

Grzegorz HACZEWSKI

PRZYGOTOWYWANIE ARTYKUŁÓW DO DRUKU W ANNALES SOCIETATIS GEOLOGORUM POLONIAE: UWAGI DLA AUTORÓW¹

Preparation of articles for Annales Societatis Geologorum Poloniae: hints for the authors¹

Grzegorz H a c z e w s k i: Przygotowywanie artykułów do druku w Annales Societatis Geologorum Poloniae: uwagi dla autorów. [In Polish, English abstract]. Ann. Soc. Geol. Poloniae 55/3–4: 509–533, 1985 Kraków.

A b s t r a c t: Preparation of an article is the final stage of scientific study. The article presents the results of research, permits to peer them, and discusses their significance. The article should be logically organised, with an introduction, presentation of results, and discussion of results. The introduction makes clear the purpose of the research and/or article. The presentation of results permits to evaluate and to verify the results. The discussion of results presents author's reasoning and the significance of the results and conclusions. The paper should be written in a specific, clear and concise language. The illustrations present those matters which are difficult for verbal expression, they supplement the text. All aspects of illustrations should serve this purpose. Careful preparation of a manuscript and accompanying illustrations is necessary for its acceptance to editing. The editors exact the requirements regarding the form and the content of the papers. Efficient author's response to editorial remarks accelerates the publishing process.

Key words: geology, editing, hints for authors, Polish language

Grzegorz H a c z e w s k i: Instytut Nauk Geologicznych, Polska Akademia Nauk, ul. Senacka 3, 31-002 Kraków, Poland.

manuscript received: July, 1984

accepted: October, 1984

Treść: Przygotowywanie artykułu jest końcowym etapem pracy naukowej. Artykuł przekazuje wyniki badań, umożliwia ich weryfikację i omawia ich znaczenie. Artykuł powinien mieć logiczny układ obejmujący: wprowadzenie, przedstawienie wyników i dyskusję wyników. Wprowadzenie wyjaśnia cel badań i (lub) cel artykułu. Przedstawienie wyników umożliwia ocenę i weryfikację danych. Dyskusja wyników przedstawia rozumowanie autora, a także znaczenie wyników i wniosków. Praca powinna być napisana językiem rzeczowym, prostym i zwięzłym. Ilustracje przekazują treść trudną do wyrażenia słowami, uzupełniając tekst. Elementy ilustracji powinny być podporządkowane funkcji, jaką pełnią w nawiązaniu do tekstu. Staranne przygotowanie maszynopisu i ilustracji jest konieczne do przyjęcia pracy przez redakcję. Redakcja egzekwuje od autorów wymagania dotyczące sposobu przygotowania artykułu. Sprawne uwzględnienie uwag redakcji przyspiesza ukazanie się artykułu.

¹ Redakcja zamieszcza ten artykuł w nadziei, że zawarte w nim wskazówki pomogą autorom w pracy nad ich artykułami i przyczynią się do lepszego przygotowania rękopisów. Uwagi zawarte w tym artykule nie są sztywno obowiązującymi normami, należy je stosować elastycznie i krytycznie. Ścisłe obowiązujące wymagania są wymienione we „Wskazówkach dla autorów”.

WSTĘP

Przygotowywanie wyników badań do publikacji jest końcowym, nieodłącznym etapem pracy naukowej. Każde uchybienie w przygotowywaniu tekstu, ilustrowaniu go, w opracowaniu redakcyjnym i druku obniża wartość końcowego efektu badań, jakim jest publikacja. Umiejętne i staranne przygotowanie publikacji nie może wprowadzić podnieść niskich wartości merytorycznych pracy, ale też wartościowe wyniki ulegną zaprzepaszczeniu w publikacji, w której są nieudolnie lub niestarannie przedstawione.

Znaczenie końcowego etapu pracy naukowej jest często nie doceniane. Przyszłych autorów prac, czyli studentów geologii, nie uczy się redagowania i pisania tekstów fachowych, sporządzania abstraktów i streszczeń, doboru i sporządzania ilustracji. Nie ma też podręczników, skryptów ani instrukcji w języku polskim poświęconych przygotowywaniu publikacji geologicznych. Praca nad przygotowywaniem publikacji bywa w wielu instytucjach, nawet naukowych, traktowana jako prywatne, pozaplanowe zajęcie autora. Trudno wtedy o maszynistkę, kreślarza, czy wydzielony czas w planie zajęć pracownika.

Rozpowszechniony brak umiejętności prawidłowego przygotowywania prac do druku powoduje, że redakcje muszą: albo wykonywać znaczną część pracy za autorów, albo publikować prace niepełnowartościowe. Przyjmując pierwsze rozwiązanie, niektórzy redaktorzy poprawiają, usuwają, a nawet dopisują fragmenty prac, stając się ich anonimowymi współautorami. Wykonanie takich zmian bywa tak czasochłonne, że na uzgadnianie ich z autorami nie pozostaje już czasu. Postępowanie takie prowadzi często do zniekształceń w treści prac, narusza prawa autorskie i prowadzi do konfliktów między autorami a redakcjami. Redakcja *Annales Societatis Geologorum Poloniae* (ASGP), nie zatrudniająca etatowego pracownika, nie czuje się na siłach dokonywać poważnych przeróbek prac przy równoczesnym zabieganiu o akceptację ze strony autorów; nie chce też publikować prac źle przygotowanych. Szuka zatem wyjścia w próbie upowszechnienia podstawowych wiadomości o przygotowywaniu do druku prac geologicznych. Celowi temu ma służyć niniejszy artykuł. Napisany jest on głównie z myślą o przygotowywaniu prac przeznaczonych do ASGP, wydaje się jednak, że zawarte w nim wskazówki mogą być pomocne i w przygotowywaniu innych publikacji i opracowań.

Autor dziękuje całemu zespołowi redakcji ASGP za pomoc w opracowaniu tego tekstu i krytyczne uwagi. Dziękuje też innym osobom, które służyły uwagami i propozycjami z prac własnych i cudzych.

OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ARTYKUŁU

Artykuły geologiczne drukowane są w tysiącach czasopism i w kilkudziesięciu językach. Trudności z uznawaniem priorytetów, wielokrotne odkrycia i tym podobne kłopoty wynikają z rozproszenia informacji w wielkiej liczbie publikacji, nieraz trudno dostępnych, ukrycia pod mylącymi tytułami, drukowania w mało znanych

językach. Stan ten doprowadził do ustalenia pojęcia tzw. uznanej publikacji (ang. *valid publication*, por. Day, 1983, Knypl, 1980). Artykuł jest uznaną publikacją, jeśli:

- 1) przedstawia oryginalne wyniki;
- 2) umożliwia: a) ocenę lub powtórzenie obserwacji, b) powtórzenie doświadczeń, c) ocenę przeprowadzonego rozumowania;
- 3) jest dostępny dla ogółu naukowców;
- 4) można go odnaleźć za pomocą co najmniej jednego z biuletynów informacyjnych o międzynarodowym zasięgu.

Wyniki są oryginalne, gdy są rezultatem własnej pracy autora i nie były dotychczas drukowane w uznanej publikacji. Nie muszą to być nowe fakty, może to być nowa interpretacja, nowa synteza, czy hipoteza, dla których fakty zostały opublikowane gdzie indziej.

Warunki ujęte w punkcie drugim są szczególnie często nie doceniane w naszym piśmiennictwie. Artykuł powinien umożliwiać niezależne sprawdzenie wyników uzyskanych przez autora, ocenę zastosowanych metod, sposobu interpretacji, zasadności wniosków. Choć niewielu czytelników uda się w teren sprawdzić informacje, to brak dokładnych danych czyni wyniki gołosłownymi i może prowadzić do ich uznania za niewiarygodne i pomijania w dalszych pracach.

Ogólna dostępność oznacza, że artykuł powinien być wydrukowany w wydawnictwie o szerokim międzynarodowym zasięgu. Streszczenie referatu, artykuł w materiałach kongresu lub konferencji, w biuletynie uczelnianym, tekst w przewodniku terenowym, nie są uznanymi publikacjami ze względu na swą formę lub ograniczoną dostępność.

Również język publikacji powinien być powszechnie zrozumiały. Przyjętym językiem międzynarodowym w naukach geologicznych jest język angielski (w Polsce preferowana jest jego wersja brytyjska przed amerykańską). Wszystkie czasopisma międzynarodowe i wiele narodowych, nawet w krajach nie-anglojęzycznych, wydaje się w całości lub w sporej części w języku angielskim. Poczytne czasopismo „Die Naturwissenschaften”, utrzymujące do niedawna zasadę publikowania wyłącznie w języku niemieckim, zwróciło się do autorów z wezwaniem, by nadsyłać teksty w języku angielskim, gdyż „jest on *lingua franca* nauk ścisłych i przyrodniczych i wielu naukowców po prostu nie czyta prac napisanych w innym języku”. Czasopisma drukujące w innych językach tracą czytelników i tracą na znaczeniu.

Z wymogiem ogólnej dostępności wiąże się też sprawa odbitek. Ponieważ liczba egzemplarzy czasopism jest ograniczona, osoby zainteresowane znajdując w biuletynie informacyjnym notatkę o interesującym je artykule zwracają się wprost do autora z prośbą o odbitkę. Warto się starać o uzyskanie większej ilości odbitek autorskich do wysyłania ich zainteresowanym.

Czwarte kryterium uznanej publikacji dotyczy możliwości odnalezienia informacji o pracy, nawet jeśli nie ma się w ręce oryginalnego czasopisma. Biuletyny informacyjne powstają przez analizę i usystematyzowanie zawartości czasopism i innych wydawnictw. Dla każdego artykułu rejestruje się autora (-ów), tytuł, dane bibliograficzne (tytuł czasopisma wg umownego systemu skrótów, numer tomu, zeszytu, strony). Ponadto bywa ujmowany abstrakt, adres autora, dane

o ilustracjach, cytowanej literaturze, streszczeniach w innych językach, lub kombinacje tych danych. Pracom przypisuje się hasła, przy pomocy których sporządzane są indeksy tematyczne, geograficzne, stratygraficzne, paleontologiczne, autorskie i in. Informacja o artykule dociera do dziesiątków tysięcy odbiorców, niezależnie od nakładu oryginalnego czasopisma, w którym jest wydrukowany. „Rocznik PTG” był ujmowany m.in. przez „*Bulletin Signaletique*” i „*Referatiwnyj Žurnal*”. Można żywić nadzieję, że zmiana tytułu mu nie zaszkodziła.

Sposób przedstawiania wyników badań nie zależy zatem wyłącznie od uznania autora: autor musi dostosować się do wymagań wynikających z przedstawionych wyżej norm. Egzekwowanie tych wymagań od autorów jest rolą redakcji naukowych. Z kolei potrzeba sprawnego wykonania prac redakcyjnych i druku pracy stawia wobec autorów dodatkowe wymagania. Dotyczą one: sposobu sporządzania maszynopisu i ilustracji, liczby egzemplarzy itp.

PRZYGOTOWANIE DO PISANIA

Pracę nad przygotowaniem publikacji należy rozpocząć od odpowiedzenia sobie na pytanie: o czym ma ona informować, dlaczego i dla kogo jest to ważne? Odpowiedź ta pomoże wybrać formę publikacji, odpowiednie dla niej miejsce i język.

Wybierając miejsce publikacji należy uwzględnić profil czasopisma, objętość zamieszczanych prac, jego możliwości techniczne, a także możliwość zamówienia dodatkowych odbitek autorskich.

ASGP publikuje oryginalne prace z szerokiego zakresu tematyki geologicznej. Prace czysto paleontologiczne lub mineralogiczne właściwiej jest publikować w odpowiednich czasopismach specjalistycznych, gdzie łatwiej dotrą do zainteresowanego czytelnika, a wyspecjalizowane redakcje łatwiej sobie poradzą z ich oceną i przygotowaniem. Składanie do ASGP prac o objętości kilku arkuszy wydawniczych wymaga wcześniejszego uzgodnienia z redaktorem naczelnym. Prace o znaczeniu regionalnym, przeznaczone dla czytelnika krajowego drukowane są w języku polskim, a prace o szerszym znaczeniu – w języku angielskim. Ewentualne publikowanie w innych językach wymaga wcześniejszego uzgodnienia z redaktorem naczelnym.

Samo podjęcie decyzji o temacie, języku i miejscu publikacji nie zawsze prowadzi do podjęcia efektywnej pracy nad pisanem artykułu. Częste są różne przeszkody natury psychicznej. Najczęstsze z nich to:

- przekonanie, że problem, którym się długo i mozolnie zajmowano, jest w gruncie rzeczy trywialny, a jego rozwiązanie oczywiste, nie warto publikacji;
- przekonanie, że warto by jeszcze zdobyć dodatkowe wyniki, poczekać na zakończenie innych prac, lub zdobyć dodatkowe wiadomości;
- poczucie niemocy i rozkojarzenia, gdy trzeba rozpocząć pisanie.

Wszystkie te objawy są zrozumiałe i naturalne u większości autorów emocjonalnie zaangażowanych w swoją pracę. Przekonanie o banalności problemu jest wska-

zówką, że praca nad nim dojrzała już do publikowania. To właśnie w wyniku wykonanej pracy, to co stanowiło trudny problem, stało się proste i jasne dla autora, który wiedzę tę powinien przekazać innym.

Przekonanie, że dotychczasowym wynikiom czegoś brakuje, może być słuszne. Próba naszkicowania schematu artykułu wykaże, czy w materiale lub rozumowaniu nie ma istotnych braków. Z drugiej jednak strony oczekiwanie ostatecznego rozwiązania, zwłaszcza większych problemów, jest naiwnością lub arogancją. Nasze wnioski są na ogół tylko kolejnymi przybliżeniami poszukiwanych rozwiązań, postęp osiąga się przez publikowanie częściowych wyników.

Uczucie bezsilności i niemożność skupienia przed rozpoczęciem pisania ogarniają większość piszących. Stan ten jest symptomatyczny dla okresu, gdy świadoma i podświadoma praca umysłu prowadzi dopiero do wykrystalizowania się jasnej koncepcji pracy lub jej części. Stan ten można złagodzić uświadamiając sobie, że jest on naturalny, a nawet pożyteczny i przekonując siebie, że jest o czym pisać. Należy przystąpić do pisania tej części tekstu, którą zacząć przychodzi najłatwiej.

Trudności pojawiają się także w trakcie pisania. Grzęźnięcie w pewnych partiach tekstu bez możliwości przebrnięcia dalej może oznaczać rzeczywistą lukę w materiale, w rozumowaniu lub w wiadomościach autora. Dyskusje ze zorientowanymi w temacie kolegami pomogą to wyjaśnić. Takie same trudności pojawiają się też zwykle, gdy usiłujemy przedstawić treść słabo związaną z głównym tematem. Jeśli stwierdzimy, że tak jest, najlepiej z danego fragmentu zrezygnować, ewentualnie przeznaczając go do oddzielnej publikacji.

Dużym ułatwieniem jest też wczesne rozpoczynanie przygotowywania pracy. Już w trakcie zbierania materiału dobrze jest tak prowadzić notatki i zestawiać dane, by dysponować gotowymi fragmentami tekstu lub makietami ilustracji i tabel. Określanie sobie na początku pracy, jak ma wyglądać jej końcowy efekt, czyli publikacja, pomaga w racjonalnym kierowaniu tokiem pracy.

Tekst artykułu jest ściśle związany z towarzyszącymi mu ilustracjami, toteż równolegle z pisanem tekstu powinno postępować przygotowywanie ilustracji, aby oba te elementy harmonijnie się uzupełniały.

Niewielu ludzi posiada dar łatwego pisania jasno, logicznie i konkretnie. Dar ten nie jest skojarzony z uzdolnieniami do twórczej pracy naukowej, a wielu ludzi nie posiadających tego daru pisze znakomite artykuły. Osiągają to przez uczenie się tego rzemiosła i uporczywą pracę nad artykułem, polegającą na wielokrotnym poprawianiu, przerabianiu, przepisywaniu.

W dalszej części omówione będzie przygotowywanie poszczególnych elementów pracy. Aby wywody o potrzebie unikania różnych potknięć uczynić bardziej przekonywającymi, posłużono się licznymi przykładami zaczerpniętymi z tekstów publikowanych lub oddawanych do druku. Przykłady mają zwrócić uwagę na błędy, a nie na ich autorów, toteż w wielu przypadkach zmieniono nieistotne dla przykładu elementy, aby zatrzeć wskazówki dotyczące autorstwa wykorzystanego tekstu.

TYTUŁ

Tytuł jest dla artykułu szyldem. Ma on zorientować swoich (tytułu !) czytelników, co jest treścią pracy i czy może być ona dla nich ważna. W odróżnieniu od samej pracy tytuł będzie miał dziesiątki tysięcy czytelników, a poszczególne słowa wybrane z tytułu staną się hasłami, według których pracę będzie można odnaleźć w niektórych biuletynach informacyjnych (np. „Current Contents”, „Ascatopics”). Z tych powodów tytuł musi być najstaranniej zredagowaną częścią pracy.

Na ogół w pracach geologicznych tytuł powinien określać:

- przedmiot badań (jednostka skalna, grupa skamieniałości, obszar, proces, zjawisko),
- rodzaj wykonanych badań lub badany aspekt przedmiotu (budowa geologiczna, wiek, skamieniałości, skład, geneza, korelacja, klasyfikacja i in.),
- ewentualne określenia będące wynikiem pracy („Pliocieńska mikrofauna...”, „...jako wskaźniki spągu i stropu”, „Brekcje diagenetyczne w...”, „Rotacja podłoża...”, „Przejście od sedimentacji kontynentalnej do płytkomorskiej w...”).

Tytuł powinien zawierać możliwie mało słów. Redagując tytuł należy zwrócić uwagę, by: a) znalazły się w nim wszystkie słowa potrzebne, b) nie było słów zbędnych, c) by były połączone w możliwie najprostsze sformułowanie. Tytuł nie powinien być zdaniem (nawet pytającym lub przeczącym).

Użyte w tytule zwroty powinny być zrozumiałe dla ogółu czytelników. Nie wielu czytelników tytułu „Model Arnego w eocenie tatrzańskim” zorientowałoby się, że chodzi o warunki sedimentacji osadów z numulitami. Użyte w tytule określenia jednostek skalnych, odsłoneń itp. powinny być uzupełnione nazwą geologiczną lub geograficzną regionu, oraz ew. określeniem wieku, np. „...w dolomitach ze Zbrzy, żywet, okolice Krakowa”.

Nie należy wzbudzać poczucia winy w czytelnikach, którzy nie wiedzą, gdzie umiejscowić „Piaszczysto-żwirowe osady mioceny z Łęk Górnych”, lub gdzie to jest „...w rejonie Grodziska i Graboszy”.

Dokładne określenia przedmiotu, o ile są zbyt szczegółowe, by być efektywnymi hasłami w indeksie rzeczowym, powinny być uzupełnione o określenie bardziej ogólne. Przykładem mogą tu być nazwy taksonomiczne niskiej rangi, np.: „*Semichitinoidea* n. gen. (Tintinnina) z...” lub „Otwornice z rodzaju *Hantkenina* w...”.

Tytuły zbyt ogólne nie informują o treści, np.: „Wyniki badań sedimentologicznych warstw...” lub „Uwagi o geologii góry...”. Na ogół zbędne są w tytułach zwroty: „Wyniki badań nad...”, „Uwagi o rozwoju...”, „O pewnym zastosowaniu...”. Użycie takich zwrotów bywa potrzebne dla wyrażenia ograniczeń, bez których tytuł obiecywałby więcej, niż praca zawiera, np. „Wstępne wyniki...”, „Próba korelacji...”, „Propozycja...”.

Stosowane są niekiedy tytuły o konstrukcji dwuczłonowej, najczęściej gdy określamy w tytule przedmiot badań i wynik jego badań, np.: „Istebna Beds – A Fluxoturbidity Formation in the Carpathian Flysch”. Użycie myślnika pozwoliło uniknąć tu zbędnych słów. W polskiej wersji tego samego tytułu: „Warstwy istebniańskie – studium sedimentologiczne” zbędnie użyto konstrukcji dwuczłonowej,

prościej byłoby: „Studium sedymentologiczne warstw istebniańskich”. Ponadto na miejsce słów znaczących wprowadzono określenie zbyt ogólne.

W tytułach należy unikać stosowania skrótów, symboli chemicznych, cyfr itp. Sprawiają one kłopot w druku, w ujmowaniu pracy w indeksach i w cytowaniu. Niewskazane są tytuły serialowe z tytułem głównym, numerem odcinka i tytułem odcinka. Tytuł główny zbędnie się powtarza, nie będąc właściwym dla żadnego z odcinków. Każdy artykuł powinien stanowić integralną całość, a tytuł powinien to odzwierciedlać.

OKREŚLENIE AUTORSTWA PRACY

Tytułowi artykułu towarzyszą nazwiska autorów z ich adresami. Umieszczenie nazwiska wśród autorów oznacza współudział w osiągnięciu przedstawianych wniosków i odpowiedzialność intelektualną za te wyniki. Niekoniecznie natomiast musi oznaczać współudział w pisaniu artykułu. Nieuzasadnione jest umieszczanie wśród autorów zwierzchnika, którego rola polegała na ogólnym naukowym lub administracyjnym nadzorze.

Kolejność autorów jest najczęściej alfabetyczna. Jeżeli jest inna, czytelnicy na ogół uważają, że pierwszy autor odegrał większą rolę od pozostałych. Stałe pary autorów niekiedy wymieniają się kolejnością nazwisk. Do pierwszego autora najczęściej kierowane są prośby o odbitki. Jeśli poszczególni autorzy (np. różnych specjalności) odpowiadają za różne części tekstu, można to zaznaczyć we wprowadzeniu lub po podziękowaniach.

Nazwisko autora powinno być we wszystkich jego pracach stosowane w tej samej pisowni. Dotyczy to np. pisowni „ö” lub „oe”, „x” lub „ks”, końcówki „-ówna”, nazwisk podwójnych, nazwisk cudzoziemskich pisanych w transkrypcji. Pierwsze imię podaje się najczęściej w pełnym brzmieniu. Stosowanie drugiego imienia lub jego inicjału jest sprawą autora, lecz powinno być konsekwentne. Stosowanie stałej formy zapisu imion jest istotne szczególnie, gdy zachodzi obawa pomylenia autorów o tym samym nazwisku. Przy niektórych nazwiskach nie mających żeńskiej końcówki, kobieta używająca pełnego imienia zwiększy swoją szansę na to, że będzie cytowana jako „autorka”, a nie jako „autor”.

Adres podany przy nazwisku autora powinien być adresem instytucji, w której pracę wykonano. Jeśli nie pokrywa się on z aktualnym adresem, należy w notce podać „obecny adres” lub „adres dla korespondencji”. Adres instytucji powinien być podany w najkrótszej formie umożliwiającej dotarcie korespondencji. Chodzi tu zwłaszcza o krótką wersję nazwy instytucji, bez wyliczania wszystkich szczebli struktury: pracowni, zakładu, instytutu, uczelni i jej patrona.

ABSTRAKT

Abstrakt jest zminiaturyzowaną wersją artykułu. Nie jest natomiast poszerzoną wersją tytułu, ani spisem treści. W abstrakcie powinny być określone: cel badań lub artykułu (nie zawsze), rodzaj badań, metody (jeśli ważne), główne wyniki

i wnioski, ewentualnie znaczenie wyników. Treść tytułu nie powinna być powtarzana w abstrakcie, gdyż tytuł zawsze towarzyszy abstraktowi.

W abstrakcie nie stosuje się akapitów, nie cytuje się ilustracji ani literatury. Gdy zacytowanie literatury jest konieczne (np. w pracy będącej rewizją jakiejś metody), należy dane bibliograficzne, w możliwie najkrótszej formie umożliwiającej znalezienie danej pozycji, podać w nawiasie zaraz po powołaniu.

Należy ograniczyć stosowanie zastrzeżeń, wyrazów niepewności itp. Zależnie od długości abstraktu można ewentualnie podkreślić odpowiednim zwrotem, co autor uważa za udowodnione, a co wysuwa jako hipotezę, np. „Na podstawie badań fitostratygraficznych ustalono, że zlepienie te powstały u schyłku...”, lub „...zmiany te mogły powstać w wyniku...”.

Częstym błędem jest pisanie abstraktów typu „spis treści”. Charakterystyczne są dla nich zwroty: „praca zawiera”, „przedstawiono”, „wykonano” itp. Abstrakt taki informuje, o c z y m praca mówi, a nie, c o mówi. Informuje na przykład, że „między innymi wyjaśniono, czemu odpowiada górna warstwa zlepieńcowa kraju ościennego w polskim schemacie stratygraficznym późnego mezozoiku”, bez podania, czemu to ona odpowiada.

Od jakości abstraktu zależy odbiór pracy, gdyż kiepski abstrakt zniechęca do czytania głównego tekstu. Abstrakt wymaga bardzo starannej redakcji i chociaż daje więcej swobody niż tytuł, należy kilkakrotnie przeanalizować każde zdanie i każde słowo, jak przy telegramie z wysoką opłatą za słowo i nie unikać przerabiania, dopóki widzi się możliwość ulepszenia. Niektórzy autorzy piszą abstrakt przed napisaniem tekstu. Pomaga im to w klarownym sformułowaniu koncepcji artykułu i w pisaniu, nawet jeśli w wyniku dalszej pracy nad artykułem abstrakt zostanie zmieniony.

Podane po abstrakcie słowa kluczowe są hasłami, według których można pracę ująć w indeksach rzeczowych. Nie powinny one być zbyt szczegółowe. Nie są słowami kluczowymi zwroty wielowyrazowe określające różne aspekty pracy, np.: „brom w solach Kłodawy”. W tym wypadku słowami kluczowymi powinny być raczej: brom, sól kamienna, Kłodawa (Polska), cechszryn. Słowa kluczowe ustala redakcja, wskazane są propozycje ze strony autorów.

TEKST

UKŁAD TEKSTU

Tekst wraz z uzupełniającymi go ilustracjami jest zasadniczą częścią pracy. Tekst powinien mieć przejrzysty i logiczny układ. Układ powinien być dostosowany do tematu, ale przy zachowaniu typowej kolejności głównych części tekstu. Typowy układ artykułu obejmuje kolejno: 1) część wstępną, 2) przedstawienie wyników, 3) dyskusję wyników, 4) ewentualne podsumowanie.

Układ pracy znajduje swoje odbicie w podziale tekstu na części opatrzone nagłówkami. Podział ten może być hierarchiczny, z zastosowaniem do czterech poziomów podziału. Podział na główne rozdziały musi być zupełny, to znaczy,

że każda część tekstu musi należeć do jakiegoś rozdziału głównego. Pozostałe, niższe rangi mogą być stosowane elastycznie, zależnie od objętości i złożoności tekstu. Obok nagłówków o typowym, stałym brzmieniu: „Wprowadzenie”, „Budowa geologiczna”, „Podziękowania”, „Wnioski”, „Podsumowanie” można użyć, zwłaszcza dla przedstawienia wyników i dyskusji oraz dla mniejszych części tekstu, tytułów bardziej specyficznie określających treść.

W dobrze skonstruowanej pracy układ tekstu podkreśla strukturę zastosowanego rozumowania, a także ułatwia czytelnikowi znalezienie interesujących go części tekstu (większość czytelników bywa nie zainteresowana czytaniem całego artykułu).

W obrębie poszczególnych rozdziałów tok myśli powinien być dokładnie kontrolowany przez autora. Każdy fragment tekstu powinien dotyczyć jednej kwestii. Każde zdanie powinno mieć określoną z góry ilość informacji do przekazania. Pomiędzy kolejnymi zdaniami powinna być zachowana ciągłość toku myśli. Wszelkie elementy nie należące do tematu poruszanego w danym miejscu tekstu należy przenosić do innych części tekstu lub usuwać z artykułu.

Do zaznaczenia miejsc, gdzie przerywa się ciągły tok myśli, służy podział tekstu na akapity. Zbyt krótkie akapity oznaczają zbyt rozerwany tok myśli i mogą utrudniać zrozumienie treści, jak np. akapit, którego cała treść brzmi:

„Wymienione w tym akapicie skamieniałości leżą poza zakresem przedkładanej pracy i dlatego nie będą w niej rozważane”

Akapity, które w całości są wtrąceniem w stosunku do głównego wątku, mogą być wyróżniane w druku przez złożenie ich mniejszą czcionką.

CZĘŚĆ WSTĘPNA

Tekst pracy powinien rozpoczynać się częścią wstępną, zawierającą elementy potrzebne szerokiemu kręgowi czytelników dla zrozumienia głównej części artykułu, ale zarazem nie należące do wyników pracy przedstawionej w artykule. Typowe elementy części wstępnej są następujące:

- wprowadzenie w poruszany problem i (lub) wyjaśnienie celu artykułu,
- plan przedstawienia treści,
- zarys historii badań,
- tło geologiczne,
- opis zastosowanych metod,
- wyjaśnienia terminologiczne.

Zależnie od tematu i objętości artykułu, różne mogą być objętości poszczególnych fragmentów i różne ich wzajemne proporcje. Element pierwszy jest niezbędny w każdym artykule. Każdy z pozostałych może być zbędny, zależnie od specyfiki przedstawionego tematu. Różni czytelnicy, zależnie od stopnia wtajemniczenia lub od zainteresowania tematem, będą opuszczać różne elementy części wstępnej lub jej całość. Z tego powodu nie powinna ona zawierać istotnych nowych informacji merytorycznych, które nie znajdowałyby się w głównej części tekstu. Odpowiedni podział obszerniejszej części wstępnej na mniejsze rozdziały pozwoli czytelnikom zainteresowanym tylko niektórymi zagadnieniami na łatwe zlokalizowanie odpowiedniej części tekstu.

W p r o w a d z e n i e

Artykuł powinien rozpoczynać się zwięzłym wprowadzeniem w problem lub określeniem celu publikacji. Czytelnik wie już z tytułu, o czym jest praca i ewentualnie z abstraktu, jakie przynosi wyniki. Wprowadzenie powinno określać, jaką korzyść poznawczą przynosi przedstawiona praca, np.: „...przedstawiono rezultaty zastosowania niektórych metod... w analizie sedymentologicznej fliszu...”, „Przedmiotem pracy jest próba stworzenia systemu pojęciowego...”.

Niezadowolające jest stwierdzenie, że „praca oparta jest na 200 szlifach, 150 zglądach i analizach wykonanych na nowoczesnych przyrządach”, jeśli nie jest powiedziane, w jakim robiono to celu. Należy tu zwrócić uwagę na dwuznaczność słowa „praca”, które może oznaczać tak artykuł, jak i przedstawiane w nim badania. Być może ta dwuznaczność jest powodem, że niektórzy autorzy błędnie utożsamiają cel badań z celem artykułu, np. „Celem artykułu jest zbadanie związku...”.

Przedstawiając problem należy go określać w proporcjach właściwych do tego, jaki wkład w jego rozwiązanie wnosi dana praca. Gdy po zagajeniu: „Zagadnienie żwirów urasta w wyniku wielkiego zapotrzebowania przemysłu do bardzo poważnych problemów w gospodarce narodowej” przeczytamy tekst wyjaśniający, jak krople wody mogą poruszać kamyczki i wygładzać ich powierzchnię, to rozwiązanie przedstawionego problemu gospodarczego może wydawać się bardziej odległe niż przed przeczytaniem.

W obszernej pracy o złożonym układzie celowe jest po przedstawieniu problemu zasygnalizowanie czytelnikowi, jaki zastosowano sposób ujęcia tematu i w jakim porządku znajdzie on w dalszej części pracy poszczególne jej elementy.

H i s t o r i a b a d a ń

Temat pracy może wymagać przedstawienia rozwoju poglądów. Powinno się ono ograniczać do elementów niezbędnych dla przedstawienia wyników i wniosków autora. Powołania na literaturę powinny być związane z rzeczowym komentarzem do treści powoływanych prac. Unikać należy wyliczeń typu: „Zagadnieniem tym zajmowali się:...”, zwłaszcza, jeżeli wymienione tutaj pozycje nie są poza tym wyliczeniem w pracy wykorzystywane. Nie pomagają one w przedstawieniu wyników pracy autora, a rozdymają spis literatury. W przeglądzie historii badań należy starać się o rzeczowość i unikać zwrotów wartościujących lub stosować je z umiarem, by rzeczowy przegląd zmieniającego się stanu wiedzy nie zmienił się w rozdawanie ukłonów i kuksańców, zależnie od żywionej sympatii lub od pozycji służbowej poszczególnych autorów. Pomijanie prac uznawanych ogólnie za istotne, może wywołać wrażenie nieznajomości literatury lub arogancji. Lepszym wyjściem jest rzeczowe określenie niedostatku takiej pracy.

T ł o g e o l o g i c z n e

Wiele artykułów wymaga przedstawienia szerokiemu kręgowi czytelników ogólnej sytuacji geologicznej, w której występują fakty opisywane w artykule.

Opis sytuacji geologicznej powinien być ograniczony do tych elementów, które są niezbędne dla zrozumienia treści artykułu. W pracy w języku polskim autor może polegać na ogólnych wiadomościach czytelnika o geologii regionalnej Polski, natomiast w pracy odnoszącej się do terenu Polski, ale drukowanej w języku angielskim potrzebne są bardziej podstawowe wyjaśnienia. Do przedstawienia tła geologicznego celowe jest posłużenie się odpowiednimi ilustracjami (patrz niżej). W przypadku rozbieżności w stosowanym nazewnictwie lub w poglądach na wiek czy budowę, można uniknąć zbyt skomplikowanych a niepotrzebnych czytelnikowi wyjaśnień, sygnalizując ogólnie tę sytuację i powołując się na odnośną literaturę.

Z wprowadzeniem w budowę geologiczną lub z częścią metodyczną może się łączyć, potrzebna niekiedy, informacja o miejscu przechowywania wykorzystanego materiału lub o skali wykonanych prac, czy ilości wykorzystanego materiału.

Stosowane metody

W artykułach, w których prezentowane są wyniki uzyskane przy pomocy metod nowych lub nietypowych, potrzebne jest bliższe przedstawienie tych metod. Niekiedy wystarczy określenie użytej metody z powołaniem na odpowiednią literaturę. Niecelowe jest informowanie czytelników, że w czasie kartowania geologicznego posługiwano się kompasem geologicznym marki „Freiberg” i krokówką, gdy tematem pracy jest tektonika jakiegoś obszaru. Należy natomiast zaznaczyć, że praca oparta jest na własnym zdjęciu geologicznym w takiej to a takiej skali. Powierzchnię skartowanego terenu, liczbę kilometrów marszrut, liczbę zbadanych szlifów czy łączną długość zbadanych rdzeni należy podawać tylko wtedy, gdy są to dane istotne dla przedstawionego tematu.

Wyjaśnienia terminologiczne

Niekiedy bywa celowe uzupełnienie części wstępnej uwagami o stosowanej terminologii. Jest to konieczne, gdy w pracy stosowane są terminy nowe, mało znane lub stosowane w literaturze w różnych znaczeniach. Podobnego wyjaśnienia we wstępie mogą wymagać stosowane w pracy symbole.

PRZEDSTAWIENIE WYNIKÓW

Celem omawianej tu części artykułu jest przedstawienie materiału faktograficznego, będącego podstawą wyciąganych w pracy wniosków. Specyfika różnych prac dopuszcza tu różne sytuacje. W zasadzie powinny to być tylko wyniki dotychczas nie publikowane, głównie wyniki własnej pracy autora. Wyniki powinny być przedstawione tak, by umożliwić czytelnikom samodzielną ocenę wyciąganych na ich podstawie wniosków.

Niekiedy może być konieczne przytoczenie danych z innych źródeł, albo zebranie danych rozproszonych w wielu publikacjach. Często celowe jest poinformowa-

nie, że pewna grupa danych nie wniosła nic do rozwiązania problemu, ale zbędne jest pełne przytaczanie takich danych.

Ważne jest podanie w tym rozdziale danych umożliwiających odnalezienie opisywanych obiektów: lokalizacji odsłoneń, miejsca przechowania okazów, położenia w rdzeniu itp. Nie należy się obawiać, że informacja o „okruchach gnejsu sypiących się w drodze polnej, 150 m na wschód od browaru, w zboczu dolinki małego ciekłu” obniża powagę dzieła naukowego. Jeśli z jakichś powodów dane zamieszczone w publikacji okazują się nie wystarczające, obowiązkiem autora jest udostępnić odpowiednie dane zainteresowanym, na ich życzenie. Wydaje się, że powodem niepodawania danych lokalizacyjnych bywa niekiedy przekonanie o prawie pierwszeństwa lub wyłączności do zajmowania się jakimś terenem, odsłonięciem lub zagadnieniem, pozbawione racjonalnych podstaw, sprzeczne z interesem nauki i jej społecznym charakterem. Postawa taka jest nie do pomyślenia np. w fizyce, gdzie obiekty badań są powszechnie dostępne, a o pierwszeństwie decyduje sprawny postęp prac.

Do przedstawienia wyników należy wykorzystać ilustracje lub tabele. Ilustracje umiejętnie dobrane do rodzaju przedstawianych danych są znacznie bardziej komunikatywne niż tekst, często bardziej dokładne i zajmują mniej miejsca.

Niekiedy równoległe z podawaniem wyników konieczne jest przedstawienie wstępnej ich interpretacji, która jest podstawą do dyskusji w dalszej części tekstu. W takim wypadku należy starannie rozróżniać stwierdzenia opisowe, dotyczące obserwowanych faktów, od stwierdzeń będących wynikiem interpretacji. Stwierdzenia typu „grupa warstw wykazujących wszelkie cechy gwałtownej sedymentacji” nie poparte opisem tych cech, są gołosłowne i czytelnik nie ma podstaw do przyjęcia interpretacji autora za słuszną. Przytaczane fakty, liczby i inne informacje powinny być konkretne, ścisłe i rzetelne. Wszelkie niepewności, niedokładności czy też luki w materiale powinny być raczej jasno wskazane, niż przemilczane lub pokrywane „listkami figowymi”. Podając dane liczbowe należy przestrzegać zasad dotyczących zaokrągleń i dokładności, aby uniknąć wprowadzania pozornej dokładności. Zasady te w zastosowaniu do prac geologicznych podają w przystępnej formie Bishop, Eckel *et al.*, (1978, str. 197–202).

DYSKUSJA WYNIKÓW

Dyskusja wyników jest główną częścią tekstu. Tutaj autor określa swój pogląd na to, co stanowi temat artykułu i uzasadnia ten pogląd. Do jasnego napisania tej części tekstu pomocne jest wcześniejsze napisanie abstraktu, określającego, co wynika z przedstawionego w pracy materiału, dlaczego te wnioski są uzasadnione i ważne.

Geologia, w porównaniu z naukami ścisłymi i niektórymi przyrodniczymi, cechuje się niewielkim stopniem formalizacji rozumowania. Nieliczni spośród autorów prac geologicznych wskazują jasno strukturę swego rozumowania, różnią wnioski oparte na ścisłym wynikaniu logicznym od wniosków opartych np. na indukcji, wskazują na różny stopień wiarygodności lub prawdopodobieństwa wykorzystywanych przesłanek i wprowadzają stosowne ograniczenia do swych

końcowych stwierdzeń. Niewielu autorów rozpatruje badane zjawiska jako układ o określonych cechach i wyraźnie dostosowuje metody badania do specyfiki układu.

Trudno postulować zmianę sposobu rozumowania w geologii. Między w pełni sformalizowaną procedurą rozumowania a wypowiedzianiem stwierdzeń gołosłownych istnieje cała gama przypadków pośrednich i próba świadomego zbadania struktury własnego rozumowania na pewno wyjdzie na dobre i z wynikiem badań i publikacji. Propozycji tej nie należy utożsamiać z żądaniem publikowania wyłącznie stwierdzeń w pełni udowodnionych. Można, a niejednokrotnie należy publikować sądy oparte na nikłych przesłankach, ale jakoś tych przesłanek należy wyraźnie określić.

Interpretacja powinna wyraźnie odwoływać się do konkretnie określonych faktów podanych wcześniej w pracy lub cytowanych z literatury. Niewskazane jest używanie efektów retorycznych i chwytów polemicznych w dyskusji wyników w oryginalnej pracy. W polemice lub odpowiedzi na krytykę trudno nieraz takich elementów uniknąć, ale należy je stosować z umiarem, aby utrzymać polemikę w granicach rzeczowości. W polemice należy atakować przedmiot kontrowersji, a nie autora odmiennych poglądów. Znakomitą pomocą dla tych, którzy chcą swą argumentację uwolnić od niewłaściwych elementów, jest „Erystyka, czyli sztuka prowadzenia sporów” Schopenhauera (ostatnie wydanie polskie 1983).

W rozdziale poświęconym dyskusji wyników można też zamieścić pewne inne uwagi związane z poruszonym tematem, które autor uważa za konieczne. Mogą to być uwagi o dalszych kierunkach prac, o możliwych zastosowaniach uzyskanych wyników, o potrzebie rewizji jakichś poglądów itp. Ostrzeżeniem przed trudnościami i pułapkami tego rozdziału pracy niech będzie to, że większość przytoczonych dalej przykładów niejasnego, nierzeczowego i nielogicznego sposobu pisania pochodzi właśnie z dyskusji wyników.

W pracach o skomplikowanym układzie interpretacja faktów lub wnioski cząstkowe muszą być rozrzucone w tekście, np. towarzysząc opisom. W takich wypadkach celowe jest podsumowanie przeprowadzonych rozumowań lub zebranie rozproszonych wniosków na końcu tekstu, w razie potrzeby w osobnym rozdziale, np. „Podsumowanie” lub „Wnioski końcowe”.

PODZIĘKOWANIA

Zaznaczenie wkładu jakiejś osoby lub instytucji w powstanie pracy może być zaznaczone notką w odpowiedniej części tekstu. Jeśli uwag tego rodzaju jest do zamieszczenia więcej, wydziela się je w osobnym rozdziałku „Podziękowania”. Treść podziękowań powinna być wyrażona konkretnie. Rzeczowe określenie wkładu danych osób lub instytucji w powstanie pracy pozwala czytelnikom lepiej docenić ten wkład niż kwieciste, a ogólnikowe wyrazy wdzięczności, jak np.: „Serdeczne podziękowania przekazuje autor służbie górniczej i geologicznej Małopolski i Wielkopolski”. Wdzięczność rodzinie można lepiej i bardziej naturalnie okazać bezpośrednio niż za pośrednictwem czasopisma naukowego.

Dziękując za przeglądnięcie pracy i cenne uwagi uwzględnione przez autora, trzeba się upewnić, czy ktoś z wymienionych nie wolałby, by jego nazwisko nie

było z tą pracą łączone. Jeśli autor uważa, że uwagi anonimowego recenzenta istotnie pomogły mu w ulepszeniu pracy, to stwierdzenie tego faktu będzie najlepszą satysfakcją dla skazanego na bezimiennność autora recenzji.

JĘZYK ARTYKUŁU

Artykuł powinien być napisany językiem rzeczowym, prostym i zwięzłym. Rzeczowość polega na doborze określeń konkretnych i dokładnych, na unikaniu ogólników, okrężnych omówień, słów o niejasnym znaczeniu. Prostotę osiąga się korzystaniem z możliwie najbardziej przystępnego słownictwa, prostego stylu, poprawnej składni. Zwięzłość wymaga: unikania zwrotów niosących mało treści, unikania powtórzeń, zmierzania do celu wypowiedzi najkrótszą drogą.

Większość autorów uważa, że nie ma trudności w posługiwaniu się językiem, a uwagi na temat ewentualnych usterek w tekście przyjmuje jak niestosowne przytyki osobiste (por. Bishop, Eckel, *et al.*, 1978, str. 12). Zebrane w tym rozdziale autentyczne przykłady świadczą, że w oddawanych do druku pracach wiele jeszcze się da poprawić pod względem językowym, z pożytkiem dla przekazywanych treści. Autor tego artykułu nie czuje się powołany do udzielania porad w zakresie sprawnego posługiwania się językiem. Lepszego pisania można się nauczyć tylko przez ćwiczenie w pisaniu i odpowiedni dobór lektur. Pomocą mogą też być poradniki językowe i inne wydawnictwa zwane przez polonistów „poprawnościowymi”. Cenne uwagi o pisaniu tekstów naukowych zawiera książka Józefa Pietera (1960). Poniżej omówiono niedociągnięcia językowe szczególnie często spotykane w artykułach geologicznych oraz te zagadnienia dotyczące języka, o których warto pamiętać przy pisaniu artykułu. Wskazówki dotyczące przygotowywania tekstu przeznaczonego do tłumaczenia na język obcy zawarte są w rozdziale o streszczeniu.

Ważnym źródłem niejasności tekstu jest też używanie słów i zwrotów wieloznacznych, o znaczeniu niejasnym, nielogicznych, pretensjonalnych, niewłaściwych dla danego kontekstu, czasem tworzonych na poczekaniu. Składają się one na żargon. Może to być żargon geologiczny:

„warunki facjalne”, „wykształcenie litologiczne”, „zawartość faunistyczna”, „strefa ryftingu”, „strefa zaangażowana tektonicznie”, „budowa tektoniczna”;

żargon urzędowy:

„na bazie”, „w aspekcie”, „na odcinku”, „określone konsekwencje”, „zaangażowanie potencjału badawczego”;

lub twórcze połączenie obu typów:

„w planie alpejskim”, „ramy tektoniczne subsydującej rynnny sedymentacyjnej”.

Trudno się czyta teksty najeżone zwrotami wymagającymi tłumaczenia na polski, a w dodatku nie zawsze jednoznacznych: „prospekcja” – poszukiwanie, „meridionalny” – południkowy, „longitudinalny” – równoleżnikowy, podłużny albo odnoszący się do długości geograficznej, „algi” – glony, „linearny” – liniowy

albo prostolinijny, „sinistralny” – lewoskrętny, „mobilny” – ruchliwy, „sfinalizować” – zakończyć, „relatywny” – względny, „w konsekwencji” – w wyniku.

Nietrafne określenia ujęte w cudzysłów nie czynią wypowiedzi bardziej zrozumiałą:

w sąsiedztwie „kleszczy” intruzji,
„wylanie się” Karpat z geosynkliny,
„nietypowe” kierunki spękań,
ciekami powierzchniowymi rządzą „normalne” prawa,
wyraźny charakter „nosa” strukturalnego.

Niejednoznaczne są złożone przymiotnikowe określenia litologiczne, w których z różnych skał tworzy się jedne „utwory”, np.: „piaszczysto-ilaste”, „wapienno-margliste” itp. Pierwszy z przytoczonych zwrotów może oznaczać „piaski i iły”, „piaskowce i iłowce”, „piaskowce, mułowce i iłowce”, „piaski zailone”, „iły piaszczyste”, „piaskowce ilaste”, „iłowce piaszczyste” i szereg kombinacji tych typów. Zwroty takie należy zastępować wyliczeniem konkretnych typów skał z ewentualną uwagą o przejściach lub wzajemnym przewarstwieniu.

Niektóre terminy geologiczne, wskutek złożonej historii koncepcji, z których się wywodzą, są tak różnie używane i rozumiane, że łatwo stają się elementem żargonu. Do słów takich należą: „geosynklina”, „molasa”, „orogen” i określenia od nich pochodne, jak: „warunki geosynklinalne”, „facje molasowe”, „osady orogeniczne” itp. Gdy określenia takie są w pracy niezbędne, dobrze jest spytać kilku osób z otoczenia, jak te pojęcia rozumieją. Jeżeli już w gronie paru osób pojawiają się istotne różnice zdań, oznaczać to będzie, że w szerokim gronie czytelników określenia te będą mogły być rozumiane zgodnie z intencją autora tylko wtedy, gdy jednoznacznie określi on swój sposób ich rozumienia. Można też zastąpić je innymi określeniami.

Zwroty tautologiczne lub w inny sposób zbyt wielosłowne w wielu kontekstach mogą być zastąpione zwrotami krótszymi (ich propozycje umieszczono po prawej stronie):

„w okresie czasu”	„w okresie”
„życie organiczne”, „życie biologiczne”	„życie”
„nieprzydatny do zastosowania”	„nieprzydatny”
„w mniejszej ilości”	„mniej”
„zbiornik morza (permskiego)”	„morze lub zbiornik (permski)”
„barwy czerwonej”	„czerwony”
„w sposób wybitny”	„wybitnie”
„za pomocą młotka”	„młotkiem”
„znajduje to pełne potwierdzenie w odniesieniu do”	„jest słuszne dla”

Słowami zaciemniającymi sens wypowiedzi są też „stosunki” i „charakter”. Używa się ich do określenia układów, czy relacji cech lub zjawisk, których autor nie umiał trafniej określić:

„warstwa o charakterze brekcji”	„warstwa brekcji” (?)
„jedno z koryt ciągnących się na przedłużeniu koryta rzeki, ma charakter koryta głównego”	„w przedłużeniu koryta rzeki ciągnie się koryto główne”

„charakter litologiczny tych warstw decyduje o”

decyduje zapewne jakaś konkretna cecha lub ich zespół i trzeba je określić.

„analiza stosunków sedymentacyjno-ekologicznych występujących wewnątrz facji...”

???

Nawet przy używaniu poprawnych określeń czytelnik może źle zrozumieć wypowiedź autora, gdy ten, powodowany potrzebą rozbicia monotoności stylu, używa co raz to innych określeń do nazwania tego samego. Ta skądinąd słuszną tendencja stylistyczna jest na ogół niewskazana w tekstach naukowych. Ze szkodą dla urody tekstu, ale z korzyścią dla jego jednoznaczności należy w całym tekście używać jednego określenia tego samego pojęcia. Z określeń: „wapień skalisty”, „wapień masywny”, „wapienie nieuławicone”, „facja skalista”, „masywna odmiana”, należy wybrać najtrafniejsze i używać go za każdym razem w tekście, gdy mowa jest o tym rodzaju skały.

Porzucając kwestie leksykalne, omówimy pokrótce niektóre kwestie gramatyczne. Wydaje się, że błędy gramatyczne są najrzadsze, a normy poprawności budzą tu najmniej wątpliwości. Na kilka zagadnień warto jednak zwrócić uwagę.

Konsekwentnie i świadomie trzeba używać czasów. Wielu czytelników nie razi, ani nie utrudnia im zrozumienia treści zwrot: „w morzu ordowickim osadzają się”. Gdy jednak dalej w tym samym tekście: „odbyły się ruchy”, „w dewonie osadzają się”, „w jurze zaczął się”, „w kredzie zaczyna się”, a w miocenie „stanowi obszar, w którym osadzały się”, to zaczynamy się zastanawiać, czy nie jest pożądane konsekwentne używanie czasu przeszłego dla zdarzeń minionych.

Przy stosowaniu określeń petrograficznych liczba rzeczowników jest często stosowana dowolnie, zazwyczaj nadużywana jest liczba mnoga. Celowe, zamiast przypadkowego, stosowanie liczby czyni opisy sekwencji bardziej jasnymi, np.: „Cienkie warstwy żółtego wapienia pelitycznego przeławicone z grubszymi na ogół warstwami łupków szarych, czarnych i zielonych”. Liczba mnoga bywa też używana do podkreślenia obecności oddzielnych warstw lub większych litosomów, np. „piaskowce ciężkowickie”. W takim wypadku w obrębie jednego litosomu używa się już liczby pojedynczej, np. „piaskowiec ciężkowicki poziomu dolnego”.

Częstym źródłem trudności w czytaniu i rozumieniu tekstów geologicznych są ich wady stylistyczne. Prawo autora do własnego stylu w formułowaniu wypowiedzi nie może uchylać wymogu jednoznacznej i łatwej zrozumiałości tekstu. Gdy różne osoby zwracają nam krytycznie uwagę na to, co uważamy za nasz własny, oryginalny styl, to należy się zastanowić, czy nie upieramy się przy błędnej manierze stylistycznej, do której bardzo zdołaliśmy się przyzwyczaić.

Utrudniają czytanie nieuzasadnione przestawienia szyku wyrazów (po prawej propozycje ulepszeń):

„znajdowane tu okruchy wapienia w próbach okruchowych”

„okruchy wapienia znajdujące tu w próbach okruchowych”

„przeprowadzone wiercenia w okolicy...”

„wiercenia przeprowadzone w okolicy...”

„nie uległ on związanej z przefalowaniem rotacji”

„nie uległ on rotacji związanej z przefalowaniem”

Myśl autora staje się niejasna, gdy obwarowana jest przesadnymi zastrzeżeniami lub wyrazami niepewności:

„wskazuje niedwuznacznie na to, że nie bardzo prawdopodobne jest...”
„wydaje się, że wynika to najprawdopodobniej z...”

Ciągłość myśli między zdaniem lub ich częściami bywa zaburzona, gdy stosujemy niejednoznaczne nawiązania do poprzedzającej części tekstu:

„dane z terenu autora leżącego dalej na zachodzie”.

„Wynik zależy od znajomości parametrów warstwy, jej rozprzestrzenienia”

„Cios wypełniony jest kalcytem, przy czym występuje kilka jego generacji”

„od jej rozprzestrzenienia” lub „..., od znajomości jej rozprzestrzenienia”

„Występuje kilka generacji ciosu wypełnionego kalcytem” lub „Cios wypełniony jest kalcytem kilku generacji”

Wtrącenia niefortunnie połączone z tekstem utrudniają zrozumienie myśli autora:

„...bujna mimo braku wody, jak w każdej krasowej pustyni, tropikalna roślinność”.

„O rozmiarze komór może świadczyć fakt, że wydajność wody, z dużą ilością różnych pierwiastków, z niektórych źródeł wynosi...”.

Zbyt duża ilość informacji przekazywana w jednym zdaniu czyni to zdanie trudno zrozumiałym:

„W ten sposób stok przyrasta do lokalnego profilu równowagi tej części koryta rozprowadzającego i lateralnie rozrasta się w kierunku przepływu zasypując trwale (w istniejących warunkach przepływu) znajdujący się przed nim niższy odcinek koryta warstwą, równą wysokości stoku w kolejnych etapach przyrostu”.

Zdanie to udało mi się przerobić na trzy prostsze zdania, tylko dzięki temu, że jestem współautorem pracy, z której ono pochodzi:

„W ten sposób stok przyrasta ku górze do lokalnego profilu równowagi oraz przyrasta czołowo, wkraczając na obniżoną część dna. Pokrywa tę część dna warstwą, której grubość odpowiada aktualnej wysokości stoku czołowego. Warstwa ta jest trwała w istniejących warunkach przepływu”.

Nie podejmuję się natomiast przerobić zdania:

„Na tle znajomości rozwoju historycznego obszaru, który uznaje się za perspektywiczny dla poszukiwań – niewątpliwie należy wymienić te obszary czy ściślej regiony geologiczne, które z racji swego rozwoju geologicznego wykazują większy stopień prawdopodobieństwa kształtowania swoich osadów w pewnych okresach na większej głębokości – czy to w trakcie osadzania się, czy też później wskutek przyczyn tektonicznych, dalej przebywania w pewnych okresach pod większym ciśnieniem i w wyższych temperaturach”.

Konieczność oddzielania wyrażen myślnikami zachodzi wtedy, gdy wyczerpią się już w danym zdaniu możliwości oddzielania ich przecinkami. Jest to sygnał wskazujący, że pojemność zdania została dawno przekroczona i że należy jego treść wyrazić kilkoma zdaniami. Nie dotyczy to przypadku, gdy myślniki używane są dla rozbicia ciągłości prostego zdania:

„Zapadlisko przedkarpacie – rozwijało się jako molasa – na przedpolu wypiętrzających się Karpat”.
Tu wystarczy opuścić myślniki, a zdanie będzie potoczyste (choć jeszcze nie całkiem zrozumiałe).

Elementy zdania, wzajemnie równoległe i równoważne logicznie, winny być wzajemnie równoległe i równoważne stylistycznie i gramatycznie. Dotyczy to porównań, przeciwstawień, wyliczeń itp., np.:

„Używany jest na kostkę drogową i robi się z niego okładziny”

„wapien w grubych ławicach i cienkie warstwy łupku”

„tekst powinien być napisany: prostym językiem, nie powinien zawierać błędów, należy unikać wieloznaczności, możliwie rzeczowo”

„Używany jest do wyrobu kostki drogowej i okładzin”

„grube ławice wapienia i cienkie warstwy łupku”

„tekst powinien być napisany: 1) prostym językiem, 2) bez błędów, 3) jednoznacznie, 4) rzeczowo”

Stosowanie wyliczeń zwiększa przejrzystość tekstu, a niekiedy pomaga autorowi trafniej sformułować niektóre wyliczane hasła.

Treść należy przekazywać wprost, w formie twierdzącej. Stosowanie przeczeń niekiedy niepotrzebnie komplikuje wypowiedź.

„oś nie jest pozioma”

„ilość wkładek nie jest stała”

„nieobce są i wkładki”

„stwierdzone różnice nie są różnicami na skalę regionalną”

„oś jest nachylona”

„ilość wkładek jest zmienna”

„występują też wkładki”

„stwierdzone różnice mają zasięg lokalny”

Ogólnie przyjęte jest pisanie prac bezosobowo lub w trzeciej osobie: „stwierdzono”, „wydaje się”, „autor uważa”. Nadaje to pracy wyraz bezosobowego obiektywizmu. Używanie pierwszej osoby brzmi niekiedy pretensjonalnie, ale są miejsca, gdzie dla uniknięcia niejednoznaczności najprościej jest użyć pierwszej osoby. Niewskazane jest natomiast używanie w stosunku do własnej pracy określeń wartościujących:

„jest pierwszym tego rodzaju opracowaniem w historii badań...”

„otrzymano rewelacyjne i całkiem nowe wyniki”

„nie mieliśmy dotychczas wzorcowego modelu takiej syntezy”.

Oceny takie (lub przeciwne) należy pozostawić czytelnikom.

W twórczym rozpędzie, gdy trzeba szybko gonić uciekający wątek lub termin oddania pracy, powstają zwroty, które ułatwiają autorowi przebrnięcie przez kłopotliwe miejsce, ale potem utrudniają to samo czytelnikowi:

„ich pozycja umiejscowiona jest na niewielkiej przestrzeni profilu”

„ustalenie tych warunków nie zostało jeszcze w pełni sprecyzowane”

„bio-geo-facje”

„oś antykliny nie przebiega równolegle do zwierciadła powierzchni morza”

„Przedstawione w niniejszym opracowaniu materiały upoważniają do przeprowadzenia próby rekonstrukcji przebiegu zjawisk sedymentacyjnych jak również procesów późniejszych, na skutek działania których powstał badany utwór”

„...jako górotwór w sensie morfologicznym nie odgrywały prawdopodobnie wówczas większego znaczenia jako obszar alimentacyjny”

„występują w cienkim fragmencie profilu”

„warunki te nie są jeszcze dokładnie określone”

???

„oś antykliny jest nachylona”

„na podstawie przedstawionego materiału spróbowano odtworzyć genezę badanych osadów”

„dostarczały jedynie niewielkich ilości materiału klastycznego”

Tenże sam rozpęd twórczy wydaje się tłumaczyć powstanie zwrotów jawnie nielogicznych:

„wglębna budowa geologiczna tego obszaru jest przedłużeniem serii skalnych...”
„najliczniejsze ilościowo i jakościowo”,
„zostały nasunięte lub podsunęte na swoje przedpole”,
„dowody na postawienie tezy”,
„osiągnąć określony pułap eksploracji wglębnej” (wgląb sięga się dna a nie pułapu),
„obraz paleogeograficzny został uzupełniony o barwę, która nadaje mu kolor czerwony”,
„znakomita większość geologów reprezentuje słuszny zresztą pogląd o małych zasobach złóż tego regionu, jednakże opinia ta nie jest poparta szczegółową analizą istniejących danych”,
„skądinąd doskonała mapa Iksińskiego nie oddaje rzeczywistej budowy geologicznej”;

lub powstanie anachronizmów:

„dowóz materiału” (do morza miocenckiego)
„gatunek opisywany w literaturze od albu przez całą późną kredę”.

Dochodzi niekiedy do personifikacji rzeczy lub zjawisk, albo przypisywania im niecodziennych atrybutów:

„osady miocenckie rozwijały się”,
„Eocen charakteryzuje się najlepszymi możliwościami stratygraficznymi”,
„Żwiry zerodowały glinki”,
„okresem denudacyjnym, którego ofiarą padły ogniwa”,
„prace geologiczno-poszukiwawcze węglowodorów”,
„z eksploatacją na ten obszar wchodzi resort”,
„transport materiału szedł z południa”,
„gatunki przechodzą do miocenu”,
„ropa będzie zawsze chętniej wybierała”,
„dla ropy jest to sprawa istotna”,
„ziarna kwarcu mówią” (o warunkach),
„przyklejone do iłu zarodniki mogły stosować jedynie bierny opór wobec siły wód i wiatru”.

Niezwykłe atrybuty może uzyskać też autor.

„duże muszle autorki wykazują mniejszą grubość”.

Uatrakcyjnia czytanie, lecz odrywa uwagę od tematu, niezamierzony komizm:

„wyczerpująca eksploatacja skamieniałości”
„ukośnie w dół między oba jądra piaskowca”
„kras jest jednym z największych wrogów człowieka”
„wyjątkowo jak na krakowskie stosunki zaburzony uskokami”.

Nuta dramatycznego patosu pojawia się niekiedy przy opisywaniu potężnych sił podnoszących lub opuszczających masy skalne, a nawet zakłócających „spokój sedymentacji”:

„w ostatniej fazie architektonicznego formowania się Alp”
„nie wyjaśnione stosunki panowały do niedawna w obrębie najbardziej północnego odcinka trzonowej części w związku z rozgrywającymi się tam ruchami górotwórczymi”
„Sedymentacja była – ogólnie rzecz biorąc – procesem spokojnym. Jedynie na północnym brzegu zaznaczał się w tym czasie pewien niepokój. Niepokój ten rozszerzył się na cały zbiornik...”
„okres spokojnej sedymentacji zostaje w pewnym czasie bardzo silnie zakłócony. Warunki zmieniają się radykalnie. Natężenie ruchów epejrogenicznych znacznie się zwiększyło. Stosunki, jakie obecnie panują, wskazują na dość mocny paroksyzm, jakieś silniejsze drgnięcie...”
„podnoszenie się masywów gnejsowych tej okolicy spowodowało okresowe zwiększenie ruchu wody i powstanie niszczącej fali...”

Jeśli zebrane w tym rozdziale przykłady różnych mniejszych i większych potknięć zapadną czytelnikom w pamięć, to zapewne ułatwią im krytyczną pracę nad własnymi (i cudzymi) tekstami, co było zamiarem autora.

CYTOWANA LITERATURA

Spis literatury zamieszczany po tekście pracy ma umożliwić czytelnikowi odnalezienie pozycji cytowanych w tekście. Nie jest zadaniem autora dostarczanie pełnej bibliografii poruszanego tematu. Nie jest też zadaniem spisu literatury przekonywanie czytelników, że autor jest osobą czytaną. Cytowanie literatury należy ograniczyć do tych pozycji, które są konieczne dla przedstawienia i zrozumienia treści pracy. W spisie literatury muszą się znaleźć wszystkie cytowane (również w podpisach ilustracji) pozycje i tylko te.

Powołanie na literaturę w tekście powinno następować w odpowiednim miejscu tekstu (również wewnątrz zdań) tak, aby było jasne, do jakich stwierdzeń to powołanie się odnosi. Szczegóły techniczne odnośnie do pisowni i interpunkcji spisu literatury i powołań w tekście znajdują się w instrukcji dla autorów. Przestrzeganie ustalonego wzoru jest istotne dla uniknięcia pomyłek w druku. Spis literatury jest najtrudniejszą technicznie częścią maszynopisu, wymaga skupienia i skrupulatnego przestrzegania właściwej kolejności, interpunkcji, odstępów, pisowni małych i dużych liter. Pomyłki w spisie literatury mogą uniemożliwić odnalezienie cytowanych prac, podważają u czytelnika zaufanie do dokładności autora. Niektórzy autorzy celują w błędnym cytowaniu własnych prac, tak jakby robili to z pamięci.

STRESZCZENIE W DRUGIM JĘZYKU

Pracy drukowanej po polsku towarzyszy streszczenie w języku angielskim, a pracy drukowanej po angielsku — streszczenie polskie. Wyjątkowo, w wypadku pracy dotyczącej innego obszaru językowego, może być zamieszczone dodatkowo streszczenie w innym języku. Streszczenie powinno przytaczać zawartość pracy na podobnej zasadzie jak abstrakt, ale obszerniej. W streszczeniu należy zacytować wszystkie ilustracje i tabele.

Do tekstu streszczenia należy dołączyć słowniczek dla tłumacza zawierający terminy specjalistyczne i zwroty, których nie można tłumaczyć dosłownie (np. „ogniwo” jako termin litostratygraficzny to nie „link” lecz „member”). Dla nazw stratygraficznych, czy geograficznych mających w języku polskim formę przymiotnikową należy podać oryginalną nazwę geograficzną lub paleontologiczną w pierwszym przypadku (np. „Połomia” dla żwirów połomskich, lub „*Inoceramus*” dla warstw inoceramowych).

Tekst do tłumaczenia musi być napisany bardzo jasno, rzeczowo i możliwie prostym stylem. Nie może być napisany mniej starannie „bo i tak będzie tłumaczony”. Wierne tłumaczenie zachowa niski poziom językowy. Autor nie może oczekiwać od tłumacza, często niegeologa, że wykona za niego pracę poprawiania tekstu polskiego. Utrudnieniem są też na ogół wstawki „gotowe po angielsku”. Bywają

to odpisane z innych prac (czasem napisanych źle po angielsku) fragmenty zdań, umieszczone w błędnych kontekstach i o niejasnych związkach logicznych i gramatycznych z resztą tekstu.

Należy podawać pełne nazwy zamiast skrótów (nie „GZW”, lecz „górnosląskie zagłębie węglowe”), unikać określeń regionalnych, które, jeśli w ogóle dadzą się przetłumaczyć, to mogą być niewiele mówiące dla obcego czytelnika, np. „50 m na północ od regli zakopiańskich”. Słowo „praca” należy stosować tak, by z kontekstu wynikało jednoznacznie, czy chodzi o artykuł, czy przedstawiane w nim badania.

ILUSTRACJE

Ilustracje są ściśle związane z tekstem i oba te elementy artykułu wzajemnie się uzupełniają. Przed zaprojektowaniem ilustracji należy zapoznać się z aktualnymi możliwościami technicznymi czasopisma, takimi jak: rodzaj możliwych do wydrukowania ilustracji, wielkość, możliwość zmniejszania w druku. Wiele elementów pracy można lepiej wyrazić na ilustracjach niż słownie. Ilustracje mogą dotyczyć części wstępnej, przedstawienia materiału, dyskusji wyników, a nawet podsumowania.

W części wstępnej potrzebne mogą być: mapa lokalizacyjna, przekrój geologiczny, profile stratygraficzne. Mapa lokalizacyjna powinna na ogół zawierać treść geologiczną dostosowaną do tematu. Ilustracje te nie mogą być biernym powieleniem dostępnych materiałów. Treść mapy, przekroju, czy profilu należy zmodyfikować, by obejmowała tylko elementy potrzebne do zrozumienia treści pracy, elementy geologiczne lub topograficzne wymienione w tekście oraz takie, które są niezbędne do zlokalizowania pokazywanych stanowisk. Celowe jest wprowadzenie zgeneralizowanych wydzieleni, usuwających treść zbędną, np. „warstwy starsze od...”.

Do przedstawienia materiału należy dobrać najwłaściwszy typ ilustracji (fotografie, wykresy, diagramy, kolumny, schematy, blokdiagramy itp.). W dyskusji wyników celowe jest graficzne przedstawienie schematu, modelu, syntetycznej rekonstrukcji lub innej ilustracji, która podsumowywałaby w formie wizualnej główne wnioski z pracy. Ilustracje takie są często cytowane przez innych autorów, co świadczy o skuteczności przekazu informacji za ich pośrednictwem.

Napisy w obrębie rysunków powinny być ograniczone do minimum (nazwy geograficzne, regionalne nazwy geologiczne, symbole użytych wydzieleni). Napisy powinny być wykonane w takim języku, w jakim jest drukowana praca. Użyte symbole powinny być w legendzie ponumerowane, a słowne objaśnienia powinny się znaleźć w podpisie.

Rysunki i zdjęcia powinny mieć podziałkę liniową. Na zdjęciach może wystarczyć przedmiot lub osoba pozwalające na ocenę wielkości, ale i tak niekiedy bywa konieczne określenie rozmiarów tych obiektów, np. „stojący człowiek ma 199 cm wzrostu”. Podawanie tylko skali liczbowej w podpisie mogłoby prowadzić do błę-

dów wskutek wydrukowania ilustracji w innym powiększeniu, niż to przewidział autor.

Oryginały ilustracji powinny być starannie przygotowane, ściśle według wskazań dla autorów, by zmniejszyć ryzyko wykonywania ich od nowa. Grubość linii, wielkość liter i gęstość rysunku muszą być dostosowane do planowanego zmniejszenia, tzn. ani za drobne i za cienkie, ani za duże i za grube. Użyte szrafury powinny być dostosowane do wielkości i kształtu pokrywanych nimi pól, powinny się wyraźnie różnić między sobą. Wysokość i szerokość rysunku i jego planowane zmniejszenie należy tak dobierać, by mieścił się na stronie (126 mm), lub by zmieściły się obok siebie dwa rysunki. Zbyt wąski rysunek może zostać później nadmiernie powiększony.

Rysunki powinny być numerowane w takiej kolejności, w jakiej mają być umieszczone w tekście. Proponowane miejsce umieszczenia rysunku autor oznacza ołówkiem na marginesie, najlepiej w pobliżu miejsca pierwszego cytowania figury. Wszystkie ilustracje muszą być cytowane w tekście. Treści wyrażonej na ilustracjach lub w tabelach nie należy powtarzać słownie w tekście pracy.

Fotografie powinny być wykonane na błyszczącym papierze, ostre i kontrastowe. Powinny być tak skadrowane, by nie zawierały zbędnej treści. Rozmiary zdjęć muszą być dokładnie dostosowane do rozmiarów plansz. Brzegi muszą być proste i wzajemnie prostopadłe. Wszystkie zdjęcia na jednej planszy powinny być w jednakowej tonacji. Zdjęcia o nieregularnych zarysach powinny być rozmieszczone w sposób odpowiadający ich treściowym powiązaniom, estetycznie. Numeracja powinna być umieszczona tak, żeby nie zachodziła możliwość pomylenia zdjęć. Numeracja zdjęć na planszach powinna postępować od góry w dół, a przy mniejszych zdjęciach dodatkowo w rzędach od lewej do prawej. Zdjęcia okazów powinny mieć oświetlenie z góry lub z góry z prawej strony. Pożądana jest parzysta liczba plansz fotograficznych, aby nie pozostawiać nie wykorzystanej strony papieru kredowego. Wszelkie napisy i oznaczenia na zdjęciach powinny być wykonane w sposób fachowy. Niedopuszczalne jest rysowanie ołówkiem lub długopisem, czy też inne wgniatanie powierzchni zdjęcia. Naklejane podziałki i oznaczenia oraz litery z tzw. letrasetów powinny być umieszczone na tyle mocno, by nie odpadły w czasie wielomiesięcznych operacji dokonywanych w redakcji, wydawnictwie i drukarni.

Wysyłając oryginały ilustracji pocztą należy je bardzo starannie zabezpieczyć przed zniszczeniem, umieszczając w dobrze usztywnionych kopertach lub rulonach.

PRZYGOTOWANIE MASZYNOPISU

Maszynopisy przygotowuje się na białym papierze. Pisać należy na maszynie sprawnej, układającej litery w równych rzędach. Dobrze jest używać maszyny posiadającej nawiasy okrągłe i znak &. Taśma powinna być świeża, tak aby pismo było czarne, a nie szare. Nie powinna być jednak zbyt tłusta, zaczerniająca litery.

Czcionki maszyny powinny być wyczyszczone. Maszynopis powinien mieć 30 wierszy na stronie, po ok. 60–66 uderzeń w wierszu.

Tytuły pisze się zwykłym pismem umieszczając je na środku. Nie daje się po tytułach kropek. Wielkich liter używa się tylko dla słów pisanych zawsze z dużej litery lub skrótów:

Korelacja permu Polski i NRD

Wyrazy lub fragmenty przeznaczone do wyróżnienia w tekście inną czcionką lub drukiem rozstrzelonym oznacza się tylko (!) przez odpowiednie znaki ołówkiem. Z lewej strony powinien być szeroki margines, z prawej pismo nie może się urywać na samej krawędzi kartki. Błędy w maszynopisie należy poprawiać przy pomocy farbki korekcyjnej i czarnego tuszu lub czarnego długopisu, taką samą czcionką jak pismo maszynowe. Znaki nietypowe, jak litery greckie, symbole specjalne itp. należy starannie wpisać ręcznie czarnym tuszem w odpowiednich miejscach. Nazwę litery greckiej należy napisać ołówkiem na marginesie. Liczba ręcznych poprawek na stronie nie może przekraczać 3–4. Strony numeruje się u góry ołówkiem łącznie z wszystkimi elementami dodatkowymi (spis literatury, opisy ilustracji, tekst streszczenia itp.).

Narastająca niechęć do artykułu w miarę przedłużania się nużących czynności jego przygotowywania kulminuje często po przepisaniu maszynopisu i jest powodem, że oddaje się go do redakcji bez przeczytania i poprawienia błędów maszynowych. Jest to duży błąd. Od tego sprawdzenia może zależeć uwolnienie pracy od błędów liczbowych, błędów w pisowni specjalistycznych terminów lub nazw własnych, których inne osoby poza autorem mogą nie zauważyć, jak np. niefortunne przekreślenie nazwiska szefa w podziękowaniach.

WSPÓŁPRACA AUTORA Z REDAKCJĄ

Zadaniem redakcji jest egzekwowanie omówionych wyżej wymagań, ograniczających dowolność autorów w sposobie przekazania wyników własnej pracy. Ta funkcja stwarza potencjalne źródło napięć i konfliktów. Potwierdzają to m.in. pełne goryczy słowa doświadczonych, wieloletnich redaktorów: „redaktor, przez sam fakt swojego istnienia wydaje się naruszać u autora instynkt obrony swojego terytorium” (Bishop, Eckel *et al.*, 1978, p. 12), „nikt nie kocha redaktora” (Craig, 1969, p. 306); czy wreszcie opinia, że dla autorów „redaktorzy są niską formą życia, niższą od wirusów, a tylko nieco wyższą od dziekanów” (Day, 1983, p. 100). Działanie w warunkach spięć z autorami prowadzi niekiedy do uruchomienia u redaktorów mechanizmów obronnych i uznania autorów za niewyższe formy życia. Aby zapobiec tej niezdrowej sytuacji, lub ją złagodzić, obie strony powinny wykazywać maksimum dobrej woli, taktu i pościągliwości, przede wszystkim w formułowaniu ocen. Redaktorzy powinni unikać ostentacyjnego kreślenia tekstów mazakami lub czerwonym ołówkiem, gubienia rękopisów, przekreślania lub przecinania zwracanych ilustracji, powinni informować autorów o otrzymaniu rękopisów, a potem o losie prac; poprawiając, skreślając lub dopisując fragmenty tekstu nie powinni zapominać, że podpisani pod artykułami będą autorzy.

Autor powinien natomiast wobec uwag redakcji zachować postawę otwartą, wierząc, że redakcja jest po jego stronie, bo chce jego pracę opublikować i pomóc w nadaniu jej formy, dzięki której będzie mogła być w pełni doceniona i użyteczna. Przy takiej postawie autora jego współpraca z redakcją najlepiej przysłuży się końcowej formie artykułu. Autor powinien pamiętać, że redaktorzy i recenzenci są doświadczonymi czytelnikami prac geologicznych i jeśli oni coś źle zrozumieli, to i sporo czytelników źle to zrozumie i trzeba to „coś” poprawić. Jeśli redaktor rozumiał o co chodzi, a mimo to domaga się poprawki, to dlatego, że praca ma być zrozumiała nie tylko dla specjalistów z wąskiej dziedziny, musi być wolna od żargonu, błędów i niezręczności językowych.

Otrzymując pracę redakcja sprawdza jej kompletność i formę zewnętrzną. Praca może być od razu zwrócona autorowi bez poddawania jej merytorycznej ocenie, jeśli jest niekompletna, maszynopis jest pokreślony, trudno czytelny, niewłaściwie napisany lub ilustracje nie odpowiadają wymogom technicznym. Prace kompletne i technicznie dobrze przygotowane są poddawane ocenie merytorycznej. Dla oceny redakcja korzysta z pomocy recenzentów, dobierając osoby merytorycznie kompetentne, wrażliwe też na stronę formalną prac, zdolne wykonać recenzję terminowo. Recenzenci otrzymują do pomocy ankietę, która jest „odbiciem” instrukcji dla autorów. Recenzje są anonimowe, nazwiska recenzentów zatrzymuje do swej wiadomości redakcja. Recenzenci (podobnie jak członkowie redakcji) zobowiązani są do poszanowania własności intelektualnej autorów i do zachowania dyskrecji na temat udostępnionych im tekstów i ich zalet lub wad. Recenzje mają dla redakcji znaczenie pomocnicze. Wszelkie decyzje dotyczące pracy podejmuje redaktor; może on w miarę potrzeby zapoznać autora z uwagami recenzenta, do których zaleca się zastosować.

Wątpliwości i zastrzeżenia co do zaleceń redakcji należy wyjaśnić przed sporządzeniem poprawionego czystopisu. Jeśli zakres poprawek był duży, mogą wyniknąć dalsze uwagi redakcyjne, a nawet może zajść potrzeba ponownej recenzji. Prace spełniające wszystkie wymagania redakcyjne poddawane są opracowaniu technicznemu i przekazywane wydawnictwu wraz z całym zeszytem czasopisma. Staranność przygotowania prac i szybkie dokonywanie poprawek mają decydujący wpływ na czas ukazania się artykułu. O kolejności składania do druku prac znajdujących się w tece redakcyjnej decyduje redakcja.

*

* *

Artykuły geologiczne należą do najtrudniejszych pod względem redakcyjnym artykułów naukowych. Składają się na to: różnorodność problematyki, opisy paleontologiczne, wzory chemiczne i matematyczne, mapy, wykresy, rysunki odsłoneń, fotografie — od mikrografii elektronowych i zdjęć mikroskopowych przez makrofotografie okazów i zdjęcia odsłoneń po zdjęcia lotnicze i kosmiczne. Autor żywi nadzieję, że zawarte w tym artykule uwagi zachęcą do bardziej świadomego i elastycznego korzystania z tych bogatych możliwości dla takiego przedstawiania wyników badań, by czytelnicy mogli je trafnie ocenić i w pełni wykorzystać.

LITERATURA CYTOWANA — REFERENCES

- Bishop, E.E., Eckel, E.B. *et al.*, 1978. *Suggestions to authors of the reports of the United States Geological Survey*. 6-th ed., U.S. Government Printing Office, Washington, 273 pp.
- Craig, G.Y., 1969. Communication in geology. *Scott. J. Geol.*, 51 (4), pp. 305–321, Edinburgh.
- Day, R.A., 1983. *How to write and publish a scientific paper*. Institute for Scientific Information, Philadelphia, 168 pp.
- Knypl, S.J., 1980. Gdzie publikować, aby nie zagubić oryginalnej informacji naukowej? *Nauka Polska*, 27 (6), pp. 77–82.
- Pieter, J., 1960. *Praca naukowa*. Wydawnictwo „Śląsk”, Katowice, 271 pp.
- Schopenhauer, A., 1973. *Erystyka czyli sztuka prowadzenia sporów*. Wydawnictwo Literackie, Kraków, 97 pp.