

Grzegorz Rudziński

**ZJAWISKA JĘZYKOWE W TYTULE TEKSTU NAUKOWEGO
POWIĄZANIA KONTEKSTOWE I WEWNĄTRZYPOWIEDZENIOWE
W TYTUŁACH JEDNO-, DWU-, I TRÓJWYRAZOWYCH***

Przystępując do językoznawczego badania tekstów naukowych¹ stajemy wobec decyzji wyboru, które z elementów tego tekstu będziemy badać jako pierwsze. Początkowe obserwacje prowadzą bowiem do formułowania wstępnych hipotez możliwych do zweryfikowania dopiero na szerszym materiale.

Jeżeli prawdą jest, że „poznać prasę po nagłówkach” to, idąc śladem myśli Walerego Pisarka², wskazać można tytuły, podtytuły i śródtytuły tekstu naukowego jako łatwą do uchwycenia, a przez to sprzyjającą uzyskaniu wstępnych wyników grupę zjawisk. Podział na tytuły właściwe, podtytuły i śródtytuły nie ma znaczenia dla badań, które z czasem objąć mają całość

* Źródła: *Ochrona i kształtowanie środowiska przyrodniczego* red. W. Michajłow i K. Zabierowski, t. 1–2, Kraków 1978; *Stan środowiska w 1990 r. na terenie woj. łódzkiego, Łódź 1991*, *Problemy ochrony środowiska w Regionie Łódzkim i 20-letni udział Ośrodka Badań i Kontroli Środowiska w Łodzi w ich rozwiązywaniu, Materiały z konferencji 25.11.1990 r.*, Łódź 1980; *Zadania NOT w ochronie środowiska, Konferencja naukowo-techniczna 28–29.11.1988*, Warszawa 1988; *Ochrona wód podziemnych*, red. A. S. Kleczkowski, Warszawa 1984; *Materiały konferencyjne II Zjazdu Wodociągowców Polskich „POLWOD’83”*, nt. *Problemy zaopatrzenia w wodę miast i osiedli wiejskich, Łódź 14–16.09.1983* Łódź 1983; *Higienizacja terenów wiejskich, materiały konferencji naukowo-technicznej, Krynica, listopad 1988*, Nowy Sącz 1988; *Praktyczne techniki w ochronie środowiska, materiały konferencji naukowo-technicznej, Krynica 18–19.10.1990*, Nowy Sącz 1990; E. S. Kempa, *Gospodarka odpadami miejskimi*, Warszawa 1983.

¹ Niniejszy artykuł jest kontynuacją opisu badań prowadzonych przez autora z zamiarem napisania rozprawy doktorskiej na temat *Charakterystyka językowa tekstów naukowych z dziedziny ochrony środowiska*, Por. G. Rudziński, *O potrzebie prowadzenia językoznawczych badań tekstów naukowych*, AUL 1995, „Kształcenie Polonistyczne Cudzoziemców”, z. 6.

² W. Pisarek, *Poznać prasę po nagłówkach*, Kraków 1967.

materiału językowego zawartego w przyjętym kanonie tekstów. Terminu **tytuł** będę używać więc w jego szerszym znaczeniu obejmującym również **śródtytuły** i **podtytuły**.

Materiał do analizy zaczerpnięty jest z 33 prac naukowych dotyczących ochrony środowiska, związanych z następującymi tematami:

- ogólne kwestie ochrony środowiska człowieka³;
- ochrona powietrza i klimatu⁴;
- ochrona zasobów wodnych (powierzchniowych i podziemnych)⁵;
- ochrona surowców mineralnych⁶;
- ochrona gleb i powierzchni Ziemi⁷;
- ochrona przed odpadami i ściekami⁸;
- ochrona przed promieniowaniem, wibracjami i hałasem⁹.

Z liczby ponad 300 tytułów zawartych w kanonie tekstów do wstępnej analizy wybrałem 180 najkrótszych, tj. jedno-, dwu- i trójwyrazowych.

Rozrzut takich tytułów w poddanym analizie zbiorze tekstów nie jest równomierny. Tytuły jednowyrazowe występują w 28 źródłach, dwuwyrazowe w 14, a trójwyrazowe w 16 źródłach.

Żaden ze 180 krótkich tytułów nie jest zdaniem. W klasyfikacji przyjętej przez Jodłowskiego¹⁰ są one zawiadomieniami, przy czym sam termin „zawiadomienie” został wprowadzony przez W. Pisarka. Na planie treści możemy je podzielić na odnoszące się do treści tekstu (np.: *Zasoby wodne Polski, Nowe technologie*), odnoszące się do organizacji tekstu (np.: *Wstęp, Podsumowanie*) i towarzyszące tekstowi (np. *Bibliografia, Spis treści*).

W analizowanym materiale 65 tytułów to pojedyncze rzeczowniki. Brak tu więc tradycyjnie pojmowanych zjawisk składniowych. Na planie wyrażania występuje oczywiście łączliwość wyrazu stanowiącego tytuł z całym tekstem objętego przezeń rozdziału, co jest zjawiskiem z zakresu lingwistyki tekstu. Na pograniczu tego zakresu i składni sytuuje się elipsa. Najnowszy tezaurs językoznawczy¹¹ określa ją jako „jeden z rodzajów niewypełnienia pozycji w formalnej strukturze zdania, czyli pominięcie w niej wyrażenia, których obecność jest przewidziana w modelu formalnosyntaktycznym [...]. Na ogół przez elipsę rozumie się pominięcie elementu, który wystąpił już w kontekście poprzedzającym lub wystąpi w kontekście następującym po danym zdaniu,

³ Teksty oznaczone sygnaturami I 1 i I 2.

⁴ Teksty oznaczone sygnaturami II 1, II 5, II 7.

⁵ Teksty oznaczone sygnaturami III 1, III 2, III 3, III 6, III 7, III 8.

⁶ Z tej grupy tekstów w artykule użyty jest jeden przykład *Rudy metali*.

⁷ Teksty oznaczone sygnaturami V 1, V 4, V 5.

⁸ Teksty oznaczone sygnaturami VI 1, VI 2.

⁹ Artykuł nie jest ilustrowany przykładami zaczerpniętymi z tej grupy tekstów.

¹⁰ S. Jodłowski, *Podstawy polskiej składni*, Warszawa 1976, s. 34.

¹¹ *Encyklopedia językoznawstwa ogólnego*, red. K. Polański, Wrocław 1993.

bądź pominięcie wykładnika treści oczywiste ze względu na kontekst sytuacyjny". W analizowanym materiale zjawisko to występuje w następujących tytułach: W tytule *Eksploatacja* (III 7) elipsą objęte jest wyrażenie *filtrów studziennych* obecne w tytule poprzedniego rozdziału w brzmieniu: *Projektowanie filtrów studziennych*. W tytule *Inwestycje* (I 2) elipsa obejmuje nieobecne w kontekście wyrażenie *na rzecz ochrony środowiska*, którego brzmienie daje się ustalić po zapoznaniu się z treścią tak zatytułowanego rozdziału. Cztery tytuły *Pyły, Fenole, Woda, Gleba* (I 1) są podtytułami akapitów rozdziału *Główne zanieczyszczenia biosfery przez różne gałęzie przemysłu*. W rozdziale tym poszczególne akapity noszą własne tytuły układające się w dwa szeregi: jeden nazywający zanieczyszczenia (do niego należą *Pyły* i *Fenole*), drugi nazywający element biosfery (do niego należą *Woda* i *Gleba*). Podobne zjawisko występuje w tekście *Ochrona gleb* (V 1), gdzie rzeczownik *próchnica* znajduje się w szeregu podtytułów rozdziału *Ważniejsze składniki i właściwości gleb*. Związki składniowe tytułów *Siarowodór* i *Fluorowodór* (I 1) można interpretować dwojako. Po pierwsze, podobnie do powyższych, jako elementy w szeregu kontynuującym tytuł nadrzędny – brzmi on *Wkład techniki w unieszkodliwianie głównych szkodliwych zanieczyszczeń atmosfery* – przy czym w tytule tym zawierałaby się elipsa *takich jak*. Po drugie, tytuły te potraktować można samodzielnie, a wówczas one same zawierałyby elipsę o brzmieniu *jako zanieczyszczenie atmosfery*. Rzeczowniki *woda* i *powietrze* występują po dwakroć jako jednowyrazowe podtytuły nawiązujące do tytułów *Wykazywanie i ciągła kontrola zawartości substancji szkodliwych w biosferze* i *Usuwanie substancji szkodliwych i zmniejszanie ich emisji* (I 1). Obecność elipsy w podtytułach powoduje, że przy próbie interpolacji zachodzi w nich zmiana przypadku zależnego na mianownik, co daje następujące zapisy:

- 1) *wykazywanie i ciągła kontrola zawartości substancji szkodliwych* w
+ temat N.sing → temat Loc.sing (dotyczy rzeczownika *woda*)
+ końcówka N.sing → końcówka Loc.sing (dotyczy rzeczowników *woda* i *powietrze*).
- 2) *usuwanie substancji szkodliwych* z
+ końcówka N.sing → końcówka G.sing
+ i *zmniejszenie ich emisji*.

Wspomniana *Encyklopedia językoznawstwa ogólnego* pod hasłem *interpolacja* informuje o zarzutach stawianych przez przeciwników tej operacji analitycznej. Złożoność zapisu powyższych niewypełnień nie powinna być argumentem przeciwko stosowaniu tego zabiegu badawczego. Już raczej potwierdzeniem trudności prowadzenia procedur transformacyjnych na materiale **fleksyjnym**.

W tekście *Ocena uciążliwości emisji zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego w woj. miejskim łódzkim* (II 5) występuje nawiązanie podtytułów *Łódź, Pabianice, Zgierz* do zawartego w rozdziale głównym zdania *Według danych*

z 1979 r. na terenie województwa [...] występują strefy o wskaźnikach zapylenia (...) wyższych od wartości dopuszczalnych norm. Podtytuły te można traktować jako elementy szeregu rozwijającego podmiot powyższego zdania. Związki kontekstowe pozostałych 49 tytułów jednowyrazowych sytuują się na poziome lingwistyki tekstu i trudno jest wskazać gramatyczne elementy tych relacji.

Ze względu na semantykę możemy podzielić omawiany tu zbiór rzeczowników następująco:

- nazwy elementów biosfery: *woda, powietrze, gleba, próchnica*;
- nazwy zanieczyszczeń: *fenole, fluorowódor, pyły, siarkowódor*;
- nazwy związanych z tematyką tekstów, działań człowieka: *eksploatacja, inwestycje*;
- nazwy własne (toponimy);
- nazwy części tekstu: *wstęp, wprowadzenie, podsumowanie, wnioski*;
- rzeczownik *bibliografia* i jego aktualne synonimy – *literatura, piśmiennictwo*.

Jeżeli powyższy podział sprowadzić do wspomnianego wcześniej rozróżnienia tytułów odnoszących się do treści tekstów, organizacji tekstów i tytułów towarzyszących, zauważymy, że tylko pierwsze funkcjonują w wypowiedzeniach eliptycznych.

Tytuły dwuwyrazowe to (wg terminologii W. Śliwińskiego)¹² nierozbudowane układy linearne stojące w prepozycji bezpośredniej lub postpozycji bezpośredniej. Układy pierwszego typu są w całym materiale reprezentowane przez 4 przykłady *Lotne węglowodory, Inne zanieczyszczenia* i dwukrotnie tytuł *Nowe technologie*. Układów drugiego typu jest 65 (przykładowo: *Zanieczyszczenie gleb, Pomiary imisji, Surowce energetyczne, Wnioski końcowe*). Tak radykalna przewaga jednego typu rozczłonkowania linearnego skłania do poszukiwań innej optyki dla dokonywanych obserwacji. W tytułach dwuwyrazowych występują zarówno związki kontekstowe na płaszczyźnie treści, jak i związki składniowe na płaszczyźnie wyrażania. Obecne są składnia zgody i składnia rządu, reprezentowane odpowiednio przez 37 i 32 przykłady. Wypowiedzenia ze składnią rządu są konstrukcjami składniowymi zbudowanymi z dwóch rzeczowników, z których jeden stoi w genetywie i znajduje się w postpozycji w stosunku do drugiego. Choć istnieją i są w powszechnym użyciu terminy odnoszące się do podrzędnego członu takich konstrukcji (genetivus possessivus, genetivus partitivus, genetivus qualitatis), a związki tego członu z subjektem (genetivus subiectivus), bądź obiektem (genetivus obiectivus) badał Jerzy Kuryłowicz¹³, to cała taka

¹² W. Śliwiński, *Szyk wyrazów w zdaniu pojedynczym dzisiejszej polszczyzny pisanej*, cz. 1, *Opis prawidłowości*, Kraków 1984.

¹³ Por. Jacek Fisiak, Jerzy Kuryłowicz, [w:] J. Fisiak, *Wstęp do współczesnych teorii lingwistycznych*, Warszawa 1985. J. Kuryłowicz, *Zagadnienie klasyfikacji przypadków*, „Sprawozdania PAU” (XLIX) 1948, nr 9, s. 475–478.

konstrukcja nie ma na gruncie badań języka polskiego swojej nazwy. Terminem z dziedziny językoznawstwa semickiego i orientalnego jest *izafet* w słowniku Gołąba, Heinza i Polańskiego¹⁴ definiowany jako: „Termin pochodzenia arabskiego oznaczający w tym języku ścisły związek rzeczownika stojącego w genetiwie z rzeczownikiem, który tym genetiwem rządzi”, a w *Encyklopedii językoznawstwa ogólnego*¹⁵ jako: „Arab. konstrukcja składniowa złożona z dwóch rzeczowników, z których jeden stoi w genetiwie i znajduje się w postpozycji w stosunku do drugiego”. Obydwa źródła wymieniają następnie szereg właściwości, jakie konstrukcja ta ma na gruncie języka arabskiego. Niektóre z nich (np. wyrażanie posiadania) cechują związek rządu rzeczownika w genetiwie z rządzącym nim rzeczownikiem również na gruncie polszczyzny. Brak terminu *izafet* w *Encyklopedii języka polskiego*¹⁶ sugeruje, że nie był on dotąd wykorzystywany w badaniach naszego języka. Pomijając niektóre fazy pełnej eksplikacji terminu¹⁷ możemy wstępne obserwacje zbioru tytułów dwuwyrazowych zamknąć stwierdzeniem obecności w nim 32 izafetów. Połowę z nich stanowią wyrażenia z członem nadrzędnym derywowanym od czasownika. W grupie tej możemy odróżnić konstrukcje z genetiwem subiektywnym i obiektywnym. Genetivus subiectivus zawierają cztery tytuły: *Opad pyłu* (I 2), *Obieg materii* (III 1), *Erozja gleb* (V 1) – dające się transformować do zdań: *Pył opada*; *Materia obiega*; *Gleby erodują*; oraz izafet *Sorpcja gleby* (V 1) – jeżeli przyjąć jego transformację do zdania: *Gleba absorbuje*.

Izafety z członem nadrzędnym derywowanym od czasownika i genetiwem obiektywnym to:

Zanieczyszczenie gleb (I 2) → *Zanieczyszczamy gleby*.

Pomiary imisji (II 7) → *Mierzymy imisję*.

Ochrona wód (III 1) → *Chronimy wody*.

Ochrona gleb (V 1) → *Chronimy gleby*.

Zatrucie gleb (V 1) → *Zatruwamy gleby*.

Klasyfikacja nieużytków (VI 2) → *Klasyfikujemy nieużytki*.

Charakterystyka gruntów (VI 2) → *Charakteryzujemy grunty*.

Należą tu również izafety: *spis rysunków*, *spis map*, *spis treści* i *wykaz literatury*, gdzie rzeczowniki *spis* i *wykaz* są derywatami wstecznymi od

¹⁴ Z. Gołąb, A. Heinz, K. Polański, *Słownik terminologii językoznawczej*, Warszawa 1970.

¹⁵ Tamże.

¹⁶ *Encyklopedia języka polskiego*, red. S. Urbańczyk, Wrocław 1991.

¹⁷ Por. metodę eksplikacji proponowaną przez T. Pawłowskiego, opartą na sformułowaniach R. Carnapa – T. Pawłowski, *Pojęcia i metody współczesnej humanistyki*, Wrocław 1977, s. 33–64.

spisywać i wykazywać. Połowę wynotowanego zbioru izafetów stanowią wyrażenia nie dające się transformować do postaci dwuwyrzutowych zdań. Podgrupa to dzieli się na dwie strony. Z jednej znajdują się formy nie dające się w żaden sposób transformować: *Dwutlenek siarki*, *Tlenki azotu*, *Tlenki węgla*, *Dwutlenek węgla*, *Rudy metali* – są to terminy naukowe – oraz forma *Profilaktyka studni* (III 8) – o której bez szerszego rozeznania w materiale językowym pochodzącym od różnych autorów, a przede wszystkim, bez dotarcia do rozstrzygnięć merytorycznych nie sposób sądzić czy jest błędem, nieporadnością językową, czy utrwalonym już przez uzus nieszczęśliwie uformowanym terminem¹⁸. Z drugiej strony podgrupę tę tworzą wyrażenia transformowalne do zdań prostych lub złożonych, dłuższych niż same tytuły. Są to:

- Źródła zanieczyszczeń* → Zanieczyszczenia mają swoje źródła.
- Rola człowieka* → Człowiek pełni pewną rolę.
- Struktura gleby* → Gleba ma pewną strukturę.
- Środowisko pracy* → Praca odbywa się w pewnym środowisku.
- Model ekosystemu* → Ekosystem ma pewien model.
- Model potrzeb* → Potrzeby układają się w pewien model.

Przy takiej transformacji widzielibyśmy nadrzędny człon izafetu jako derywowany od dopełnienia bliższego, dalszego lub okolicznika, a człon podrzędny jako derywowany od podmiotu – byłby to więc genetiwnus subiektywny. Możliwa jest także inna transformacja, sprowadzająca powyższe izafety do następujących wypowiedzi:

- źródła, z których pochodzą zanieczyszczenia;*
- rola, którą pełni człowiek;*
- struktura, którą ma gleba;*
- środowisko, w którym odbywa się praca;*
- model, który opisuje ekosystem;*
- model, który opisuje potrzeby.*

Tutaj człon nadrzędny pozostaje elementem nadrzędnego (aczkolwiek reprezentowanego wyłącznie przez podmiot) zdania, któremu podlega zawierające człon podrzędny zdanie podrzędne. Genetiwnus jest tu albo subiektywny – od subiekta zdania podrzędnego – jak w pierwszych czterech przykładach, albo obiektywny – od obiektu zdania podrzędnego – jak w pozostałych dwóch, podlegających rzeczownikowi *model*. Dochodzimy tu do zjawiska

¹⁸ Różnice w rozumieniu poprawności terminów, jakie ujawniają się w dyskusjach między reprezentantami środowisk językoznawczych, a na przykład inżynierskich, są frapującym elementem językoznawstwa normatywnego, por. wypowiedzi zawarte w zbiorze materiałów z konferencji zorganizowanej 5.06.1975 r. przez Radę Prasy Technicznej NOT: M. S z y m c z a k, *Z zagadnień poprawności językowej i terminologicznej prasy technicznej*, Warszawa 1976.

nieostrości terminologii, gdy ten sam fakt może być przeciwstawnie klasyfikowany. Rozróżnienie genetiwu subiektywnego i obiektywnego nie powinno być zatem rozciągane poza izafety z członem nadrzędnym motywowanym od czasownika.

Wypowiedzenia ze składnią zgody mają budowę nominalnej grupy złożonej z rzeczownika i przymiotnika, przy czym wyrażną przewagę liczebną mają tytuły z przydawką w postpozycji.

Przymiotnik w prepozycji występuje tylko w czterech przykładach – są to wymienione już linearne układy z prepozycją bezpośrednią. Przyjmując podział przydawek przymiotnych na charakteryzujące i gatunkujące¹⁹ zaliczymy powyższe tytuły do grup nominalnych z przydawką charakteryzującą. Pozostałe 33 tytuły dwuwyrazowe są grupami nominalnymi z przydawką przymiotną w postpozycji. Jak wykazały badania Śliwińskiego²⁰ w postpozycji lokuje się 81,19% przydawek gatunkujących. Tworzą one z rzeczownikiem połączenia o charakterze kategorialnym, jakimi są m. in. terminy naukowe. Charakter terminu naukowego mają *powietrze atmosferyczne* (pleonazm!)²¹, *ścieki przemysłowe*, *oleje mineralne*, *substancje biogenne*, *ścieki miejskie*, *odpady przemysłowe* (dwukrotnie), *gospodarka wodna*, *gospodarka ściekowa*, *środowisko wodne*, *surowce energetyczne*, *związki mineralne*, *organizmy glebowe*, *faza ciekła*, *faza gazowa*, *zagospodarowanie leśne*, *zagospodarowanie rolne*, *zagospodarowanie wodne*, *zagospodarowanie specjalne*, *badania lizymetryczne*, *środowisko „zewnątrzne”*. Pozostałe to: toponim *Zbiornik Sulejowski*; tytuły odnoszące się do organizacji tekstu i towarzyszące tekstowi: *Informacja ogólna* (czterokrotnie); *Uwagi końcowe*; *Wnioski końcowe* (dwukrotnie); *Uwagi ogólne*; tytuły nie mające charakteru terminu, ale zawierające przydawkę gatunkującą i pochodzące od jednego autora (VI 1); *Możliwości techniczne*; *Procesy tradycyjne*; *Możliwości krajowe*. Rozróżnienie tytułów kompletnych – będących samodzielnymi wypowiedziami także poza kontekstem – i powiązanych kontekstowo pozwala zauważyć, że tytułów samodzielnych jest więcej. Zjawisko elipsy obecne jest w 16 tytułach. Taka sama liczba elips występuje w tytułach jednowyrazowych. Mamy tu zatem, zbliżony zakres wyraźnego związania tytułów z kontekstem odpowiednio 16 na 65 (~24%) i 16 na 69 (~23%). Po interpolacji przedstawiają się następująco:

<i>Nowe technologie</i>	[w służbie ochrony środowiska].
<i>Źródła zanieczyszczeń</i>	[Zbiornika Sulejowskiego].
<i>Obieg materii</i>	[w środowisku wodnym].

¹⁹ Śliwiński, *op. cit.*, przedstawia na s. 23–24 zarys przebiegu dyskusji nt. szyku przydawki przymiotnej w językach słowiańskich, poczynając od pracy A. Krasnowolskiego, *Systematyczna składnia języka polskiego* (Warszawa 1909).

²⁰ Śliwiński, *op. cit.*, s. 27.

²¹ Por. przypis 18.

<i>Rola człowieka</i>	[w ochronie środowiska wodnego].
<i>Model potrzeb</i>	[gospodarki w zakresie unieszkodliwienia odpadów].
<i>Możliwości techniczne</i>	[usuwania odpadów].
<i>Procesy tradycyjne</i>	[w gospodarce odpadami].
<i>Nowe technologie</i>	[unieszkodliwiania odpadów].
<i>Możliwości krajowe</i>	[w zakresie unieszkodliwiania odpadów].
<i>Zagospodarowanie leśne</i>	[terenów przemysłowych].
<i>Zagospodarowanie rolne</i>	[terenów przemysłowych].
<i>Zagospodarowanie wodne</i>	[terenów przemysłowych].
<i>Zagospodarowanie specjalne</i>	[terenów przemysłowych].
<i>Faza ciekła</i>	[gleby].
<i>Gaza gazowa</i>	[gleby].

Tytuł *Inne zanieczyszczenia* otwiera akapit w rozdziale zatytułowanym *Wkład techniki w unieszkodliwienie głównych szkodliwych zanieczyszczeń atmosfery*. Wszystkie tytuły dwuwyrazowe wchodzą w relacje z otwieranymi przez siebie akapitami i rozdziałami na poziomie lingwistyki tekstu.

Liczba tytułów trójwyrazowych jest mniejsza niż dwuwyrazowych i wynosi 46. Czterdzieści z nich to izafety z przydawką rzeczowną lub przymiotną, przy czym tytuł *Kształtowanie się gleb* (V 1) jest w zasadzie dwuwyrazowym izafetem z genetiwnem subiektywnym, jeżeli formę strony zwrotnej potraktować jako jeden wyraz. Izafety z przydawką rzeczowną możemy określić jako izafet w izafecie. W zebranych materiałach występuje 14 takich form. Rzeczownik w mianowniku (N) jest tu stale w prepozycji względem podlegających mu, hipotaktycznie pomiędzy sobą związanych form dopełniacza (G), wśród których pojawia się zarówno genetiwnus subiectivus (Gs) jak i obiectivus (Go).

<i>Omówienie wyników badań</i> (I 1)	N [Go(G)];
<i>Wskaźnik zagrożenia środowiska</i> (II 1)	N [G(Go)];
<i>Ograniczenie emisji zanieczyszczeń</i> (II 1)	N [Go(Go)];
<i>Cele monitoringu atmosfery</i> (II 7)	N [G(Go)];
<i>Nierównomierność rozprzestrzenienia zasobów</i> (III 2)	N [Gs(Go)];
<i>Zubożenie zasobów wód</i> (III 2)	N [Gs(G)];
<i>Klasyfikacja jakości wód</i> (III 2)	N [Go(G)];
<i>Ochrona czystości akwenów</i> (III 3)	N [Go(Gs)];
<i>Metody renowacji studni</i> (III 8)	N [G(Go)];
<i>Rodzaje dewastacji gleb</i> (V 1)	N [G(Go)];
<i>Struktura użytkowania terenu</i> (V 5)	N [G(Go)];
<i>Stan rekultywacji gruntów</i> (V 5)	N [G(Go)];
<i>Wzrost zapotrzebowania wody</i> (III 2) – nie poddaje się analizie	
<i>Uporządkowanie gospodarki odpadami</i> (V 4)	N [Go(Instr.)].

Ostatni tytuł w miejscu genetiwu ma instrumentalis. Zaliczam go do izafetów z następującego powodu: język arabski, z którego wzięty jest termin, ma trzy przypadki deklinacyjne, tradycyjnie przez europejskich orientalistów nazywane nominatiwem, accusatiwem i genetiwem. Funkcją pierwszego jest podmiot w zdaniu werbalnym i orzecznik w zdaniu imiennym, funkcją drugiego jest dopełnienie bliższe, a funkcją trzeciego składnik wyrażen przyimkowych i człon podrzędny izafetu. W polszczyźnie jako języku o bogatszej deklinacji, funkcja członu podrzędnego izafetu jest dzielona między trzy przypadki: dopełniacz, celownik i narzędnik, przy czym ten pierwszy zachowuje liczbową przewagę nad pozostałymi dwoma. Przedostatni tytuł z powyższej listy nie poddaje się transformacji w obrębie gramatyki języka polskiego, co może znaczyć, że w sensie gramatycznym jest formą spoza polszczyzny.

Dwadzieścia sześć tytułów to izafety z przydawką przymiotną. Może się ona wiązać zarówno z członem nadrzędnym, jak i podrzędnym. Tytuły z przydawką w mianowniku to: *Ogólny pobór wody* (I 2); *Ogólne zużycie wody* (I 2); *Główne źródła zanieczyszczeń* (I 2); *Racjonalne użytkowanie ziemi* (III 6); *Zasoby wodne Polski* (III 2); *Metaboliczna intoksykacja gleby* (V 4); *Chemiczna ochrona roślin* (V 4); *Zewnętrzne zanieczyszczenie (zabrudzenie) roślin* (V 4); *Wewnętrzne (fizjologiczne) zanieczyszczenie roślin* (V 4). Ostatnie dwa tytuły włączyłem do trójwyrazowych, gdyż słowa umieszczone w nawiasach są synonimami dodanymi współrzędnie do poprzedzających je wyrazów i ich opuszczenie nie zmienia charakteru całej konstrukcji. Uwagę zwraca liczbowa przewaga prepozycji przymiotnika. Tylko jeden tytuł ma przymiotnik w postpozycji, związek ten ma inny charakter niż pozostałe: 1) postpozycja przymiotnika jest tu związana z terminologicznym – utrwalonym – znaczeniem wyrażenia *zasoby wodne*; 2) izafetowy charakter całego tytułu nie opiera się tu na związku dwóch rzeczowników, lecz na związku nominalnego dwuwyrazowego terminu z rzeczownikiem. Jeżeli z tego drugiego powodu wykluczyć omawiany tytuł ze zbioru izafetów, to, tym bardziej, ujawnia się specyfika związku dwóch rzeczowników, co umacnia argumentację za przyswojeniem polonistyce tego terminu. Pozostałych 18 zawiadomień to wyrażenia z przymiotnikiem w dopełniaczu, takie jak *Sole metali ciężkich*; *Wykorzystanie zbiorników retencyjnych*; *Projektowanie filtrów studziennych*; *Higienizacja terenów wiejskich*; *Charakterystyka odpadów paleniskowych*. We wszystkich wyrażeniach tej grupy przymiotnik zajmuje ostatnią pozycję, co wynika z terminologicznego charakteru grup stojących w dopełniaczu. Zestawienie tej konstatacji z uwagami nt. izafetu „rozbitego” przez przymiotnik może sugerować potrzebę dokładniejszego przyjrzenia się relacjom składniowym terminologii naukowej. Cztery tytuły trójwyrazowe nie zawierają izafetów. Są to: *Podsumowanie i wnioski: Woda i organizmy* (III 1); *Zalecenia do*

projektowania (III 8); Niezbędne prace badawczo-rozwojowe (V 5). Elipsa występuje w tytułach: Sole metali ciężkich (jest to tytuł akapitu w rozdziale Główne zanieczyszczenia biosfery przez różne gałęzie przemysłu – I 1); Nierównomierność rozprzestrzeniania zasobów [wód]; Zalecenia do projektowania [studni]; Niezbędne prace badawczo-rozwojowe [w dziedzinie rekultywacji gruntów]; Ogólny pobór wody [w gospodarce]; Ogólne zużycie wody [w gospodarce]; Główne źródła zanieczyszczeń [wód]; Ochrona czystości akwenów [morskich]; tj. w ośmiu przypadkach na 46 (~17%).