

## Problemy współczesnej polskiej terminologii botanicznej

ROMANA CZAPIK

CZAPIK, R. 2005. Problems of contemporary Polish botanical terminology. *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 12(1): 3–12. Kraków PL ISSN 1640-629X.

ABSTRACT: The problems of the Polish botanical terminology are discussed. The inevitable changes of scientific terms are connected both with the evolution of the literary and scientific languages and with the increasing number of terms which run parallel to the advance of knowledge. In addition some of the terminological changes appear at the initiative of individual authors.

The terminological difficulties and errors are met in all languages and scientific disciplines. Very few of the biological sciences, e.g. plant taxonomy, may avoid them to some extent by having their international codes of nomenclature. Polish rules for scientific terms formation and the lack of international ones for such botanical branches as morphology, physiology, ecology, reproduction etc. are considered. The necessity of a renewed Polish and the creation of an international list of the recommended terms is stressed.

KEY WORDS: scientific terms, changes in terminology, formation of terms, international code of botanical terminology, list of recommended terms

R. Czapik, Zakład Cytologii i Embriologii Roślin, Instytut Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, ul. Grodzka 52, PL-31-044 Kraków, Poland; e-mail: ubczapik@cyf-kr.edu.pl

### ZNACZENIE TERMINOLOGII

Język polski stanowi podstawowy element narodowej tożsamości i jest dobrem narodowej kultury, którą należy chronić w toku nasilającego się procesu globalizacji, w okresie budowania wspólnej, różnorodnej kulturowo Europy.

Powyższe cele zawarte w inwokacji USTAWY O JĘZYKU POLSKIM (1999) powinny być realizowane także w działalności naukowej przez dbałość o poprawny językowo, jasny i precyzyjny styl wypowiedzi, w których ważną rolę pełni terminologia. Każda niejasność w tych dziedzinach odbija się na skuteczności oddziaływania tekstu na czytelników (MARKOWSKI 1979). Nie przeszkadza tym postulatом uznawanie przodującej roli języka angielskiego w komunikacji naukowej ułatwiającej międzynarodowe kontakty w dyskusjach i przekazywaniu wyników badań. Należy przy tym podkreślić, że problemy polskiej terminologii są identyczne z problemami terminologii angielskiej. Zaznaczają się w nich podobne trudności i popełniane są podobne błędy, toteż ostrożność i rozważa w stosowaniu i tworzeniu nowych terminów w obu językach jest równie konieczna.

Poza paroma wyjątkami oraz szczegółowymi ustaleniami w stosunku do niektórych rodzajów działalności dydaktycznej język polski w naszym kraju jest ustawowo językiem

egzaminów i prac dyplomowych, w nim dokonuje się popularyzacja osiągnięć naukowych. Wszędzie tam, gdzie zachodzi łączność z nauką należy dbać, aby wypowiedzi miały formę językowo i naukowo poprawną, a w popularyzacji były zrozumiałe i atrakcyjne dla niefachowców. Jest to jeden z warunków zaistnienia botaniki w świadomości społeczeństwa oraz decydentów regionalnych i rządowych. Realizacja tych celów jest tak ważna, jak wdrażanie do praktyki wyników badań teoretycznych.

Poprawna, ogólnie akceptowana i w miarę stabilna terminologia stanowi podstawę sprawnej komunikacji naukowej. Teza ta jest powszechnie przyjmowana, ale jej realizacja napotyka na trudności w każdej bez wyjątku dyscyplinie, a zachodzące zmiany można obserwować nawet w ciągu paru lat.

#### POLSKI WZORZEC REGUŁ I ZALECEŃ W FORMOWANIU TERMINÓW NAUKOWYCH

W latach 50. XX w. rozpoczęło się szybkie powiększanie zasobu terminów w polskiej terminologii naukowej. Jest to naturalny wynik przyspieszonego rozwoju nauki i powstawania nowych kierunków badawczych we wszystkich dziedzinach wiedzy. Polscy językoznawcy obliczyli, że przyrost terminów w nauce i technice osiągnął u nas w okresie powojennym rząd kilkuset tysięcy do miliona wyrazów i wyrażeń specjalnych (MARKOWSKI 1992). Trudności i błędy popełniane przy formowaniu nowych terminów doprowadziły zarówno zainteresowanych profesjonalistów, jak i językoznawców do uznania konieczności opracowania pisemnych zasad normujących konkretne przypadki. Ci ostatni podkreślali nadto korzyści, które może zapewnić współpraca obu stron w procesie tworzenia lub korygowania terminów (JADECKA 1979). W odpowiedzi na powyższe zapotrzebowanie ustalony został w języku polskim wzorzec reguł i zaleceń, które winny być brane pod uwagę przy formowaniu terminów. Został on opracowany w latach 1957–1972 z inicjatywy Stowarzyszenia Elektryków Polskich. Wyniki działalności podkomisji z zakresu telekomunikacji opublikowano nakładem Polskiego Komitetu Normalizacji i Miar w 11 zeszytach między rokiem 1963 a 1975 (NOWICKI 1979). Metoda jako przydatna dla wszystkich dziedzin nauki zreferowana została w szczegółach przez Nowickiego oraz umieszczona w „Nowym słowniku poprawnej polszczyzny” (MARKOWSKI 2000). Obserwując przykłady beztrudki z jaką tworzone są nowe terminy w polskiej botanice powyższe zasady nie wydają się szerzej uwzględniane w praktyce.

#### RÓWNOZNACZNIKI, SYNONIMY I HOMONIMY W TERMINOLOGII I STYLU NAUKOWYM

Trwała stabilizacja terminologii nie jest możliwa nie tylko ze względu na postęp wiedzy, który równocześnie powiększa liczbę i zarazem likwiduje nieaktualne już terminy, lecz również w związku z ewolucją języka literackiego, którego odmianą jest język naukowy.

Naturalna ewolucja języka i terminologii miesza się nadto ze świadomą ingerencją ludzką, np. przez wprowadzanie zmian w ortografii oraz z aktywnością badaczy dokonujących subiektywnych, nie zawsze uzasadnionych lub przemyślanych zmian przez tworzenie nowych nazw. W tych ostatnich przypadkach poprzednie terminy są usuwane z różną

szybkością z użycia lub zwiększając liczbę równoznaczników, tj. dwu lub więcej terminów określających to samo pojęcie, organ, tkankę czy proces. Często jeden z nich pochodzi z języka obcego. Przykładami mogą być: *przezrocze* i *slajd*, *endosperma*, *endosperm* i *bielmo*. Takich sytuacji należy unikać, a zwłaszcza nie należy stosować równoznaczników przemiennie w tej samej wypowiedzi, tłumacząc się chęcią uniknięcia monotonii stylu. Nie jest to bowiem sposób korzystny dla rozumienia tekstu. Należy brać pod uwagę, że czytelnik oczekuje przede wszystkim ścisłej informacji, zaś piękną stylistycznie i łatwo przyswajalną treść osiąga się innymi środkami niż omówione powyżej.

W przypadkach, gdy stosuje się przemiennie synonimy (bliskoznaczniki, niekiedy mylone z równoznacznikami) następuje merytoryczne zamieszanie. W niektórych pracach z zakresu embriologii roślin okrytozalążkowych z lat 1960–1970 autorzy stosowali na przemian dwa terminy w istocie swej nierównoznaczne: *woreczek zalążkowy* i *gametofit żeński*. Tymczasem *gametofit żeński* jest jedną z dwóch faz rozwojowych w procesie przemiany pokoleń (faz jądrowych), a *woreczek zalążkowy*, charakterystyczna morfologiczna struktura, może być uznawany za jeden z końcowych etapów rozwoju gametofitu żeńskiego. A zatem nie powinny być stosowane przemiennie, gdy myślimy o woreczku zalążkowym jako o konkretnej strukturze, a nie o zagadnieniach przemiany pokoleń.

Trzecim rodzajem terminów, których należy unikać w tworzeniu i stosowaniu, są homonimy (wieloznaczniki). W tym przypadku ważna jest ta odmiana homonimów, w której jeden lub więcej wyrazów ma identyczną pisownię i brzmienie przy różnym znaczeniu (definicji) terminu. Nie stanowią one trudności w prawidłowym rozumieniu tekstu, jeżeli należą do odległych dziedzin. Nie powinny jednak znajdować się w tej samej lub w zbliżonych dyscyplinach, bo wówczas może nastąpić dezorientacja i brak zrozumienia treści wypowiedzi.

Bezproblemowy w kontekście może być wyraz *termin* oznaczający: (1) szczególną nazwę naukową, obiekt niniejszych rozważań, (2) określony czas, np. termin spotkania, (3) praktykę u majstra. Taki sam w brzmieniu i pisowni wyraz *mikropyle* nie nasuwa wątpliwości co oznacza, gdy pojawia się w tekście zoologicznym, gdzie odnosi się do otworu w twardych osłonkach jajowych ryb, owadów i innych zwierząt, przez który wnika plemnik. Nie będzie zatem mylony z botanicznym *mikropylem*, tj. małym otworem lub kanalikiem utworzonym przez brzegi osłonek zalążka, przez który rośnie łagiewka pyłkowa w kierunku woreczka zalążkowego. Natomiast mylącym homonimem w botanice jest *androgeneza*, termin używany od końca XIX w. na określenie specyficznego zakłócenia procesu zapłodnienia *in vivo*, w którym zarodek z jądrami pochodzącymi wyłącznie od ojca powstaje z komórki jajowej po usunięciu lub inaktywacji jej jądra. W drugim znaczeniu tego terminu, zastosowanego znacznie później dla potrzeb kultur tkankowych, zarodek formowany jest *in vitro* z mikrospory lub innej komórki pylnika. Ten sam fonetycznie i w pisowni termin posiada dwie skrajnie różne definicje dla procesów wchodzących w zakres embriologii roślin, a taka sytuacja nie powinna się zdarzać. Mogłoby jej zaradzić dodanie określeń *in vivo* i *in vitro*, lecz jest to stosowane bardzo rzadko. W praktyce specjaliści wydają się nie zważać na istnienie tej dwuznaczności terminologicznej i prawdopodobnie uważają, że wszyscy już się do niej przyzwyczaili i wiedzą w każdym konkretnym przypadku, o której wersji znaczeniowej mowa. *Anthesis* – *anteza* – termin stosowany w botanice ponad

200 lat (POPLAWSKI 1830) jest innym mylącym bliskoznacznikiem posiadającym trzy różne definicje. Może on oznaczać otwieranie się kwiatu, okres kwitnienia albo pylenie. Często czytelnicy mają kłopot z pełnym zrozumieniem wypowiedzi, gdy autor nie zaznacza, którą definicję terminu przyjmuje.

#### PRESJA JĘZYKA ANGIELSKIEGO

Część zmian w terminologii dokonuje się pod presją języka angielskiego na języki narodowe. Wiąże się to z przechodzeniem z etapu dominacji języka łacińskiego na dominację języka angielskiego w nauce i ogólnościatowej komunikacji międzyludzkiej. *Lingua latina* zastępowana jest przez *lingua anglica*. Niektórzy uważają, że należy mówić raczej o *lingua americana*, gdyż bardziej powszechne wydaje się przejmowanie przez języki narodowe wyrazów i zwrotów pochodzących z odmiany amerykańskiej języka angielskiego. Jak wiadomo między obu odmianami zachodzi również mieszanie się słownictwa co prowadzi do poglądu o powstawaniu nowej odmiany języka – „mid-Atlantic English”.

Presja angielszczyzny jest tak silna, że dziś już nie dziwi, ani nie wzbudza widocznego sprzeciwu fakt, że referat przeznaczony dla polskiego audytorium i wygłaszany po polsku bywa dokumentowany ilustracjami i tabelami redagowanymi w języku angielskim. Na pewno świadczy to dobrze o znajomości tegoż języka wśród Polaków, tym niemniej pozostawia pewien margines dla dyskusji nad innymi aspektami tego zjawiska.

Niepożądanym objawem presji jest nieuzasadnione wprowadzanie nowego terminu będącego kopią terminu angielskiego pomimo istnienia dobrego, dawno ustabilizowanego terminu polskiego. Podobne przypadki mogą być wynikiem przewagi pisania w języku angielskim i czytania angielskojęzycznych prac naukowych nad lekturą i pisaniem prac w języku polskim. Klasycznym przykładem jest pojawienie się w akademickim podręczniku pt. „Embriologia *Angiospermae* – rozwojowa i eksperymentalna” (RODKIEWICZ i in. 1994, 1999) równoznacznika *jądra polarne*, fonetycznej kopii angielskiego terminu *polar nuclei*, w miejsce od dawna stosowanego terminu *jądra biegunowe*, przy czym obie nazwy występują w różnych rozdziałach książki.

#### KONSEKWENCJE BŁĘDÓW TERMINOLOGICZNYCH

Przed utworzeniem nowego terminu w jakimkolwiek języku należy brać pod uwagę, że popełniane błędy lub uchybienia są z reguły niemożliwe do naprawienia lub poprawna wersja zostaje przyjmowana stopniowo w ciągu kolejnych lat panowania swoistego chaosu terminologicznego. Toteż BATTAGLIA (1981) wyraził opinię, że jeśli błędnie utworzony termin osiągnął stabilizację w użyciu to nie należy go zmieniać, a przynajmniej nie czynić tego bez akceptacji międzynarodowego komitetu do spraw terminologii.

Następujący przykład, dotyczący powyższej tezy, zaczerpnięty został z referatu prof. Konrada Wołowskiego wygłoszonego na zebraniu naukowym Krakowskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Botanicznego. Dotyczy on dwuczłonowej nazwy *fykologia*, czyli nauka o glonach. Zgodnie z zasadami językowymi dla wyrazów złożonych oba człony

pochodzą z tego samego języka greckiego: *phycos* = glon, wodorost i *logos* = słowo, nauka. Nazwę zmieniono później, wbrew obowiązującej regule, na dwuczłonowy termin łacińsko-grecki *algologia* (*alga* po łacinie znaczy glon, wodorost). Istnieje wprawdzie greckie słowo *algos*, ale znaczy ono „ból” i w Stanach Zjednoczonych są nawet lekarze algolodzy, tj. leczący ból. Obecnie wrócono do pierwszej nazwy, ale nadal spotyka się w użyciu jej nieprawidłową językowo wersję.

Identyczny błąd, pozornie łatwy do uniknięcia, zdarza się nawet naukowcom uczulonym na sprawy terminologiczne. Wybitny uczyony włoski Battaglia opisał i nazwał *semigamią* proces niepełnego zapłodnienia, w którym mozaikowy zarodek powstaje z komórki jajowej po niezależnych podziałach jej jądra i jądra plemnikowego. SOLNTZEVA (1978) zwróciła uwagę na niepoprawność językową terminu, składającego się z członu greckiego *semi* i łacińskiego *gamia*, proponując w pełni łacińską nazwę *hemigamia*. W dłuższym traktacie na temat terminologii dyskutowanego procesu i ogólnych zasad tworzenia terminów BATTAGLIA (1981) przyznał zasadniczo rację Solntzevej, podkreślając jednak, że mamy tu do czynienia z problemem językowym niemerytorycznym. Wypowiedział nadto pogląd, że językowa poprawność terminu powinna w określonych przypadkach ustępować znaczeniu merytorycznemu oraz, że nie należy wprowadzać zamieszania przez modyfikację ustalonego już terminu. Dziś autorzy stosują z reguły termin *hemigamia*, ale liczni dodają do niego uwagę w sensie „poprzednio zwana przez Battaglię semigamią”. Należy zwrócić uwagę, że identyczny z Battaglią pogląd, iż bardziej ważna jest poprawność merytoryczna niż językowa terminu naukowego wypowiadają lingwiści (JADACKA 1979).

Wiadomo jednak, jak trudno zmienić przyzwyczajenie lub stosować się do opinii EXELLA (1960), iż nie należy świadomie używać terminu błędnego, a pomijać poprawny lub uporczywie trwać przy stosowaniu swojej wersji, a pomijać tę, którą przyjmuje ogół specjalistów.

#### PROBLEM MIĘDZYNARODOWEJ LISTY TERMINÓW BOTANICZNYCH

Trudną sytuację w terminologii botanicznej powiększa brak wzorca w postaci jej oficjalnych reguł i listy terminów zalecanych przez międzynarodowy komitet specjalistów działających pod egidą Międzynarodowego Kongresu Botanicznego, najbardziej kompetentnej instytucji, która doprowadziła już do opublikowania Międzynarodowego Kodeksu Nomenklatury Botanicznej obowiązującego w taksonomii roślin. Apele w sprawie ustalenia listy terminów opisowych poszerzonej o nazewnictwo ze wszystkich działów botaniki ciągną się od 1930 r., tj. od 5. Międzynarodowego Kongresu Botanicznego w Cambridge, który zaakceptował pierwszy zestaw reguł nomenklatury botanicznej (RENDLE 1934).

Na powyższym Kongresie WILMOTT (1931) uzasadniał w referacie konieczność oficjalnego sprecyzowania terminów dotyczących kształtów przez opisy i rysunki. Jako przykład podał fakt, że wyróżnić można 9 form kształtu lancetowatego wymagających osobnych nazw. Postulat Wilmotta, poparty przez dyskutantów, znalazł urzeczywistnienie dopiero w 1962 r. w publikacji dotyczącej nazw kształtów występujących u roślin (SYSTEMATICS ASSOCIATION COMMITTEE FOR DESCRIPTIVE BIOLOGICAL TERMINOLOGY 1962). Niewiele wcześniej, bo w 1959 r., przyjęty został przez Międzynarodowy Kongres Botaniczny

w Montrealu – Międzynarodowy Kodeks Nomenklatury Botanicznej. Zmiany w kodeksie ważnym dla taksonomii i systematyki dokonywane były potem pięciokrotnie, co potwierdza trudność zadania i świadczy o naturalnym braku stabilności terminologicznej (REYMANÓWNA i in. 1993).

#### ZAPOŻYCZENIA I CECHY TERMINU NAUKOWEGO

Nowe terminy są często zapożyczeniami z innego języka, dziś w botanice prawie bez wyjątku z języka angielskiego. MARKOWSKI (1992) cytuje za Rachwałową (1986), że w polskich tekstach naukowo-technicznych zapożyczenia stanowią ok. 53%, a w naukowo-humanistycznych ok. 32–42% terminów. Zapożyczenia są korzystne, gdyż przyczyniają się do podobieństwa terminów w różnych językach, co sprzyja komunikacji naukowej. Natomiast to, czy termin przechodzi bez zmiany, czy też jest formą częściowo lub całkowicie tłumaczoną zależy od wielu czynników. Polszczenie, jak podkreśla NOWICKI (1972), nie powinno być celem samo w sobie, bo uwzględnić należy także międzynarodowe znaczenie terminu i inne czynniki gwarantujące jego poprawność. Toteż każdy termin wymaga odrębnego traktowania, a decydującą rolę odgrywa efekt końcowy. Między innymi termin powinien nasuwać możliwie najwięcej skojarzeń ze swoją definicją, być krótki i jednoznaczny, podlegać polskim normom językowym, być gramatycznie odmienialnym.

Przy zapożyczeniach ważna jest oprócz znajomości przedmiotu dobra znajomość języka, z którego pochodzi zapożyczenie. We wszystkich językach istnieją słowa pułapki, których fonetyczne podobieństwo może prowadzić do pomyłek. EXCELL (1960) jako przykład podał słowo angielskie *oval*. W językach kontynentalnej Europy znaczy ono „owalny”. Jednakże na Wyspach Brytyjskich zwykle stosowane jest w znaczeniu „jajowaty”. MARKOWSKI (1992) zwraca uwagę na angielski wyraz *general*, który może być tłumaczony jako „główny”, „zasadniczy”, niekiedy „naczelny”, rzadko zaś „generalny”.

Wśród nowych terminów nie powinny zdarzać się profesjonalizmy, nazwy tworzone spontanicznie w gwarze zawodowej używanej w pracowniach czy laboratoriach (MARKOWSKI 1992). Przeważnie nie są one zgodne z normami ogólnopolskimi i rażą w stylu naukowym.

#### POSZUKIWANIE WŁAŚCIWEGO TERMINU

Dobór właściwego terminu nie jest sprawą obojętną dla zrozumienia wypowiedzi w sposób zgodny z intencjami autora. Gdzie ich zatem szukać, zanim doczekamy się wyników prac jeszcze nieistniejącej komisji terminologicznej?

Przy szukaniu odpowiednich terminów możemy korzystać z licznych polskich i obcojęzycznych słowników specjalistycznych obejmujących określone struktury czy działy botaniki, z leksykonów, encyklopedii, list publikowanych wraz z definicjami w podręcznikach i monografiach botanicznych, ekologicznych, genetycznych i innych, które wchodziły w skład szeroko pojętej biologii. Dla tłumaczeń ważne są także wielojęzyczne zbiory odpowiadających sobie terminów. Większość tych wydawnictw jest znana pracownikom

naukowym i możliwa do odszukania w naszych bibliotekach. Korzystanie z nich nie zwalnia od ostrożności. Wiemy z doświadczenia, że w definicjach haseł umieszczonych nawet w najlepszych wydawnictwach spotykane są błędy i nieścisłości spowodowane głównie tym, iż wiadomości albo poszerzyły się od czasu precyzowania hasła lub nie były przeprowadzane tak dokładne badania historii terminu i jego definicji, jak to robił BATTAGLIA (1980–1990) w cyklu opracowań terminów krytycznych z zakresu embriologii roślin lub SOLNTZEVA (2000) dla procesów *pseudogamii* i *androgenyzy*.

#### LISTA POLSKICH TERMINÓW BOTANICZNYCH

Na zjazdach Polskiego Towarzystwa Botanicznego powtarzane były parokrotnie apele na rzecz kontynuowania akcji terminologicznej. Nie została ona dotąd podjęta, mimo że od ostatnich publikacji zalecanych terminów botanicznych minęło ok. 70 lat, w ciągu których opracowane zostały zasady formowania terminów w języku, znacznie rozszerzył się zakres nowoczesnej terminologii oraz pojawiła się nowość: skróty literowe stanowiące symbole struktur, aparatury i nazw związków chemicznych. W akcji opracowania współczesnej terminologii botanicznej wyprzedzili nas Słowacy publikując trzy części słowackiej terminologii z zakresu embriologii roślin (ERDELSKA i in. 1981, 1983).

Wydaje się, że prace należałoby zacząć od rewizji istniejących list i zgromadzenia podstawowej literatury krajowej i zagranicznej jako źródła nowych terminów, podobnie jak ją kompletował EXELL (1960) przed opracowaniem kodeksu taksonomicznego. Aby objąć pracami wszystkie, czy na początek niektóre wybrane działy botaniki, należałoby w obrębie jednej komisji utworzyć podkomisje złożone ze specjalistów odpowiednich działów.

Porównanie haseł z poprzednich zestawień (POPLAWSKI 1830; WÓJCICKI 1934, 1938) z terminami stosowanymi aktualnie dostarcza ciekawych przykładów stabilności i zmienności terminologii. Temat ten nadaje się na obszerne opracowania z zakresu historii języka polskiego i rozwoju wiedzy botanicznej w ciągu co najmniej dwóch stuleci, konieczne zatem jest ograniczenie się do paru uwag.

Lista Popławskiego to najstarszy polski słownik botaniczny stojący na wysokim poziomie edytorskim i merytorycznym. Obejmuje on nazwy łacińskie terminów i ich polskie odpowiedniki z definicjami i objaśnieniami, zawiera indeksy nazw łacińskich, polskich i niemieckich oraz nazw francuskich, które różniły się od łacińskich. Zestaw haseł i ortografia są aktualne na rok wydania, toteż ze zrozumiałych względów nie ma w nim terminów, procesów lub struktur nieznanymi ówczesnej nauce (autor pisze o *plynie zapładniającym* tam, gdzie chodzi o nieznaną jeszcze *łagiewkę pyłkową*). Występują w nim różnice w stosunku do nazw dzisiejszych, np. dotyczące budowy słupka składającego się według słownika z *iaiecznika* (dziś: *zalążni*), szyjki i znamienia, *główka pyłkowa* to obecnie *główka pylnika* itp. Jednak bardzo duża liczba haseł z zakresu morfologii zewnętrznej jest nadal aktualna i przy układaniu współczesnego zestawu terminów słownik powinien być brany pod uwagę.

Botanicy polscy dysponują listami zalecanych terminów z zakresu cytologii, embriologii i histologii roślin zatytułowanymi „Polskie mianownictwo botaniczne” opublikowanymi w dwóch częściach przez WÓJCICKIEGO (1934, 1938). Nie są one jednak kompletne nawet

na ówczesny czas, i nie obejmują wszystkich terminów występujących w polskiej literaturze. Nie wiadomo też, jakimi kryteriami kierował się autor przy doborze haseł. Hasła obejmują nazwę polską z ewentualnymi jej równoznacznikami oraz z nielicznymi wyjątkami odpowiedni termin niemiecki, rzadko francuski. Autor pisze o współpracy z językoznawcą, prof. Adamem Kryńskim. Druga część mianownictwa z roku 1938 przygotowana była bardzo starannie przy współudziale Polskiego Towarzystwa Botanicznego. Projekt został poddany pod dyskusję na posiedzeniu Oddziału PTB w Krakowie, a tekst referatu dotyczącego zmian wygłoszonego przez ówczesnego mgra H. Meremińskiego, rozesłano wraz z oryginalnym projektem do wszystkich członków honorowych i zwyczajnych Towarzystwa. Ostatecznie lista opublikowana została po wprowadzeniu zmian i uzupełnień przez specjalną komisję i po jej zatwierdzeniu w 1937 r. uchwałą Zarządu Głównego i Walnego Zgromadzenia Towarzystwa we Lwowie.

Trudności związane z terminologią najlepiej obrazuje fakt, że mimo tak starannego przygotowania lista od początku nie była wolna od nieścisłości i niezauważonych usterek. Potem niektóre z terminów wyszły z użycia, np. nie spotyka się już terminów *warstwa płaszczowa* i *klamra* (=stomium). Zmiany językowe zaznaczyły się w nazwie *jaje* występującym także w słowniku Popławskiego; dziś w terminologii botanicznej i zoologicznej mówimy *jajo*. *Komórka diadowa* i *archesporowa* to dziś *komórka diady* i *archesporu*.

Mimo to, obie części mianownictwa Wójcickiego muszą być wzięte pod uwagę przy zestawianiu współczesnej listy, ale wymagają rewizji i szerokiego, krytycznego uzupełnienia terminami ustabilizowanymi w języku polskim oraz nowymi i na bieżąco pojawiającymi się w publikacjach. Konieczna będzie współpraca z językoznawcą znającym specyfikę terminologii botanicznej, aby u podstaw uniknąć błędów przy wprowadzaniu lub korekcie nazwy naukowej.

Zanim zostanie wyłoniona komisja terminologiczna, obowiązek dbania o poprawne tworzenie nowych terminów i ich prawidłowe stosowanie spoczywa na polskich naukowcach. Regułą postępowania winna być rozważa przy prezentowaniu wyników prac, aby zapewnić zrozumienie treści zgodne z intencjami autora. Pamiętajmy, iż „...terminologia jest wizytówką postępu naukowego” (JARECKA 1979) oraz, że dbałość o jej wysoki poziom w pisanim i mówionym języku polskim i angielskim spoczywa w rękach autorów, promotorów prac, recenzentów i redaktorów.

**Podziękowania.** Autorka z wdzięcznością pamięta wzór postępowania i naukę dotyczącą znaczenia stosowania prawidłowej terminologii, które otrzymywała od swojej mistrzyni, pani prof. dr Marii Skalińskiej. Prof. drowi hab. Edwardowi Polańskiemu i prof. dr hab. Aleksandrze Cieślakowej winne są podziękowania za informacje z dziedziny językoznawstwa i literatury, a dr Irenie Polańskiej za krytyczne przeczytanie tekstu. Nie zwalnia to autorki od odpowiedzialności za usterki i za ostateczną wersję artykułu.

## LITERATURA

- BATTAGLIA E. 1980–1990. Embryological questions 1–15. – Ann. Bot. (1980–1983, 1985–1986, 1987, 1989, 1990), Atti della Societa Toscana di Science Naturali (1987–1988).
- BATTAGLIA E. 1981. Embryological questions: 3. Semigamy, hemigamy and gynandroembryony. – Ann. Bot. **39**(2): 173–175.



- ERDELSKÁ O. i in. 1981, 1983. Terminológia rastlinnej embriológie. I-III. Kultúra slova **15**: 159–164, 340–345; **17**: 160–170.
- EXELL A. W. 1960. Preliminary list of works relevant to descriptive biological terminology. – *Taxon* **9**: 245–257.
- JADACKA H. 1979. O roli językoznawcy we współpracy ze specjalistami w dziedzinie terminologii. – *Prace Naukowe Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych Politechniki Wrocławskiej*. **12**. *Studia i Materiały* **11**: 25–35. Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, Wrocław.
- MARKOWSKI A. 1979. Poprawność językowa czasopism technicznych. Wyniki badań. – *Prace Naukowe Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych Politechniki Wrocławskiej*. **12**. *Studia i Materiały* **11**: 37–62. Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej, Wrocław.
- MARKOWSKI A. 1992. *Polszczyzna XX wieku*. s. 220. Wiedza Powszechna, Warszawa.
- MARKOWSKI A. 2000. *Nowy słownik poprawnej polszczyzny*. s. 1786, Bibliografia XLI. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- NOWICKI W. 1979. O jednej z metod pracy nad terminologią techniczną. – *Prace Naukowe Studium Praktycznej Nauki Języków Obcych Politechniki Wrocławskiej*. **12**. *Studia i Materiały* **11**: 3–24. Wydawnictwo Politechniki Wrocławskiej Wrocław.
- POPLAWSKI A. 1830. *Słownik wyrazów botanicznych*. s. 298. Józef Zawadzki, Wilno.
- RENDLE A. B. 1934. International rules of botanical nomenclature. – *Journ. Bot.*, June **1934**. Suppl.: 1–29.
- REYMANÓWNA M., SKIRGIELŁO A. & TACIK T. (tłum). 1993. Międzynarodowy kodeks nomenklatury botanicznej. – *Polish Bot. Stud. Guideb. Ser.* **3**: 1–123.
- RODKIEWICZ B., ŚNIEŻKO R., FYK B., NIEWĘGŁOWSKA B. & TCHÓRZEWSKA D. 1994, 1999. *Embriologia Angiospermae – rozwojowa i eksperymentalna*. s. 250 i s. 274. Wyd. Uniw. Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin.
- SOLNTZEVA M. P. 1978. Apomixis and hemigamy as one of its forms. – *Proc. Indian Nat. Sci. Acad. B* **44**: 74–90.
- SOLNTZEVA M. P. 2000. About some terms of apomixis: pseudogamy and androgenesis. – *Biologia, Bratislava* **58**(1): 1–7.
- SYSTEMATICS ASSOCIATION COMMITTEE FOR DESCRIPTIVE BIOLOGICAL TERMINOLOGY (1962). II. Terminology of simple symmetrical plane shapes (chart 1). – *Taxon* **11**: 145 – 156.
- USTAWA O JĘZYKU POLSKIM. 1999. Dziennik ustaw z dnia 8 listopada 1999 r. Ostatnie zmiany Dz. U. 01.05.2004.
- WILMOTT A. J. 1931. The necessity for precision in descriptive terminology. – W: F. T. BROOKS & T. F. CHIPP (red.), *Fifth International Botanical Congress Cambridge, 16–23 August 1930. Raport of proceedings*. University Press, Cambridge.
- WÓJCICKI Z. 1934. *Polskie mianownictwo botaniczne w zakresie cytologii i histologii roślin*. s. 19. Polskie Towarzystwo Botaniczne, Warszawa.
- WÓJCICKI Z. 1938. *Polskie mianownictwo botaniczne w zakresie cytologii i histologii roślin. Dział II. Embriologia*. s. 5. Polskie Towarzystwo Botaniczne, Warszawa.

## SUMMARY

Terms play an important role in the scientific language which as a part of the literary language belongs to national culture and as such should be treated with a special care. The terms form the base of scientific style in writing and speaking. For the sake of good communication between researchers they should be short, precise and should show some suggestions to their definitions as much as possible. They must be formed

according to linguistic rules. However, the latter are less important than the scientific factors. New terms should not be strictly equivalent in meaning to the existing ones, synonymous or homonymous, which make difficult the accurate understanding of the text.

The terminological difficulties and errors in Polish are similar as in other languages including English. Seeking a proper botanical term to be used one can find it in botanical lexicons, biological encyclopedias, manuals or special publications written in almost all languages. Plant taxonomy follows its International Code of Botanical Nomenclature but there is no code or a recommended international list of terms for the other branches of botany proposed by a committee of specialists from various countries acting under the authority of International Botanical Congresses. The appeals have been repeated in publications by several authors since the 5<sup>th</sup> Congress of Botany in 1930 but without any response.

In Poland there are both linguistic rules of new scientific terms formation and official lists of botanical terms. However, the lists were published in years 1830, 1934 and 1938 (the last compiled under the supervision of the Polish Botanical Society) thus, they should be renewed and many new terms ought to be added. The collaboration with linguists in this work is very desirable. In the meantime the responsibility for the good terminology in written and spoken Polish and English texts remains in Poland exclusively in hands of the authors, promoters of diplomas, reviewers and editors.

*Przyjęto do druku: 20.12.2004 r.*