

Politechnika Warszawska
Warsaw University of Technology
<http://repo.pw.edu.pl>

Publikacja / Publication	O poprawności językowej publikacji naukowo-technicznych, Wytrębowski Jacek
Adres publikacji w Repozytorium URL / Publication address in Repository	http://repo.pw.edu.pl/info/article/WEITI-3945d0be-cb0b-4192-a041-1a4407315395/
Data opublikowania w Repozytorium / Deposited in Repository on	14 listopada 2023
Identyfikator pliku / File identifier	WEITI-40f3f324-c438-48f2-bc3d-25fda9029cf2
Identyfikator publikacji / Publication identifier	WEITI-3945d0be-cb0b-4192-a041-1a4407315395
Cytuj tę wersję / Cite this version	Wytrębowski Jacek: O poprawności językowej publikacji naukowo-technicznych, Zagadnienia Naukoznawstwa Polskiej Akademii Nauk, PAN, vol. 1(179), 2009, pp. 127-136

Jacek Wytrębowski
Instytut Informatyki
Politechnika Warszawska

O poprawności językowej publikacji naukowo-technicznych

Streszczenie

Artykuł ten jest próbą wywołania dyskusji na temat stylu języka naukowego, dyskusji o wymaganych cechach języka i zakresie dowolności stylu narracji. Zebrałem w nim cechy charakterystyczne dla stylu naukowego oraz zdefiniowałem dwa style języka naukowego: surowy i barwny.

W środowiskach uczelni technicznych obserwuję rozbieżności w ocenie poprawności językowej prac dyplomowych inżynierskich i magisterskich. Źródłem tych rozbieżności jest kontrowersyjne wymaganie stosowania stylu surowego. Będąc zwolennikiem stylu barwnego podaję argumenty za jego stosowaniem.

Język naukowy charakteryzuje się częstym występowaniem form bezosobowych, strony biernej, nieemocjonalnością, unikaniem subiektywnych ocen. Cechy te, aczkolwiek dominujące, nie mogą być bezwzględnie wymagane w całości tekstu naukowego - co również próbuję wykazać w tym artykule.

Słowa kluczowe: poprawność językowa, styl publikacji naukowych

Linguistic Correctness of Publications in Science and Technology

Abstract

The aim of the paper is to provoke a discussion about linguistic style in science, required features of discourse and freedom of narration. Characteristic features of the linguistic style in science have been presented and two styles distinguished: severe and vivid one.

In the milieu of technical universities, some variance in assessment of linguistic correctness of dissertations may be seen. The source of that variance is controversial requirement for use of the severe style. As a supporter of the vivid style, I present arguments in favour of it.

Characteristic for the language in science is frequent occurrence of impersonal forms, passive voice, lack of emotional attitude and avoidance of subjective judgements. These features, though dominant, cannot be absolutely required in the whole of scientific texts, as I try to prove.

Key words: linguistic correctness, style in scientific publication.

Wstęp

Przyczyną powstania zebranych tu uwag były kontrowersje w ocenie poprawności językowej dyplomowych prac magisterskich i inżynierskich na Wydziale Elektroniki i Technik Informacyjnych Politechniki Warszawskiej. Jako promotor i recenzent oceniam między innymi: czy dana praca jest poprawna językowo i czy spełnia wymagania stawiane publikacjom naukowo-technicznym. Problemem jaki się czasami pojawia, jest rozbieżność ocen różnych dydaktyków, nawet blisko ze sobą współpracujących. Czy wszyscy tak samo tłumaczymy naszym studentom jak powinni pisać swoje prace? Niniejszym artykułem chciałbym wywołać dyskusję na ten temat; być może przyczyniłaby się ona do ujednolicenia poglądów. Może sprowokowane wypowiedzi i publikacje pozwolą bardziej obiektywnie spojrzeć na tę kwestię.

Spotkałem się z pytaniem, czy prace magisterskie i licencjackie są pracami naukowymi. Uważam, że powinny takimi być, a przynajmniej aspirować do bycia nimi. Jednak niezależnie od odpowiedzi na to pytanie, musimy się zgodzić z faktem, że powinny być one pisane językiem naukowym.

Nie uważam, aby język naukowo-techniczny różnił się w szczególny sposób od języka naukowego. Przymiotnik *techniczny* określa zakres tematyczny a nie styl języka, czy sposób narracji. Językiem naukowym, zgodnie z definicją Słownika Języka Polskiego PWN¹, nazywamy „język charakteryzujący się występowaniem słownictwa specjalistycznego i ścisłością sformułowań”. Definicja podana w Wikipedii² jest dość długa, zaczyna się od stwierdzenia: „Język naukowy - funkcjonalna odmiana języka literackiego używana w tekstach naukowych i czasami popularnonaukowych”. Ujmując to możliwie ogólnie powiemy, że **język naukowy jest rodzajem języka literackiego służącym do przekazywania treści naukowych**. Poniżej skoncentruję się na języku pisanym, gdyż ten mówiony często niestety jest daleki od poprawności ze względu na środowiskowy żargon, anglicyzmy, skróty rozumiane tylko w danym gronie pracowników.

Można też mówić o podjęzykach naukowych, takich jak: teoretyczny, praktyczny i dydaktyczny. Ta klasyfikacja określa podstawowe przeznaczenie danego tekstu. Nie uważam, aby przeznaczenie to miało istotnie wpływać na styl języka, czy też na ocenę poprawności językowej danego tekstu. Niezależnie od przeznaczenia język naukowy służy do przekazywania uogólnionych informacji (prawd) o pewnym wycinku rzeczywistości.

Czym jest język poprawny?

Wzorcem językowym dla studentów powinny być dobrze napisane prace naukowe w języku ojczystym (pojawia się pytanie - czy każdy z nas jednakowo kwalifikuje prace napisane dobrze?). Nie jest zasadne szukanie w literaturze obcej reguł dotyczących poprawności stylistyki języka naukowego dla tekstów pisanych w języku polskim. Pośród znalezionych rodzimych publikacji, poruszających zagadnienie poprawności języka naukowego, istnieje wiele poradników dla studentów (wydawanych głównie przez uczelnie wyższe); są też bardzo nieliczne artykuły autorów prowadzących badania nad językiem naukowym.

¹ <http://sjp.pwn.pl>

² http://pl.wikipedia.org/wiki/Język_naukowy

Poradniki, które można polecać studentom politechnik to pozycje [1, ..., 7]. Zawierają one praktyczne rady dotyczące metodyki pisania i ogólnej struktury pracy dyplomowej, wskazówki edytorskie, przykłady typowych błędów językowych. O dobrym stylu języka naukowego autorzy nie piszą zbyt obszernie, co najwyżej charakteryzują go zwięzłym wyliczeniem istotnych cech. Ewa Opoka [4] pisze: *Postulowane cechy dobrego stylu naukowego to:*

- 1) *jasność i zrozumiałość (w opozycji do zawiłości),*
- 2) *precyzja (w opozycji do ogólnikowości i niejednoznaczności),*
- 3) *prostota (w opozycji do pretensjonalności),*
- 4) *zwięzłość (w opozycji do rozwlekłości).*

Z kolei Romuald Kolman [2] stwierdza, że ocena poprawności językowej wymaga rozpatrzenia takich elementów jak:

- 1) *ożywiony współczesny język literacki – bardzo pożądanym, w celu unikania monotonii i suchości urzędowego raportu,*
- 2) *komunikatywność (łatwość przyswajania informacji) – jest bardzo pożądana,*
- 3) *zawartość sformułowań (krótkie zdania) – to wielka zaleta języka naukowego, pomocna w przyswajaniu informacji,*
- 4) *lekkość stylu – jest przejawem łatwości przekazu informacji przez autora; połączenie pkt 3) i 4) to warunki dla pkt 2) – komunikatywności,*
- 5) *poprawność gramatyczna – odstępstwa od niej, to na ogół przejęzyczenia,*
- 6) *poprawność ortograficzna – jest oczywista i konieczna, a zdarzające się odstępstwa, to przede wszystkim przejawy nieuwagi, bardzo niekorzystnie świadczące o autorze rozprawy.*

W publikacjach krajowych kategoria języka naukowego jest niezwykle rzadko opisywana [8, 9, 10]. W opracowaniach językoznawców znajdujemy analizy ewolucji języka polskiego, jakim on był, jakim jest. W językach obcych można znaleźć obszerne opracowania na temat poprawności języka naukowego, np. książka Chalesa Bezermana [11], którą warto wskazać ze względu na zawartą w niej bogatą analizę historycznych i współczesnych tekstów naukowych, oraz ze względu na jej dostępność w Internecie.

Rodzi się tu jednak pytanie: na ile cechy poprawności językowej, czy stylu języka naukowego są niezależne od kultury języka i jego charakteru narodowego? Zagadnienie to, aczkolwiek ciekawe, przekracza swą złożonością ramy niniejszego opracowania.

W analizach stylu naukowego badacze abstrahują od cech narodowych języka, wyszukując to co jest charakterystyczne w tekstach naukowych pisanych w różnych językach. Nie znalazłem prac językoznawców mówiących o tym, jaki powinien być styl języka naukowego. Nie znalazłem również analizy cech stylu, które powodują, że jeden tekst naukowy jest łatwy w odbiorze a drugi nie. Dla przykładu Stanisław Gajda w [8] pisze³:

W dotychczasowych badaniach stylu naukowego wymienia się takie cechy stylowe:

- 1) *intelektualność [Savory 1953];*
- 2) *abstrakcyjność, bezosobowość, nieemocjonalność, obiektywność, logiczność [Kaufman 1959];*
- 3) *logiczność (pojęciowość i logiczna spójność), obiektywność, abstrakcyjność, ścisłość [Kulgaw 1964];*

³ Cytat podaje jedynie fragment dosyć długiej listy.

- 4) *logiczna ścisłość, obiektywność, spójność, dokładność [Razinkina 1972];*
- 5) *abstrakcyjność i podkreślona logiczność na tle ogólnomówieniowych cech, takich jak jasność, zrozumiałość, logiczność, lakoniczność [Kożyna 1972].*

Poprawny język naukowy musi być: zrozumiały, jednoznaczny, zwięzły, logiczny, obiektywny. W sprawdzanych pracach studenckich znajduję uchybienia względem tych cech. Błędem jest posługiwanie się wyrażeniami całkowicie niezrozumiałymi, co często wynika ze stosowania błędnej składni zdań, a czasami ze stosowania w tekście pojęć niezdefiniowanych, znanych tylko w wąskim środowisku autora. Błędy niejednoznaczności zwykle są wywoływane wieloznacznością użytego słowa (homonimią), wieloznacznością stosowanego zwrotu (ekwiwokacją), wieloznacznością konstrukcji zdaniowej (amfibolia), czy skrótem myślowym (elipsą literacką). Mętność sformułowań spowodowana jest użyciem wyrażen nieprecyzyjnych i niejasnych. Pojawiające się błędy logiczne wynikają ze złej struktury tekstu, z nieświadomego domniemania przez autora, że czytelnik zna już określone fakty, a czasami nawet z błędnie przeprowadzonego wnioskowania. Brak obiektywizmu jest często skutkiem prezentowania własnych sądów jako prawd ogólnych, niepełnej wiedzy, czy też życzeniowego postrzegania świata.

Obiektywność tekstu naukowego wynika oczywiście z logiczności prowadzonych wywodów, ale nie tylko. Istotnymi warunkami obiektywności są również źródłowość i wszechstronność. Wywód naukowy musi być udokumentowany źródłowo. Źródłami mogą być istniejące już dokumenty lub dane wytworzone – wyniki przeprowadzonych doświadczeń, symulacji. Warunek wszechstronności to oczekiwanie, aby we wnioskowaniu nie pojawiły się błędy wynikające z niepełnej wiedzy autora (subiektywizmu). Gdy zdajemy sobie sprawę, że istniejące źródła nie dają nam kompletnej wiedzy, wówczas musimy się przyznać do operowania na poziomie teorii.

Jednoznaczność języka naukowego jest łatwo osiągnięta przez idealizacje teoretyczne ułatwiające prowadzenie wyводу oraz przez elastyczny dobór słownictwa. Dobór ten jest osiągnięty dzięki ciągłemu stosowaniu definicji omawianych pojęć.

Pragmatyka⁴ języka naukowego powinna ograniczać się jedynie do funkcji informacyjnych i w ograniczonym zakresie do funkcji perswazyjnych. Przy czym zarówno informacje, jak i wpływ na przekonania, muszą być przekazywane bezpośrednio w sposób jawny dla odbiorcy. Rozumienie i interpretowanie tekstu musi być jednoznaczne. Niedopuszczalna jest manipulacja językowa prowadząca do podświadomego przekazywania treści, a w konsekwencji do manipulowania czytelnikiem. Przykładem manipulacji jest zdanie „Powyższego wyvodu nie należy rozumieć jako zarzucanie fałszu profesorowi X” – już samo to zdanie bezpośrednio sugeruje ów fałsz. Tekst ma na celu przekazywanie odbiorcy wiedzy, prowadzenie do zrozumienia zagadnienia poprzez bezpośrednie wyrażanie prawdy.

Błędy związane z zachowaniem odpowiedniej relacji pragmatycznej, spotykane w opracowaniach studenckich, to:

- sensacyjny język czasopism popularnonaukowych, którego celem jest zaintrygowanie i nakłonienie czytelnika do kontynuacji lektury;

⁴ Pragmatyka – jeden z trzech działów semiotyki (obok semantyki i syntaktyki), zajmujący się intencjami wypowiedzi, celami jakie autor chce osiągnąć przez użycie określonych wyrazów i wyrażen.

- język anglojęzycznych instrukcji technicznych, w którym zwyczajowe jest stosowanie formy *ty*, oraz przekazywanie treści w formie przepisu mechanicznego postępowania, zamiast logicznego wyводу przyczynowo-skutkowego;
- budowanie wizerunku naukowości w oparciu o formę i styl (długie zdania, duża ilość akronimów, nadużywanie formy bezosobowej i strony biernej).

Język naukowy nie powinien posługiwać się dialogiem ani wykrzyknikami. Jedynie pytania retoryczne są dopuszczalne. Język naukowy nie powinien tolerować używania przypuszczeń (w rodzaju: *wydaje się*, *być może*). Wspomniany tu dialog jest charakterystyczny dla mowy niezależnej, stosowanej np. w powieściach. Natomiast w języku naukowym występuje dialogowość (tj. dialog autora z innymi uczonymi, z odbiorcą komunikatu lub z sobą samym) wyrażana w mowie zależnej.

Źródła kontrowersji

Omawiane powyżej cechy poprawności i ocena błędów nie są przedmiotem sporów. Gdzie więc są kontrowersje o których wspomniałem we wstępie? Treść naukową, spełniającą wymienione wyżej cechy poprawności, można wyrazić w różny sposób, zależnie od stylu autora i jego sposobu formułowania myśli. Indywidualny styl można zakwalifikować do jednego z dwóch rodzajów stylu naukowego, a mianowicie stylu surowego i stylu barwnego.

Styl surowy polega na skondensowanym przekazie faktów oraz formalnym prowadzeniu rozumowań i dowodów. Opisy są zwięzłe, pozbawione rozwlekłych wyjaśnień zawierających porównania i przenośnie. Stanisław Gajda [9] wprowadza określenie „język *twardy*”, które jest tym samym co zdefiniowany powyżej styl surowy. Píše on:

Poczucie językowe często sprowadza się do przekonania, że należy mówić i pisać „uczenie”, a więc językiem „twardym”. Wynikać może ono z przyjęcia określonej tradycji pisarstwa naukowego.

Styl barwny polega na swobodniejszej narracji, której celem jest zainteresowanie czytelnika, odwoływanie się do jego doświadczeń i wyobraźni, uzupełnianie formalnych wywodów sugestywnymi przykładami. Prowadzony wywód nie traci przecież na obiektywności w wyniku zastosowania przenośni, (np. „przeprowadzoną klasyfikację można porównać do reflektora, który ujawnia przedmiot czyniąc go widocznym”). Autor, który stosuje styl barwny, pragnie wywołać przyjemne odczucia związane z lekturą tekstu. Wyróżnienie jedynie dwóch stylów jest pewnym uproszczeniem, lecz pozwala wskazać źródło kontrowersji przy ocenie poprawności językowej publikacji naukowych.

Zwolennicy stylu surowego nisko oceniają teksty pisane stylem barwnym. Twierdzą, że styl ten może być stosowany jedynie w publikacjach popularno-naukowych. Ja nie zgadzam się z takim stanowiskiem. Uważam, że tekst naukowy powinien być komunikatywny, przyciągać uwagę czytającego, a zatem nie może być monotony. Teksty naukowe muszą mieć wartość dydaktyczną. Zatem konstrukcje ułatwiające zrozumienie (np. porównania), czy zapamiętanie (np. powtórzenia) są pożądane i nie mogą być traktowane jako niedoskonałość formy. W stylu barwnym mogą być formułowane pytania i odpowiedzi, co jest skutecznym sposobem skupienia uwagi czytelnika. Zgadzam się z twierdzeniem, że teksty naukowe są trudne w odbiorze. Jednak trudność ta absolutnie nie może wynikać ze zbyt surowego stylu. Chciałbym

tu podkreślić, że czasem lektura tekstów pisanych tym stylem rodzi wątpliwość, czy nie służy on do ukrycia merytorycznych braków danej publikacji.

Wskazane jest, aby niektóre fragmenty tekstów naukowych były pisane w sposób bardziej przystępny. Myślę tu o streszczeniu, wstępie i zakończeniu. Fragmenty te są swego rodzaju reklamą danej dziedziny wiedzy. Potencjalny czytelnik łatwiej zdecyduje się podjąć trud lektury danej pracy i ewentualnie uzupełnić wiedzę niezbędną do jej zrozumienia. Jest to istotne dla studentów, jak również dla dziennikarzy zajmujących się popularyzacją nauki.

Z pewnością nie jestem jedynym zwolennikiem stylu barwnego. Widać to z przytoczonych wcześniej elementów oceny poprawności językowej podanych przez R. Kolmana [2]. Z kolei socjolog Kamil Kaczmarek [12] pisze: *Warto wrócić nawet do Platona i Hegla by przekonać się, że język naukowy nie musi być drętwy i bezosobowy, że nie musi stronić od ironii, złośliwości czy dowcipu, sformułowań dosadnych.* W artykule Stanisława Kozyra-Kowalskiego [13] znajdujemy stwierdzenie: *Stanisław Ossowski mocno podkreślał, że cechami języka naukowego powinny być precyzja i sens empiryczny. Nie odmawiał jednak uczonym prawa do posługiwania się językiem potocznym, poetyckim i skrótowym.* Magdalena Zawisławska [14] wskazuje na przydatność metafory w tworzeniu nowych pojęć, ułatwianiu zrozumienia i kreowaniu modeli teoretycznych.

Cytowane wypowiedzi dotyczą języka nauk humanistycznych. Nie znalazłem analogicznych wypowiedzi, które dotyczyłyby tekstów naukowo-technicznych, lecz czy nie jest słuszne szukanie wzorców poprawności językowej wśród humanistów?

Można zastanowić się nad tezą, że właściwym stylem w naukach humanistycznych jest język barwny, zaś w naukach ścisłych i technicznych – surowy. Jakie mogłyby być przesłanki dla takiej tezy? Mniej uchwytne i trudniej mierzalne przedmioty badań? Poszukiwanie prawdy poprzez dialog pomiędzy badaczami? Przecież w naukach ścisłych i technicznych również mamy do czynienia z niesprawdzonymi teoriami, z praktycznym wykorzystywaniem nie do końca wyjaśnionych zjawisk, z używaniem przybliżonych algorytmów lub algorytmów o nieudowodnionej poprawności. W naukach ścisłych i technicznych łatwo stosuje się formalne wywody czy argumentacje poparte obliczeniami, ale nie oznacza to, że autor musi ograniczyć się do stylu surowego.

Kolejnym źródłem nieporozumień w ocenie poprawności języka naukowego są uproszczenia w doborze kryteriów ocen. Prawdą jest, że w tekstach naukowych dominuje brak emocji, stosowanie formy bezosobowej i strony biernej. Stąd powstają opinie, że błędem jest przekazywanie w tekście naukowym jakichkolwiek emocji, a wspomniana forma bezosobowa i strona bierna są konieczne w całości wywodu. Takie opinie przekazują niestety studentom niektórzy wykładowcy. W rezultacie studenci usuwają ze swych tekstów formy osobowe i powstają prace dyplomowe, z których trudno wywnioskować jakie badania, narzędzia, programy autor stworzył samodzielnie. Wnioski autora są formułowane jako prawdy ogólne. Ponadto nadmiar strony biernej powoduje, że praca jest nużąca w czytaniu. Recenzent ma wątpliwości: na czym polega samodzielny dorobek autora? jakie wnioski autor wysnuł w efekcie wykonanej pracy? Przecież wyrażenia takie jak „w dalszej części rozdziału opisuję ...”, „wykonałem testy, używając ...”, „zebrałem dane na podstawie których stwierdzam, że ...” użyte w tekście są bardziej jednoznaczne i łatwiejsze w odbiorze aniżeli często zastępujące je zwroty w rodzaju: „w dalszej części rozdziału omówiono ...”, „wykonano testy, używając ...”, „zebrano dane pozwalające stwierdzić, że ...”.

Autorzy opisujący wnioski z wykonanych prac czasami wartościują uzyskane rezultaty. Niektórzy recenzenci negują prawo autora do takiej oceny twierdząc, że to czytelnik danej pracy (użytkownik jej rezultatów) ma jedyne prawo do formułowania ocen. Nie zgadzam się z takim stanowiskiem, uważam, że autor ma takie samo prawo do wyrażania opinii na temat wykonanej pracy jak i czytelnicy (użytkownicy). Ponadto opinie autora mogą być użyteczne dla tych czytelników, którzy pobieżnie przeglądają dużą liczbę prac w celu wyszukania potrzebnych im materiałów źródłowych.

Wspomniana cecha nieemocjonalności tekstów naukowych wynika z konieczności prowadzenia wnioskowań racjonalnych i bezbłędnych, oraz wyzutyk z jakichkolwiek przesłanek emocjonalnych. Nie widzę jednak nic złego w wyrażeniu emocji przez autora na temat prowadzonych badań, doświadczeń i uzyskiwanych wyników. Praca, w której autor, oprócz ostatecznych rezultatów, podzieli się z czytelnikiem informacjami na temat sposobu dochodzenia do nich, może być ciekawsza, bardziej barwna. Czytelnik może uzyskać wiedzę na temat potencjalnych trudności przy realizowaniu podobnych badań, projektów.

Według moich obserwacji, kwestia stosowania formy bezosobowej jest najbardziej kontrowersyjna. Zaskakuje powszechność twierdzenia, że jest to forma obowiązująca w publikacjach naukowych. Uważam, że formę osobową powinno się stosować tam, gdzie można, zaś bezosobową jedynie tam, gdzie jest to konieczne. Forma bezosobowa służy do wyrażania prawd ogólnych. Powszechne jest sięganie po nią, aby prowadzić narrację obiektywnie, bezstronnie. Częste występowanie konstrukcji bezosobowych wynika z dążeń autorów do wyraźnego oddzielenia podmiotu badań od głoszonych sądów, z chęci sygnalizacji bezstronności swych spostrzeżeń. Nasze przyzwyczajenie do odbioru przekazu bezosobowego, jako prawdziwego, jest wykorzystywane nawet w manipulacji politycznej. Ponadto należy zauważyć, że łatwiej jest kłamać stosując formę bezosobową, której częstość używania jest analizowana przez algorytmy wykrywania kłamstw (sic!).

Nadużywanie formy bezosobowej może powodować znużenie czytelnika. Może też sprawiać wrażenie banalności wywodu, gdyż odbierany on będzie jako ciąg prawd ogólnych i faktów oczywistych. Jednak, gdy autor pisze w tej formie, to demonstruje swoją skromność. Lecz czy nadmierna skromność wypowiedzi nie zmniejsza jej siły przekonywania? Jak zawierzyć autorytetowi naukowca, który w swoich wypowiedziach jest przesadnie skromny?

Gdy autor nawiązuje do treści przedstawionej w innym fragmencie swojej pracy, czy nawiązuje do wykonanych doświadczeń, programów komputerowych, wówczas naturalne jest stosowanie formy osobowej. Nie jest błędne, ani wstydlive, ani mniej wartościowe napisanie „ja ...”. Forma bezosobowa w takich sytuacjach brzmi nienaturalnie. Niektórzy autorzy unikają wówczas osobowego *ja* i stosują liczbę mnogą. Wyjątkiem jest oczywiście sytuacja, gdy autorów jest kilku. Nie sugeruję tu bynajmniej, że każde użycie podmiotu *my* jest niewłaściwe. Na przykład, gdy autor ustawia się wraz z czytelnikiem w tym samym punkcie obserwacji, z powodzeniem może napisać: „na podstawie powyżej zaprezentowanych faktów widzimy, że ...”. Technika utożsamiania się autora z czytelnikiem czyni tekst bardziej przekonującym, ułatwia odbiorcy uczestniczenie w prowadzonym procesie myślowym.

Warto tu zwrócić uwagę na fakt, że wyrażenie w 1. os. l. mn. może być wieloznaczne. Czytelnik może je odebrać, w zależności od kontekstu, jako uniwersyteckie pluralis modestiae, jako uprzejme zaproszenie autora do współuczestniczenia w opisywanej

pracy (eksperymentcie, dowodzie), jako klasyfikacja przynależności grupowej (*my* versus *oni*), jako narzucanie określonego punktu widzenia i manipulację. W skrajnym przypadku, gdy forma *my* jest nadużywana przy formułowaniu założeń, teorii lub wniosków, które są kontrowersyjne dla czytelnika, wówczas może to w nim zrodzić przewrotne pytanie „*my* król? czy *my* towarzysz?”. Uważam, że dążąc do skromności wypowiedzi nie powinniśmy korzystać z liczby mnogiej przesadnie często. Autor nie powinien wstydzić się wykonanej przez siebie pracy ani swych poglądów.

Podsumowanie

Nadrzędną cechą języka naukowego musi być jego logiczność i dążenie do wyrażania prawdy. Logiczność ta przejawia się w uporządkowaniu treści, systematycznym, jasnym i precyzyjnym przedstawieniu informacji, precyzyjnym definiowaniu pojęć, formułowaniu niesprzecznych twierdzeń i wyciąganiu poprawnych wniosków. Spełnienie tych warunków jest obowiązkiem autora, natomiast wybór stylu powinien być jego przywilejem. Trafności wyboru stylu spowoduje, że czytelnik zainteresowany tematem będzie przyswajał dany tekst ze zrozumieniem i przyjemnością. Od trafności wyboru stylu zależeć też będzie popularność danej pracy wśród czytelników.

Naukowcy o uznanym dorobku mogą pisać dowolnym stylem. Są oni autorytetami w swojej dziedzinie i zarazem wzorem dla innych. Nawet jeżeli ich styl jest zbyt surowy lub zbyt barwny, to trudno sobie wyobrazić, aby chcieli z niego zrezygnować. Młodzi naukowcy i studenci, piszący prace dyplomowe, szukają wzorców, wykładni tego, jaki styl pisania jest poprawny i skuteczny w przekazywaniu treści. Brak powszechnych i jednoznacznych poglądów na ten temat prowadzi do konfliktów pomiędzy recenzentami prac, a czasami nawet do krzywdzących ocen i zniechęcenia młodych autorów. Dlatego warto propagować wzorce poprawnego stylu tekstów naukowych, warto upowszechniać wiedzę na temat środków stylistycznych i technik prowadzenia dyskursu. Niestety zarówno liczba i dostępność publikacji na ten temat jest znikoma. Na uczelniach technicznych promotorzy najczęściej odsyłają swych studentów do biblioteki ze stwierdzeniem „proszę popatrzeć jak są pisane dobrze ocenione prace”.

Nie namawiam tu do próby normalizacji języka naukowego. Jest ona z góry skazana na niepowodzenie, gdyż język ten jest jedynie szczególną formą żywego języka naturalnego, którego kodyfikacja może być zaledwie zapisem ukształtowanej praktyki społecznej. Z kolei próby wymuszania normalizacji języka naukowego mogą być nawet szkodliwe, prowadząc do jego zubożenia, zaś zubożając język zawężamy perspektywy postrzegania i myślenia. Uważam natomiast, że warto jest kształtować przekonania o tym, jak powinien wyglądać prawdziwy tekst naukowy – budować świadomość językową. Warto identyfikować i propagować techniki stylistyczne ułatwiające odbiór tekstu naukowego przez czytelnika.

Niniejszym artykułem pragnę również zwrócić uwagę na problem konfliktowych ocen dotyczących poprawności językowej publikacji naukowo-technicznych oraz zachęcić do częstszych dyskusji na ten temat w gronach akademickich. Oceniać powinniśmy: czy język danej pracy jest zrozumiały, jednoznaczny, zwięzły, logiczny, obiektywny. Natomiast do stylu danego autora, surowego bądź barwnego, powinniśmy odnosić się bardziej tolerancyjnie. To, że dana praca jest przyjemna w odbiorze i skutecznie przekazuje zamierzone treści, zasługuje oczywiście na pochwałę.

Nauka to nie tylko definiowanie prawdy, której opis daje się łatwo wyrazić surowym językiem. To ciągle jej poszukiwanie, które jak przygoda może być barwnie opisywana. Technika to nie tylko opis urządzeń i procesów technologicznych, dokumentowanych suchym językiem instrukcji. Jest to również praca koncepcyjna nad nowymi algorytmami i rozwiązaniami, praca która wymaga fantazji twórczej i warta jest barwnego stylu języka naukowego.

Kończąc ten artykuł chcę wyrazić podziękowania Iwonie Fagot za pomoc w poszukiwaniach literaturowych oraz Grażynie Konopielko za cenne uwagi.

Bibliografia

1. Gianfranco Gambarelli, Zbigniew Łucki, *Jak przygotować pracę dyplomową lub doktorską*, Universitas, Kraków 2001.
2. Romuald Kolman, *Poradnik dla doktorantów i habilitantów*, Oficyna Wydawnicza Ośrodka Postępu Organizacyjnego, Bydgoszcz 1996.
3. Jolanta Maćkiewicz, *Jak pisać teksty naukowe*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 1995.
4. Ewa Opoka, *Uwagi o pisaniu i redagowaniu prac dyplomowych na studiach technicznych*, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2003.
5. Andrzej Pułło, *Prace magisterskie i licencjackie Wskazówki dla studentów*, Wydawnictwo Prawnicze LexisNexis, Warszawa 2003.
6. Tadeusz Rawa, *Metodyka wykonywania inżynierskich i magisterskich prac dyplomowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego, Olsztyn 2006.
7. Maria Węglińska, *Jak pisać pracę magisterską?*, Oficyna Wydawnicza „Impuls”, Kraków 2004.
8. Stanisław Gajda, *Podstawy badań stylistycznych nad językiem naukowym*, PWN, Wrocław 1982.
9. Stanisław Gajda, *Styl naukowy*, w książce: *Współczesny język polski*, pod red. Jerzego Bartmińskiego, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin 2001.
10. J. Bliniewicz, A. Starzec, *Styl naukowy*, w książce *Przewodnik po stylistyce polskiej*, pod redakcją Stanisława Gajdy, Uniwersytet Opolski Instytut Filologii Polskiej, Opole 1995.
11. Charles Bazerman, *Shaping Written Knowledge: The Genre and Activity of the Experimental Article in Science*, University of Wisconsin Press, Madison, Wisconsin, 1988.
http://wac.colostate.edu/books/bazerman_shaping/
12. Kamil Kaczmarek, *Kurs wolnego czytania*, Poznań 2008.
<http://camillos.edu.pl/?menu=11>.

13. Stanisław Kozyr-Kowalski, *Demokracja akademicka a tendencje oligarchiczno-autorytarne w socjologii współczesnej*, Poznań 2002.
<http://www.staff.amu.edu.pl/~kozyr/demokracja.htm>.
14. Magdalena Zawisławska, *Metafora w języku naukowym*, LXV Zjazd Polskiego Towarzystwa Językoznawczego "Semantyka leksykalna i gramatyczna", Uniwersytet Śląski, Katowice, 21-22 września 2007.
<http://pts.edu.pl/subdomains/seminarium/httpdocs/mz.pdf>