ” jest nieokreślone. Przełęcki uważa, że mówiący danym językiem nie stosują zazwyczaj wyrażeń nieostrych do ich przypadków granicznych, ponieważ nie istnieją kryteria takiego zastosowania.<sup>72</sup> Wydaje się, że to samo można powiedzieć o wyrażeniach niezupełnych.

Jednak przy takim postawieniu sprawy nieostrość znika. Dla każdego  $n \geq 15$  lub  $\leq 13$  zdanie „ $n$  jest miłe lub  $n$  nie jest miłe” jest prawdziwe, a dla  $n = 14$  jest nieokreślone.

Twierdzi się jednak, że niezupełność różni się istotnie od nieostrości. Podczas gdy znaczenie wyrazu niezupełnego, takiego jak zdefiniowany powyżej „nieletni”, nie mówi niczego o siedemnastolatkach, to znaczenie wyrażenia nieostrego mówi coś o przypadkach granicznych. Mówi mianowicie, że przypadki te powinny być rozpoznawane przez mówiących danym językiem jako przypadki graniczne. Stosowanie bez wahania słowa „łysy” do człowieka mającego 5000 włosów na głowie świadczy o niedostatecznym zrozumieniu znaczenia tego słowa.

Właściwy stosunek do przypadków granicznych jest jednak przedmiotem dyskusji. Co więcej, wydaje się, że powyższy argument ma również zastosowanie do wyrażeń niezupełnych. Poprawnie władający danym językiem powinni rozpoznawać wypadki, które nie zostały objęte przez definicję i nie powinni stosować do nich tak zdefiniowanego wyrażenia niezupełnego.

Istnieje jednak znacznie bardziej przekonujący argument na rzecz odróżniania nieostrości od niezupełności. Przypadki graniczne wyrażeń nieostrych są rządzone przez pewne zależności: jeśli Marek jest wyraźnym przypadkiem granicznym słowa „łysy”, a Marcin ma o jeden włos więcej, to również jest przypadkiem granicznym. „Bez upo-

<sup>70</sup>Zob. Fine, s. 266.

<sup>71</sup>Zob. Przełęcki [1968], s. 79.

<sup>72</sup>Przełęcki [1976], s. 373.



rządowania zakresu nieostrości nie można poprawnie używać wyrazu nieostrego.”<sup>73</sup> Natomiast obszar nieobjęty przez definicję wyrazu niepełnego nie jest w taki sposób uporządkowany.

### 3.5.2. Odpowiedź

Zwolennicy teorii superwaluacji mogliby próbować odpowiedzieć na ten zarzut wprowadzając słowo „wyraźny” do opisu wyrażeń nieostrych. Wyrazy nieostre miałyby wyraźne pozytywne ekstensje, wyraźne negatywne ekstensje i zakresy nieostrości. Zakres nieostrości składa się z niewyraźnych przypadków pozytywnych i niewyraźnych przypadków negatywnych. Zbiory niewyraźnych przypadków pozytywnych i niewyraźnych przypadków negatywnych nie są zbiorami rozłącznymi. Ponadto ekstensje mogą zostać rozszerzone na przypadki graniczne.

Taka charakterystyka nie da się już zastosować do opisu wyrażeń niepełnych. Trzy zbiory, za pomocą których można przedstawić wyrażenia niepełne, mają ściśle ustalone granice, i nie mogą być rozszerzone jeden na drugi bez wyraźnej zmiany znaczenia danego wyrażenia. Żeby poprawnie użyć wyrażenia „nieletni” w odniesieniu do siedemnastolatka, trzeba by zmienić pierwsze zdanie definicji. Jeśli niepełność ma być zjawiskiem różniącym się od nieostrości, to wyrażenia niepełne powinny być precyzyjne i mieć ściśle określone warunki użycia. Omawiane trzy zbiory muszą być wyraźnie oddzielone.

Poza tym, mimo że wyrażenia nieostre są scharakteryzowane jako wyrażenia posiadające przypadki graniczne, to zwolennicy superwaluacji utrzymują, że możliwość doprecyzowania ich na kilka sposobów jest ich równie istotną cechą. Wyrażenia niepełnych doprecyzować nie trzeba, ponieważ są już precyzyjne.

## 3.6. Zarzuty dotyczące nieintuicyjności metody superwaluacji

### 3.6.1.1. Pierwszy zarzut

Była już mowa o tym, że według zwolenników superwaluacji przesłanka paradoksu tysego jest fałszywa, co jest równoważne z twierdzeniem, że zdanie:

(2) Istnieje  $n$  takie, że człowiek, który ma  $n$  włosów na głowie jest łysy, ale człowiek, który ma  $n + 1$  włosów na głowie, nie jest łysy, jest prawdziwe. Niemniej jednak nie istnieje poprawna odpowiedź na pytanie „Które konkretnie  $n$ ?”. Na pierwszy rzut oka takie postawienie sprawy wydaje się bardzo nieintuicyjne. Opierając się na potocznych intuicjach można temu pogładowi postawić co najmniej dwa zarzuty.

Można mianowicie oponować przeciwko traktowaniu:

(1) Dla każdego  $n$ , jeśli człowiek, który ma  $n$  włosów na głowie jest łysy, to człowiek, który ma  $n + 1$  włosów na głowie, też jest łysy,

<sup>73</sup>Edgington, s. 198.

jako zdania fałszywego.<sup>74</sup> Potoczna intuicja sugeruje przeciwną odpowiedź. Zdanie (1) jest zazwyczaj postrzegane jako prawdziwe, a twierdzenie egzystencjalne (2), do uznania prawdziwości którego zmuszeni są ci, którzy negują (1), jest traktowane jako fałszywe. Wydaje się oczywiste, że nie istnieje liczba  $n$  taka, że człowiek, który ma  $n$  włosów na głowie jest łysy, ale człowiek, który ma  $n + 1$  włosów na głowie już łysy nie jest. Można by wręcz powiedzieć, że fakt ten wypływa z samej istoty nieostrości.

### 3.6.1.2. Odpowiedź

Zwolennicy superwaluacji odpowiadają na ten zarzut twierdząc, iż mimo że istnieje taka liczba  $n$ , która spełnia warunki określone w (2), to nie znaczy to, że takie  $n$  można wskazać. Wprost przeciwnie — uważają oni, że wskazanie takiej liczby  $n$  jest zasadniczo niemożliwe. Przesłanka paradoksu łysego jest fałszywa, ponieważ istnieje kontrprzykład falsyfikujący ją, ale ten kontrprzykład może być w każdej eksplikacji inny. Zatem (2) jest prawdziwe, ale wskazanie przykładu spełniającego to zdanie jest niemożliwe.

#### 3.6.2.1. Drugi zarzut

Powyższa odpowiedź jest narażona na następujący zarzut. Zaakceptowanie twierdzenia egzystencjalnego, jeżeli wiadomo, że żadna odpowiedź na pytanie, co konkretnie spełnia to zdanie nie jest osiągalna, jest bardzo nieintuicyjne.<sup>75</sup> Można więc powiedzieć, że odpowiedź ta ilustruje niedopasowanie super-prawdy do potocznego pojęcia prawdy.<sup>76</sup>

#### 3.6.2.2. Odpowiedź

Można jednak twierdzić, że brak odpowiedzi na pytanie, które  $n$  falsyfikuje przesłankę paradoksu łysego, nie powinien niepokoić nikogo poza intuicjonistami. To tylko w logice intuicjonistycznej ktoś, kto twierdzi „ $\forall x A(x)$ ” jest zobowiązany do wskazania takiego  $x$ -a. W logice klasycznej natomiast zdanie „ $\forall x A(x)$ ” może być prawdziwe, mimo że nikt nie potrafi powiedzieć, które to  $x$  jest  $A$ .

#### 3.6.2.3. Zarzut do poprzedniej odpowiedzi

Odpowiedź powyższa nie jest w pełni satysfakcjonująca. Co prawda logik klasyczny wypowiadający zdanie „ $\forall x A(x)$ ” nie jest zobowiązany do wskazania tego  $x$ -a, ale wskazanie go jest *w zasadzie* możliwe. McGee i McLaughlin twierdzą, że tak jak można powiedzieć „Ktoś ukradł pudełko z ciastkami” nie mając pojęcia, kto dokonał kradzieży, tak można twierdzić, że istnieje  $n$  takie, że człowiek, który ma  $n$  włosów na

<sup>74</sup> Zob. Tye, „Sorites Paradox”, s. 193.

<sup>75</sup> Zob. Hyde, s. 259.

<sup>76</sup> Williamson, s. 154.

głowie jest łysy, ale człowiek, który ma  $n + 1$  włosów na głowie nie jest łysy — nie będąc w stanie tego  $n$  wskazać.<sup>77</sup> Te dwa przykłady różnią się jednak istotnie. W pierwszym wypadku konkretna odpowiedź na pytanie „Kto ukrał ciastka?” istnieje, jeśli tylko ogłoszone zdanie „Ktoś ukrał pudełko z ciastkami” było prawdziwe. Możliwe, że nikt nie zna tej odpowiedzi, ale nie znaczy to, że ona nie istnieje. Jeżeli więc ktoś naprawdę chce wiedzieć, kto zjadł jego ciastka, to powinien przeprowadzić dochodzenie. I jeśli dochodzenie będzie dokładne, to prawdopodobnie znajdzie winnego. W drugim wypadku przeprowadzenie dochodzenia byłoby stratą czasu. Teoria superwaluacji zmusza do zaakceptowania, że twierdzenie „Istnieje takie-to-a-takie  $n$ ” jest prawdziwe, i jednocześnie, że twierdzenie „To jest takim-to-a-takim  $n$ ” jest fałszywe o każdej liczbie.<sup>78</sup> Należy przyjąć, iż mimo że alternatywa „(Człowiek bez włosów na głowie jest łysy, ale człowiek, który ma 1 włos na głowie, nie jest łysy) lub (Człowiek, który ma 1 włos na głowie, jest łysy, ale człowiek, który ma 2 włosy na głowie, nie jest łysy) lub ... lub (Człowiek, który ma 9999 włosów na głowie, jest łysy, ale człowiek, który ma 10000 włosów na głowie, nie jest łysy)” jest prawdziwa, to żaden jej człon nie jest prawdziwy.

### 3.7. Zarzuty dotyczące nieostrości wyższych rzędów i ostrego metafęzyka

#### 3.7.1.1. Zarzut dotyczący nieostrości wyższych rzędów

Twierdzi się z kolei, że teoria superwaluacji nie jest w stanie zdać sprawy z nieostrości wyższych rzędów.<sup>79</sup> Jak wiemy, zgodnie z tą teorią każde wyrażenie nieostre jest związane z trzema zbiorami: wyraźną pozytywną ekstensją, wyraźną negatywną ekstensją i zakresem nieostrości. Wydawać się może, że jeśli te zbiory mają różnić się od siebie, to powinny mieć ostre granice. Metoda superwaluacji zakłada więc istnienie ostrych granic pomiędzy wyraźnymi pozytywnymi przypadkami i przypadkami granicznymi oraz między przypadkami granicznymi a wyraźnymi negatywnymi przypadkami. Wygląda więc na to, iż mimo że nie ma ostrej granicy pomiędzy osobami, które są łyse i osobami, które nie są łyse, to taka granica istnieje pomiędzy osobami wyraźnie łysymi i niewyraźnie łysymi. Przypomnijmy, że każda eksplikacja jest precyzyjna i posiada ostrą granicę dla każdego wyrażenia nieostrego. Poza tym, istnieje tylko ograniczona liczba dopuszczalnych eksplikacji. Wydaje się więc, że wystarczy wziąć dwie eksplikacje z najbardziej skrajnymi granicami i otrzyma się wyraźny podział na żądane trzy zbiory.

Uważa się jednak, że nieostrość wyklucza istnienie jakichkolwiek ostrych granic. Wyraźne przypadki graniczne istnieją w taki sam sposób, jak istnieją wyraźne przypadki pozytywne, i dokładnie tak samo, jak istnieją niewyraźne przypadki pozytywne,

<sup>77</sup>Zob. McGee, McLaughlin, s. 207.

<sup>78</sup>Sainsbury, s. 51.

<sup>79</sup>Zob. Sainsbury, s. 38.

istnieją też *niewyraźne przypadki graniczne*. Ktoś może być nie tylko przypadkiem granicznym predykatu „wysoki”, ale może być także przypadkiem granicznym przypadku granicznego. Nie ma określonych punktów, w których zakres nieostrości się zaczyna i kończy. Wydaje się, że kobieta, która ma 1,68 m wzrostu, jest wyraźnym przypadkiem granicznym wyrażenia „wysoki”, natomiast kobieta, która ma 1,65 m wzrostu już takim *wyraźnym* przypadkiem nie jest. Człowiek dziesięcioletni jest zazwyczaj uważany za wyraźny przypadek graniczny wyrazu „dziecko”, a dwunastoletni — jest już mniej wyraźnym przypadkiem. Jeżeli założymy, że Marcin ma o kilka włosów mniej niż Marek, to może on być przypadkiem granicznym przypadku granicznego lub nawet przypadkiem granicznym przypadku granicznego przypadku granicznego wyrażenia „łysy”. Granice pomiędzy „wyraźnie łysy” i „niewyraźnie łysy” oraz pomiędzy „wyraźnie nie-łysy” i „niewyraźnie nie-łysy” są tak samo nieostre, jak granica pomiędzy „łysy” i „nie-łysy”. Twierdzenie przeciwne głoszące, że granice te są ostre, wydaje się nie do przyjęcia, ponieważ oferuje się wtedy zamiast jednej ostrej granicy — dwie. Można by więc powiedzieć, że superwaluacja nie rozwiązuje problemu nieostrości, a jedynie przesuwa go na inną granicę.<sup>80</sup>

### 3.7.1.2. Odpowiedź

Fine w pełni docenia znaczenie nieostrości wyższych rzędów. Píše wręcz, że możliwość nieostrości wyższego rzędu jest tak swoistą cechą zjawiska nieostrości, jak zależności zakresu nieostrości.<sup>81</sup> Twierdzi ponadto, że wbrew temu, co zostało powiedziane powyżej, w obrębie teorii superwaluacji jest miejsce dla nieostrości wyższych rzędów. Teoria superwaluacji nie zakłada istnienia dwóch ostrych granic, ponieważ zakres nieostrości nie jest precyzyjnie zdefiniowany. Nie można traktować dwóch skrajnych eksplikacji jako ograniczających ten zakres, ponieważ nie wiadomo, które z eksplikacji są skrajnymi dopuszczalnymi eksplikacjami. Nie jest bowiem całkiem jasne, które eksplikacje są dopuszczalne. Bycie dopuszczalnym można interpretować jako bycie rozsądnym.<sup>82</sup> Eksplikacja jest *rozsądna*, jeżeli zgadza się ze standardowymi interpretacjami, tj. jeśli nie pozwala na niewłaściwe użycia danego wyrażenia. Ponieważ „niewłaściwe użycie” jest sformułowaniem nieostrym, wyrażenie „dopuszczalna eksplikacja” także jest nieostre.

W celu wprowadzenia nieostrości wyższego rzędu do modelu superwaluacji należy zdefiniować relację *dopuszczalności pomiędzy eksplikacjami*. To, co zostało zinterpretowane w języku pierwszego rzędu, samo podlega interpretacji w języku drugiego rzędu. Każda drugo-rzędowa eksplikacja określa które pierwszo-rzędowe eksplikacje są dopuszczalne. Ogólnie rzecz biorąc,  $(i + 1)$ -rzędowa eksplikacja określa, które

<sup>80</sup>Edgington, s. 196.

<sup>81</sup>Fine, s. 287.

<sup>82</sup>Zob. Williamson, s. 158-159.

$i$ -rzędowe eksplikacje są dopuszczalne. Eksplikacja  $(i + 1)$ -rzędowa staje się szeregiem:  $\omega$ -rzędowa eksplikacja jest nieskończonym szeregiem  $e_0e_1e_2\dots$ , gdzie każde  $e_i$  oznacza  $i$ -rzędową eksplikację, a każde  $e_i + 1$  oznacza, które  $i$ -rzędowe eksplikacje są dopuszczalne.

Relacja dopuszczalności jest zwrotna, ale nie jest przechodnia. Jeśli przyjmiemy omawiane uzupełnienie teorii superwaluacji, analogia z systemem S5 przestanie być trafna, ponieważ schematy S4 i S5 przestaną być tezami. Będzie więc mogło być niewyraźne, czy coś jest wyraźne.

Nieostrość wyższego rzędu może być wyrażona w języku przedmiotowym za pomocą operatora „wyraźnie”, albo w metajęzyku za pomocą predykatu prawdy.<sup>83</sup> W języku przedmiotowym: to, że  $A(x)$  jest przypadkiem granicznym, jest wyrażone przez „Niewyr  $A(x)$ ”, gdzie „Niewyr” oznacza „niewyraźnie” i jest zdefiniowane jako:

Niewyr  $\alpha$  =<sub>df</sub>  $\sim$ Wyr  $\alpha \wedge \sim$ Wyr  $\sim\alpha$ .

Niewyr <sup>$n$</sup>  = Niewyr Niewyr...Niewyr  $A(x)$  wyraża, że „ $x$ ” oznacza przypadek graniczny  $A$ -ka  $n$ -tego rzędu.

W metajęzyku: to, że  $A(x)$  jest przypadkiem granicznym przypadku granicznego, jest wyrażone jako: „ $A(x)$  nie jest ani prawdziwe, ani fałszywe” nie jest ani prawdziwe, ani fałszywe.

Załóżmy, że dopuszczalna eksplikacja predykatu „łysy” ustanawia granicę na 5000 włosów. Gdyby ta eksplikacja była jedyną dopuszczalną, to zdanie „Człowiek, który ma 5000 włosów na głowie” miałoby określoną wartość logiczną i metajęzyk byłby ostry. Jednakże — jak już wspomniano — „dopuszczalna eksplikacja” jest pojęciem nieostrym: nie można wskazać wszystkich dopuszczalnych eksplikacji i dlatego metajęzyk także musi być nieostry.

### 3.7.2.1. Zarzut Williamsona<sup>84</sup>

Jeśli zwolennicy superwaluacji chcą znaleźć miejsce dla nieostrości wyższego rzędu w obrębie swojej teorii, to muszą zrezygnować z dążenia do ostrego metajęzyka. Podniesiono w związku z tym następujący zarzut: można zdefiniować „Wyraźnie\*  $\alpha$ ” jako nieskończoną koniunkcję:  $\alpha \wedge$  Wyr  $\alpha \wedge$  Wyr Wyr  $\alpha \wedge \dots$ . Zatem, z definicji, jeśli Wyr\*  $\alpha$ , to Wyr Wyr\*  $\alpha$  i zarazem Wyr\* Wyr\*  $\alpha$ . Ponieważ Wyr\*  $\alpha$  zachowuje aksjomat S4, nieostrość wyższych rzędów zanika. Wydaje się więc, że superwaluacja traktuje nieostrość jako powierzchowne, nie sięgające głęboko zjawisko.

Zwolennicy superwaluacji chcący bronić «głębokości» oddziaływania nieostrości mają do wyboru dwie odpowiedzi. Mogą twierdzić albo że „Wyr\*” samo jest nieostre, albo przeciwnie, że jest operatorem ostrym, ale nakładającym warunki, których żadne zdanie nie spełnia. W pierwszym wypadku mogą twierdzić, że operator ten nie może

<sup>83</sup>Fine, s. 267.

<sup>84</sup>Zob. Williamson, s. 160-162.

być użyty do pomiaru własnej nieostrości i że do wyrażenia nieostrości „Wyr\*” jest potrzebny nowy operator, np. „Wyr!”. Z kolei nieostrość metajęzyka języka z „Wyr!” może być wyrażona tylko za pomocą następnego operatora „Wyr!!”. Rozumowanie to można ciągnąć w nieskończoność.

W drugim wypadku „Wyr\*” jest operatorem ostrym, ale «nierealistycznym». Istnieje więcej wysokich ludzi niż ludzi wyraźnie wysokich, więcej wyraźnie wysokich niż wyraźnie wyraźnie wysokich itd. Każde powtórzenie operatora „Wyr” zmniejsza liczbę przedmiotów spełniających dany predykat — do momentu, aż nie pozostanie żaden taki przedmiot. Ponieważ paradoks Łysego jest zbudowany ze skończonej liczby przesłanek, żaden człowiek nie jest Wyr\* wysoki.

Zgodnie z pierwszą koncepcją — Wyr\*-wysocy ludzie zlewają się z nie-Wyr\*-wysokimi. Zgodnie z drugą — Wyr\*-wysokich w ogóle nie ma. Obie koncepcje są zgodne, że nie ma ostrej granicy pomiędzy Wyr\*-wysokimi i nie-Wyr\*-wysokimi. Innymi słowy zgadzają się, że nie ma ostrej granicy pomiędzy zupełnie oczywistym zastosowaniem predykatu, a jego «trochę mniej» oczywistym zastosowaniem. „Oczywiste zastosowanie” jest zatem wyrażeniem nieostrym.

Wydaje się więc, że superwaluacja nie może wyeliminować nieostrości wyższych rzędów. Jej metajęzyk także musi być nieostrzy. Wtedy jednak idea utożsamienia prawdy z super-prawdą traci na atrakcyjności. Jak już zostało wspomniane, pojęcie prawdy nie spełniające DPT często jest traktowane podejrzliwie. Obrona tego pojęcia podjęta przez zwolenników superwaluacji opierała się na uznaniu, że pozwala ono na konstrukcję ostrego metajęzyka. Teraz jednak, wydaje się, że to, czy danemu zdaniu należy przypisać określoną super-wartość logiczną, może być nieokreślone.

### 3.7.2.2. Zarzut Tye'a<sup>85</sup>

Tye analizuje pierwszą wersję paradoksu Łysego. Jeśli przyjmiemy, że wyrażenie „nieostrość” samo jest „nieostre”, to super-prawda również będzie pojęciem nieostrym. Musi więc zatem posiadać przypadki graniczne w sekwencji zdań warunkowych. Niektóre implikacje nie mogą być ani wyraźnie prawdziwe, ani wyraźnie fałszywe, ani nieokreślone. Tye nazywa te implikacje, które leżą w obszarze nieostrości pomiędzy implikacjami prawdziwymi i nieokreślonymi, „niewyraźnie prawdziwymi”. „Niewyraźna prawda” musi albo mieć przypadki graniczne, albo ich nie mieć. Jeśli nie ma przypadków granicznych, to między prawdziwymi i niewyraźnie prawdziwymi implikacjami istnieje ostra granica, co zdaniem Tye'a świadczy o powierzchownym traktowaniu nieostrości. Jeżeli natomiast ma przypadki graniczne, to w sekwencji muszą występować niewyraźnie niewyraźnie prawdziwe implikacje. Rozumowanie to można powtarzać dotąd, aż każda z implikacji otrzyma swoją wartość logiczną. Każda implikacja ma zatem inną wartość logiczną; nieostrość zniknęła.

<sup>85</sup>Zob. Tye, „Sorites Paradox”, s. 193.

### 3.7.2.3. Odpowiedź na oba zarzuty

Sainsbury uważa metodę superwaluacji za nietrafną, a za jeden z powodów tej nietrafności uważa to, że nie nadaje się ona do analizy nieostrości wyższych rzędów.<sup>86</sup> Williamson znajduje co prawda miejsce dla nieostrości wyższych rzędów w obrębie superwaluacji, ale — kosztem sensowności całej metody. Jeżeli założy się, że super-prawda jest pojęciem nieostrym, to nie będzie powodów, dla których prawdę należy utożsamiać z super-prawdą, a nie z pojęciem bardziej swojskim, spełniającym DPT. Tak więc nieostrość wyższych rzędów, niezależnie od tego czy zostanie włączona do teorii superwaluacji czy nie, wydaje się stawiać poprawność tej teorii pod znakiem zapytania.

Warto jednak zauważyć, że sama nieostrość wyższych rzędów jest sprawą sporną. Fine np. traktuje ją jako jedną z cech charakteryzujących wyrazy nieostre. Edgington<sup>87</sup> i Simons<sup>88</sup> natomiast są bardziej sceptyczni co do tego, czy próby zdania sprawy z tego zjawiska mają w ogóle sens.

Edgington, broniąc swojej teorii stopni prawdy, twierdzi, że „struktura nieostrości wyższych rzędów jest dziwaczna i obca naszemu myśleniu”.<sup>89</sup> Struktura ta jest, według niej, potrzebna tylko wtedy, gdy struktura pierwszego rzędu jest niewystarczająca, tj. gdy niewłaściwie charakteryzuje nieostrość. Strukturę taką można oczywiście zbudować, ale nie jest to potrzebne. Rozumowanie Edgington znacznie bardziej jednak «pasuje» do jej teorii, niż do teorii superwaluacji. Twierdzi ona, że teoria nie powinna wprowadzać dużych różnic tam, gdzie w rzeczywistości istnieją małe. Różnice pomiędzy zwiększającymi i zmniejszającymi się stopniami prawdy kolejnych przesłanek paradoksu łysiego są tak małe i bez znaczenia, że teoria powinna być na nie niewrażliwa. Jednak przypadek teorii superwaluacji pierwszego rzędu jest inny. Teoria ta wprowadza dwie wyraźne granice pomiędzy zdaniem prawdziwym i zdaniem nieokreślonym pod względem wartości logicznej, i pomiędzy zdaniem nieokreślonym i zdaniem fałszywym, i obie te granice są istotne.

Simons uważa, że nieostrość drugiego rzędu jest najwyższą nieostrością, jakiej potrzebujemy. Zgadza się on, że nie istnieje taki punkt, w którym kopiec piasku przestaje wyraźnie być kopcem i zaczyna nim być niewyraźnie. Ludzka percepcja nie dostrzega jednak różnic powyżej drugiego rzędu. „Wydaje się, że nie ma odrębnej i czekającej na odkrycie nieostrości trzeciego rzędu.”<sup>90</sup>

Idea zatrzymania nieostrości na jakimś rzędzie tylko na pierwszy rzut oka może wydawać się atrakcyjna. Należy bowiem pamiętać, że dla zwolenników superwaluacji zatrzymanie nieostrości na jakimś rzędzie oznaczałoby przeprowadzenie *ostrej* granicy pomiędzy wyrażeniami tego rzędu. Jeśli przyjęlibyśmy, że w wypadku wyrażenia

<sup>86</sup>Sainsbury, s. 45.

<sup>87</sup>Zob. Edgington, s. 198-200.

<sup>88</sup>Zob. Simons, s. 165.

<sup>89</sup>Edgington, s. 200.

<sup>90</sup>Simons, s. 166.

„łysy” nieostrość zatrzymuje się na poziomie drugiego rzędu, to w konsekwencji musieliśmy przystać na istnienie wyraźnej granicy oddzielającej wyraźnie wyraźnie łysych od niewyraźnie wyraźnie łysych.

Uznać zatem należy, że raczej mają Williamson i Tye twierdząc, iż ostry metajęzyk nie nadaje się do analizy nieostrości wyższych rzędów. Odejście od ostrego metajęzyka stawia jednak pod znakiem zapytania użyteczność całej teorii superwaluacji. Nie jest jasne czy konstruowanie dość skomplikowanej teorii ma sens, jeśli ostatecznie super-prawda ma być równie nieostra jak potoczna prawda.

#### 4. WNIOSEK

Wydaje się, że zwolennicy superwaluacji są w stanie przynajmniej próbować się bronić. Muszą jednak zapłacić dużą cenę za tę obronę. Z jednej strony, jeden z najistotniejszych zarzutów, zarzut dotyczący dopuszczalności eksplikacji, został odparty. Z drugiej strony, wydaje się, że niemalże równie ważki zarzut dotyczący nieostrości wyższych rzędów może zostać odparty tylko kosztem wprowadzenia nieostrego metajęzyka. Ponadto zwolennicy superwaluacji zmuszeni są przyznać, że mimo iż metoda superwaluacji rozwiązuje paradoks nieostrości,<sup>91</sup> to jest wysoce nieintuicyjna. Niezgodny z intuicjami jest chyba także pogląd, dotyczący niezawodności ZWŚ. Zwolennicy superwaluacji mogą twierdzić, że co prawda niezawodność ZWŚ jest z potocznymi intuicjami niezgodna, ale to, że żaden jej człon nie jest uważany za prawdziwy, z tymi intuicjami się doskonale zgadza. Poza tym, celem metody superwaluacji jest dostarczenie analizy formalnej pojęcia nieostrości. Oczywiście byłoby dobrze, gdyby metoda ta nie była niezgodna z intuicjami dotyczącymi nieostrości, ale nie należy tego wymagać od wszystkich szczegółów tej analizy. Można wręcz twierdzić, że szczegóły te nie są sprawą intuicji, ponieważ nie ma intuicji potocznych dotyczących np. alternatywy. Prawdziwym problemem jest naruszenie logiki klasycznej. Należy jednak zauważyć, że logika ta nie została naruszona na poziomie języka przedmiotowego. Natomiast odrzucenie ZD stanowi już naruszenie tej logiki. Wydaje się jednak, że naruszenie ZD należy do istoty nieostrości rozumianej jako zjawisko semantyczne. Wszystkie semantyczne teorie nieostrości są zmuszone do odrzucenia ZD.<sup>92</sup>

Można by próbować «uratować» ZD w taki sposób, w jaki «uratowano» ZWŚ, tj. przez przyjęcie, że mimo iż żaden człon ZD nie jest ani prawdziwy, ani fałszywy, to sama ZD jest prawdziwa. Wydaje się jednak, że zwolennicy superwaluacji *powinni* odrzucać ZD. Przyjęcie zasady, zgodnie z którą każde zdanie posiada określoną wartość logiczną, czyni metodę superwaluacji niepotrzebną. Co więcej zasada ta nie tylko nie może być przez zwolenników superwaluacji głoszona, ale musi zostać przez nich

<sup>91</sup>Tj. rozwiązuje go na poziomie pierwszego rzędu.

<sup>92</sup>Jedyną teorią umożliwiającą «uratowanie» ZD wydaje się epistemologiczna teoria nieostrości. Zwolennicy tej teorii twierdzą, że zdanie „Marek jest łysy” jest albo prawdziwe albo fałszywe, ale nikt tego nie wie i nie może wiedzieć.



zanegowana. Zawieszenie sądu, czy ZD jest zasadą obowiązującą czy nie, nie wystarczy. *Istnieją* bowiem zdania, które nie są ani prawdziwe, ani fałszywe. W eksplikacjach otrzymują jedną z dwóch klasycznych wartości logicznych, ale z perspektywy superwaluacji nie mają żadnej. Zdanie „Marek jest łysy” nie jest ani super-prawdziwe, ani super-fałszywe. Zwolennicy superwaluacji muszą zatem twierdzić, że ZD jest zdaniem fałszywym.

W związku z zarzutami dotyczącymi zachowania logiki klasycznej (czyli zarzutami dotyczącymi zawodności pewnych rozumowań, niezawodności ZWŚ i odrzucenia ZD) powstaje pytanie co do znaczenia pojęcia super-prawdy w teorii superwaluacji. Najbardziej istotną kwestią jest to, czy mamy do czynienia z dwoma pojęciami prawdy, czy tylko z jednym pojęciem — tyle, że widzianym z różnych perspektyw. Analogia zarysowana przez McGee i McLaughlina wydaje się obiecująca.<sup>93</sup> Istnieje jedno, potoczne pojęcie prawdy. Jednak, jak pokazuje m.in. nieostrość, pojęcie to jest sprzeczne i poprawna analiza powinna tę sprzeczność usunąć. Można to zrobić rozróżniając dwa pojęcia prawdy: spełniającą DPT prawdę i nie spełniającą DPT super-prawdę.

McGee i McLaughlin uważają, że potoczne pojęcie prawdy jest rządzone dwiema zasadami: zasadą głoszącą, że DPT powinna być spełniona, i zasadą korespondencji (ZK), która głosi, że warunki prawdziwości dla zdań są ustanawiane przez myśli i działania mówiących danym językiem, i że zdanie jest prawdziwe tylko wtedy, gdy pozajęzykowe fakty określają, że warunki te są spełnione. Myśli i działania osób używających słowa „łysy” nie określają, czy odnosi się ono do Marka czy nie, i dlatego zdanie „Marek jest łysy” nie jest ani prawdziwe, ani fałszywe. Powyższe zasady w wypadku nieostrości wchodzą w konflikt. Z DPT wynika, że „Marek jest łysy” ma określoną wartość logiczną, podczas gdy ZK głosi, że zdanie to nie ma żadnej wartości logicznej. Problem nieostrości pokazuje, że nie można jednocześnie głosić obu zasad. Wydaje się więc, że najlepszym rozwiązaniem jest odróżnienie dwóch pojęć: prawdy rządzonej przez DPT i *wyraźnej prawdy* rządzonej przez ZK.

Williamson atakuje istniejące definicje *wyraźności* prawdy i twierdzi, że żadna z nich nie jest trafna. Wyraźna prawda nie może być zdefiniowana przez odwołanie się do reguł semantycznych i nie-semantycznych faktów, ponieważ nie pozostawia to miejsca na niewyraźną prawdę. Williamson pisze:

„Każda adekwatna charakterystyka semantyczna zdania „*a* jest kopcem piasku”, użytego tu i teraz, powinna zakładać przynajmniej takie podstawienie DPT: „*a* jest kopcem piasku” jest prawdziwe zawsze i tylko wtedy, gdy *a* jest kopcem piasku. A zatem jeśli „*a* jest kopcem piasku” jest prawdziwe, to *a* jest kopcem piasku. Z kolei to, że *a* jest kopcem piasku, jest faktem, o którym mówi nasze zdanie. Zatem z tego faktu i z równoważności, czyli z faktu i reguł semantycznych, wynika, że nasze zdanie jest prawdziwe. Innymi słowy, zgodnie z [omawianą] propozycją ... jeśli zdanie „*a* jest kopcem piasku” jest prawdziwe, to jest także wyraźnie prawdziwe”.<sup>94</sup>

<sup>93</sup> Zob. McGee, McLaughlin, s. 214.

<sup>94</sup> Williamson [1994], s. 178.

Williamson uważa także, że nie można scharakteryzować wyraźności za pomocą reguł asercji, ponieważ taka charakterystyka nie odróżniałaby nieostrości od innych zjawisk językowych, takich jak np. niepoznawalność. Można by twierdzić, że zdanie jest wyraźnie prawdziwe, jeżeli jest ono prawdziwe i jeżeli istnieją podstawy do uznania tego zdania za prawdziwe, tj. jeżeli jest ono „niewątpliwie uznawalne”. Jednakże, chociaż nie jest dostępne ani świadectwo na rzecz hipotezy Goldbacha (HG), ani świadectwo na rzecz jej negacji, to nikt nie twierdzi, że HG i jej negacja są zdaniami nieostrymi.

W tym miejscu jednak może pomóc teoria superwaluacji. Wyrażna prawda może być traktowana jako odpowiednik super-prawdy. Można twierdzić, że analiza dokonana przez superwaluację jest formalnym opisem tego samego pojęcia, którego opis pragmatyczny podają McGee i McLaughlin. Superwaluacja pozwala odróżnić HG od zdań nieostrych. „Marek jest łysy” nie jest ani super-prawdziwe, ani super-fałszywe, ponieważ niektóre eksplikacje przypisują mu prawdę, a inne fałsz. HG jest zdaniem ostrym i w związku z tym zachowuje się w ten sam sposób we wszystkich eksplikacjach. Jest zatem albo super-prawdziwa, albo super-fałszywa. To tylko ludzie nie wiedzą jeszcze jaką wartość posiada.

Zdanie jest nieostre, ponieważ jego części są nieostre. „Marek jest łysy” jest zdaniem nieostrym, ponieważ „łysy” jest nieostrym predykatem. Myśli i działania mówiących danym językiem nie określają, czy wyrażenie „łysy” odnosi się do Marka, i dlatego zdanie „Marek jest łysy” nie posiada wartości logicznej. Problem związany z HG jest inny. Myśli i działania używających wyrażen „liczba pierwsza”, „liczba parzysta” i „suma” określają warunki prawdziwości dla zdań zawierających te wyrażenia. Mówiący danym językiem wiedzą dokładnie, jakie warunki muszą być spełnione, żeby HG była zdaniem prawdziwym. Problem w tym, że nie wiedzą, czy warunki te są spełnione.

Wydaje się więc, że mimo iż wyrażna prawda jest pojęciem zależnym od myśli i działań posługujących się danym językiem oraz od faktów pozajęzykowych, to nie powinna być traktowana jako pojęcie pokrewne „niewątpliwej uznawalności”. „Niewątpliwa uznawalność” jest pojęciem epistemologicznym, natomiast wyrażna prawda, traktowana jako odpowiednik super-prawdy, takim pojęciem nie jest. Opiera się na prawdzie klasycznej, a nie na wiedzy posługujących się danym językiem; posiadanie przez nich podstawy do uznania danego zdania, nie ma na nią żadnego wpływu.

Wydaje się zatem, że właściwa teoria powinna brać pod uwagę myśli i działania użytkowników danego języka; a dokładniej te myśli i działania, które dotyczą wyrażen składowych. Zgodnie z taką teorią warunki prawdziwości dla zdań są ustanawiane przez myśli i działania mówiących danym językiem — dotyczące wyrażen zawartych w tych zdaniach. Myśli i działania mówiących danym językiem nie mogą «bezpośrednio» ustanawiać tych warunków, ponieważ wtedy HG nie różniłaby się od zdań nieostrych. Nie istnieją bowiem myśli i działania mówiących danym językiem ustalające wartość

logiczną HG, tak samo jak nie istnieją myśli i działania ustalające wartość zdań nieostrych.

## BIBLIOGRAFIA

- J. Broome, „Supervaluation Reconstructed”, maszynopis.
- M. Dummett, „Wang’s Paradox”, *Synthese* 30 (1975), s. 301 - 324.
- D. Edgington, „Wright and Sainsbury on Higher-order Vagueness”, *Analysis* 53 (1993), s. 193 - 200.
- K. Fine, „Vagueness, Truth and Logic”, *Synthese* 30 (1975), s. 265 - 300.
- J. Fodor, E. Lepore, „What cannot be evaluated cannot be evaluated, and it cannot be supervaluated either”. *Journal of Philosophy* 1996, s. 516 - 535.
- B. van Fraassen, „Presupposition, Implication and Self-Reference”, *Journal of Philosophy* 65 (1968), s. 136 - 151.
- B. van Fraassen, „Singular Terms, Truth-Value Gaps, and Free Logic”, *Mind* 59 (1950), s. 320 - 344.
- D. Hyde, „Proliferating Conceptions of Truth: Comments on McGee and McLaughlin”, [w:] T. Horgan (wyd.), *Vagueness, The Southern Journal of Philosophy* 1994, s. 253 - 262.
- V. McGee, B. McLaughlin, „Distinctions without a Difference”, [w:] T. Horgan (wyd.), *Vagueness, The Southern Journal of Philosophy* 1994, s. 203 - 252.
- M. Przełęcki, „Fuzziness as Multiplicity”, *Erkenntnis* 10 (1976), s. 371 - 380.
- M. Przełęcki, „W sprawie terminów nieostrych”, *Filozofia Nauki*, 2-3 (1993), s. 79 - 85.
- R. M. Sainsbury, *Paradoxes*, II wyd., Cambridge University Press, Cambridge 1995.
- R. A. Sorensen, „The Ambiguity of Vagueness and Precision”, *Pacific Philosophical Quarterly* 70 (1989), s. 174 — 183.
- R. A. Sorensen, „Commentary: The Epistemic Conception of Vagueness”, [w:] T. Horgan (wyd.), *Vagueness, The Southern Journal of Philosophy* 1994, s. 161 - 170.
- P. Simons, „Vagueness and Ignorance”, *Aristotelian Society supp.* 66 (1992), s. 163 - 177.
- M. Tye, „Sorites Paradoxes and The Semantics of Vagueness”, [w:] J. E. Tomberlin (wyd.), *Philosophical Perspectives* 8, *Logic and Language*, 1994, s. 189 - 206.
- M. Tye, „Supervaluationism and the Law of Excluded Middle”, *Analysis* 49 (1990), s. 141 - 143.
- M. Tye, „Vagueness: Welcome to the Quicksand”, [w:] T. Horgan (wyd.), *Vagueness, The Southern Journal of Philosophy* 1994, s. 1 - 22.
- M. Tye, „Vague Objects”, *Mind* 99 (1990), s. 535- 557.
- P. Unger, „There Are No Ordinary Things”, *Synthese* 41 (1979), s. 117 - 154.
- J. van Heijenoort, „Logical Paradoxes”, [w:] P. Edwards, *The Encyclopedia of Philosophy*, The Macmillan Company & The Free Press, New York — London 1967, s. 45 - 51.
- T. Williamson, „Definiteness and Knowability”, [w:] T. Horgan (wyd.), *Vagueness, The Southern Journal of Philosophy* 1994, s. 171 — 190.
- T. Williamson, *Vagueness*, Routledge, London and New York 1994.
- T. Williamson, „Vagueness and Ignorance”, *Aristotelian Society Supp.* 66 (1992), s. 145 - 162.
- C. Wright, „The Epistemic Conception of Vagueness”, [w:] T. Horgan (wyd.), *Vagueness, The Southern Journal of Philosophy* 1994, s. 133 - 160.