

Anna Brożek

Optymalizacja terminologii naukowej : (na przykładzie terminologii muzykologicznej)

Studia Philosophiae Christianae 41/1, 73-101

2005

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

PRACE PRZEGLĄDOWE

ANNA BROŹEK
Instytut Filozofii UW

OPTIMALIZACJA TERMINOLOGII NAUKOWEJ (NA PRZYKŁADZIE TERMINOLOGII MUZYKOLOGICZNEJ)

1. WSTĘP

Pożądanym elementem każdej dyscypliny naukowej jest poprawna terminologia. Niestety analiza wielu terminologii prowadzi do wniosku, że obciążone są one błędami natury zarówno logicznej, jak i lingwistycznej. Do zadań metodologa należy ustalenie kryteriów poprawności terminologii, a także sformułowanie środków zaradczych, służących optymalizacji zastanego systemu terminów i odpowiadających im pojęć. Niniejszy artykuł składa się z trzech części. W pierwszej, «teoretycznej», dokonuję klasyfikacji kryteriów poprawności terminologii naukowej. W drugiej, «analitycznej», za pomocą przykładów muzykologicznych ilustruję, w jaki sposób kryteria poprawności terminologii są łamane. W trzeciej, «terapeutycznej», demonstruję sposób usuwania niektórych zanalizowanych uprzednio błędów.

2. KRYTERIA POPRAWNOŚCI TERMINOLOGII NAUKOWEJ

Sformułuję na początek kilka definicji.

Przez „termin dyscypliny D ” rozumiem wyrażenie należące do języka dyscypliny D . Przez „słownik S pewnej dyscypliny D ” rozumiem klasę terminów dyscypliny D . Przez „terminologię dyscypliny D ” rozumiem słownik S dyscypliny D , klasę P – pojęć, którymi posługują się naukowcy zajmujący się dyscypliną D , oraz relację R przyporządkowania elementów P elementom S .

Żałóźmy, że jedną z pożądaných własności W terminologii naukowej jest własność trójsylabowości jej terminów. Zauważmy teraz, że własność W jest własnością stopniowalną. Terminologii, któ-

ra posiada oprócz terminów trójsylabowych trzy terminy nie-trójsylabowe, *W* przysługuje w większym stopniu niż terminologii, która posiada trzydzieści takich nie-trójsylabowych terminów.

Powiemy, że terminologia *T* spełnia całkowicie¹ kryterium poprawności *K*, gdy terminologii *T* przysługuje określona przez *K* własność *W* w stopniu maksymalnym. Terminologia *T* tym lepiej spełnia kryterium poprawności *K*, w im większym stopniu przysługuje jej pożądana własność *W*.

W zbiorze kryteriów poprawności terminologii wyróżnimy dwa podzbiory: podzbiór kryteriów logicznych (dotyczących logicznej struktury terminologii) i podzbiór kryteriów lingwistycznych (dotyczących jej językowej postaci)². Metodolog, zajmujący się optymalizacją zastanej terminologii, powinien wziąć pod uwagę jedno i drugie kryteria, dlatego niezbędne jest, aby miał kompetencje zarówno logiczne, jak i lingwistyczne, oraz – oczywiście – aby był obeznany w dyscyplinie, o której terminologię chodzi.

Logiczne kryteria poprawności terminologii dotyczą logicznego aspektu tej terminologii, czyli zależności między klasą terminów a klasą ich znaczeń oraz między poszczególnymi terminami a ich znaczeniami³.

Terminologia *T* spełnia kryterium s p e c y f i k a c j i, gdy wszystkie terminy *T* są jednoznaczne. Terminologia danej dyscypliny jest tym bardziej wyspecyfikowana, im mniej występuje w niej terminów wieloznacznych (polisemów), czyli terminów, którym odpowiadają w różnych kontekstach różne korelaty pozajęzykowe⁴.

Terminologia *T* spełnia kryterium e k o n o m i c z n o ś c i, gdy każdemu pojęciu odpowiada w słowniku nie więcej niż jeden termin. Terminologia danej dyscypliny jest tym ekonomiczniejsza, im mniej występuje w niej wielomianowości.

¹ W dalszej części artykułu będę mówić po prostu: „spełnia”.

² Nie rozstrzygam, czy taka klasyfikacja kryteriów poprawności terminologii jest klasyfikacją poprawną. W szczególności najprawdopodobniej nie spełnia ona kryterium pełności, czyli nie uwzględnia wszystkich elementów całości dzielonej.

³ W podobnych znaczeniach używam wyrażen: „pojęcie”, „znaczenie wyrażenia” i „korelat pozajęzykowy wyrażenia”.

⁴ Zaznaczam, że chodzi mi tu o wieloznaczność w ramach jednej dyscypliny naukowej. Wyróżnia się jeszcze inne sensy terminu „wieloznaczność”, np. takie, przy których przez „termin wieloznaczny” rozumie się termin, mający dwa różne znaczenia w różnych dyscyplinach naukowych. Por. H. Jadacka, *Termin techniczny*, Wydawnictwo UW, Warszawa 1974, 12-13.

Terminologia T dyscypliny D spełnia kryterium kompletności, gdy każdemu pojęciu z siatki pojęciowej P dyscypliny D odpowiada pewien termin ze słownika terminologii T . Terminologia T dyscypliny D jest tym kompletniejsza, im mniejszej liczbie pojęć z siatki pojęciowej P dyscypliny D nie odpowiada w T żaden termin⁵.

Terminologia T spełnia kryterium precyzyjności, gdy wszystkie terminy terminologii T są ostre, czyli mają precyzyjnie wyznaczoną konotację lub przynajmniej denotację. Terminologia T jest tym precyzyjniejsza, im mniej występuje w T terminów nieostrych.

Terminologia poprawna logicznie jest to terminologia zarazem wyspecyfikowana, ekonomiczna, kompletna i precyzyjna.

Kryteria lingwistyczne poprawności terminologii dotyczą warstwy językowej terminologii, czyli pochodzenia jej terminów oraz wzajemnych zależności strukturalnych między poszczególnymi terminami. Wśród kryteriów lingwistycznych wyróżnia się trzy podgrupy: systemowe, genetyczne i pragmatyczne.

Kryteria systemowe są to kryteria dotyczące relacji siatki pojęciowej do struktury odpowiadających im terminów. Należą tu kryteria: odpowiedniości, jednolitości, systematyczności i reproduktywności.

Kryterium odpowiedniości spełnia każda i tylko ta terminologia, w której wszystkie terminy są «odpowiednie» względem nazywanych przez nie pojęć, czyli, mówiąc swobodnie, ich postać (brzmienie lub kształt) na mocy odpowiedniego skojarzenia nasuwa użytkownikowi na myśl pojęcie, które ten termin nazywa⁶. Terminologia T danej dyscypliny jest tym odpowiedniejsza, im T mniej zawiera terminów w tym sensie nieodpowiednich. Zauważmy, że w drodze arbitralnej decyzji osoby tworzącej lub modyfikującej terminologię, termin nazywający pewne pojęcie mógłby przybrać postać całkowicie dowolną. Pożądane jest jednak, by termin *nasuwał* odpowiednie skojarzenia treściowe.

⁵ Tu warto jeszcze raz zwrócić uwagę, że rzetelnej diagnozy w sprawie niekompletności terminologii może dokonać tylko osoba o dużej wiedzy i obyciu w danej dziedzinie, a najlepiej – czynnie ją uprawiająca. Metodolog, który nie jest fachowcem w danej dziedzinie i bada terminologię tej dziedziny „z zewnątrz”, terminologicznej luki nie wychwyty.

⁶ Lingwiści nazywają to kryterium „zgodnością (zbieżnością) znaczenia strukturalnego ze znaczeniem semantycznym” lub „zgodnością znaczenia realnego ze znaczeniem strukturalnym”.

Innym kryterium systemowym jest kryterium jednolitości. Spełnia je całkowicie każda i tylko ta terminologia, w której terminy odpowiadające pojęciom o podobnej treści mają podobną strukturę⁷. Terminologia jest tym jednolitsza im mniej posiada terminów nieodpowiednich.

Z kolei kryterium systematyczności jest spełnione przez każdą i tylko tę terminologię, w której terminy odpowiadające kilku terminom równorzędnym⁸ mają zawsze odpowiednik w postaci terminu nadrzędnego. Terminologia jest tym systematyczniejsza, im mniej grup terminów podrzędnych nie posiada terminu nadrzędnego. Natomiast kryterium reproduktywności spełnia każda i tylko ta terminologia, w której nowo wprowadzany termin umożliwia tworzenie innych terminów «pokrewnych» mu semantycznie.

Spośród kryteriów genetycznych, wyróżnianych przez lingwistów, najważniejsze są dwa: kryterium jednorodności i kryterium analogiczności.

Kryterium jednorodności spełnia całkowicie każda i tylko ta terminologia, której każdy termin ma albo cały źródłosłów obcy, albo cały – rodzimy. Terminologia jest tym jednorodniejsza, im mniej zawiera terminów o mieszanym pochodzeniu.

Kryterium analogiczności jest natury «porównawczej» i opiera się na zestawieniu terminologii pewnej dyscypliny powstałej na gruncie jednego języka etnicznego (z terminologią tej samej dyscypliny powstałej na gruncie innych języków. Kryterium analogiczności spełnia terminologia, w której wszystkie terminy obce odnoszą się do takich samych pojęć jak te same terminy w terminologiach źródłowych. Terminologia T jest tym analogiczniejsza, im mniej terminów terminologii T «zapożyczonych» z innych terminologii posiada na gruncie T znaczenie inne niż w terminologii źródłowej.

Spośród kryteriów lingwistycznych wymienię w końcu pewne kryteria pragmatyczne, które tu omówię krótko i zbiorczo. Kryteria pragmatyczne spełnia każda i tylko ta terminologia, której terminy,

⁷ Sformułowanie to – ze względu na nieostrość wyrażen „podobna treść” i „podobna struktura” – wymaga stosownej precyzacji, której jednak tutaj nie przeprowadzam.

⁸ Mówiąc obrazowo, dwa terminy t_1 i t_2 są równorzędne, gdy konotacje t_1 i t_2 zawierają w części wspólnej co najmniej jeden czynnik; w wypadku konotacji wyznaczonych za pomocą definicji klasycznych czynnikiem tym byłoby *genus proximum*. Dla każdej pary t_1 i t_2 powinien istnieć inny termin t_3 , którego konotację stanowi tylko owa część wspólna t_1 i t_2 .

najogólniej mówiąc, są dla osoby zajmującej się daną dyscypliną «dogodne», czyli której wszystkie terminy są krótkie (kryterium zwięzłości), łatwe do wymówienia (kryterium operatywności), ładne (kryterium estetyczności) i nie wywołujące skojarzeń o zabarwieniu emocjonalnym (kryterium nieemocjonalności).

Terminologia poprawna lingwistycznie to każda i tylko ta terminologia spełniająca wszystkie lingwistyczne kryteria poprawności.

3. ANALIZA BŁĘDÓW W TERMINOLOGII MUZYKOLOGICZNEJ

3.1. Analiza błędów logicznych

Opierając się na kilku przykładach, dokonam teraz analizy błędów logicznych spotykanych na gruncie terminologii muzykologicznej. Zdanie stwierdzające, co jest sensem pewnego terminu – to definicja tego terminu. Dlatego przedmiotem moich analiz będą przede wszystkim definicje terminów muzykologicznych podane *explicitie* przez muzykologów⁹. Zauważmy jednak, po pierwsze, że nie wszystkie terminy muzykologiczne posiadają definicje; co więcej, niektóre terminy dyscypliny szczegółowej, mianowicie jej terminy pierwotne, nie są definiowane «z definicji». Po drugie, definicje terminów muzykologicznych spotykane w opracowaniach słownikowych zawierają wiele błędów – co jest poniekąd wynikiem wadliwości samej siatki pojęciowej, którą odzwierciedlają. Dlatego drugim źródłem moich analiz będzie wiedza muzykologiczna, zdobyta w kontakcie z różnymi – pisemnymi i ustnymi – wypowiedziami na temat utworów muzycznych oraz w ramach własnej praktyki wykonawczej. Sposób występowania terminów muzykologicznych w tych wypowiedziach ukazuje bowiem najlepiej sensy pojęć stojących za nimi – zgodnie z intencjami użytkowników terminologii.

Zajmijmy się na początek terminem „melodia” i przyporządkowanym mu w muzykologii pojęciem. Przykład ten jest nieprzypadkowy – można bowiem dzięki niemu zobrazować kilka rodzajów błędów logicznych spotykanych w całej terminologii muzykologicznej. Rozpocznijmy analizę od przytoczenia z *Encyklopedii muzyki* fragmentu hasła „melodia”, zawierającego następującą definicję:

⁹ Głównym źródłem tych definicji będzie: *Encyklopedia muzyki*, red. A. Chodkowski, PWN, Warszawa 2001.

H: „Melodia. Następstwo dźwięków uporządkowanych według określonych zasad tonalnych, metryczno-rytmicznych i formalnych”¹⁰.

Jest to przykład definicji wadliwej, a mianowicie tzw. definicji uzieminiającej. Przy pewnej interpretacji – słowo „określony” jest w niej bowiem zakamuflowaną zmienną: synonimem słowa „jakiś”¹¹. Definicja nie dookreśla, o jakie dokładnie „zasady tonalne, metryczno-rytmiczne i formalne” chodzi, przez co „melodia” jest, jeśli uznamy tę definicję za analityczną, nazwą nieostrą. Definicja ta nie pozwala o każdym przedmiocie rozstrzygnąć, czy jest on, czy nie jest desygnatem rozpatrywanego terminu. Przy takim rozumieniu „melodii” terminologia muzykologiczna nie spełnia kryterium precyzyjności.

Zwróćmy dalej uwagę, że terminu „melodia” używa się w języku muzykologicznym w co najmniej jednym sensie innym niż ten, który – i to nieprecyzyjnie – wskazywany jest przez definicję *H*. Można to łatwo zaobserwować, jeśli się przeanalizuje różne konteksty, w których muzykologowie posługują się terminem „melodia”.

Otóż gdy mówimy, że ktoś zaśpiewał melodię lub że melodia główna na ogół występuje w górnym głosie, to mamy na myśli melodię – następstwo dźwięków. Mówimy jednak także, że dwa następstwa dźwięków mają taką samą melodię, gdy mają taki sam układ interwałów, czyli *melikę*, i takie same stosunki między długościami dźwięków składowych, czyli *rytm*. Odróżnijmy te dwa pojęcia za pomocą dodania do terminu „melodia” różnych indeksów: np. jako *melodię*₁ i *melodię*₂. Melodia₂ byłaby więc złożoną własnością (melika + rytm) melodii₁. Otóż wolno nam za tę samą melodię₂ (powiedzmy: *Wlazł kotek na płotek*) uznać zarówno melodię₁ zagraną *forte* i *presto* na flecie w tonacji *G*, jak i melodię₁ zagraną *piano* i *lento* w tonacji *Des*, jeśli tylko w obu wypadkach interwały między dźwiękami będą takie same, a długości dźwięków – proporcjonalne. Termin „melodia”, jak wynika z tej analizy, jest polisemem – w związku z czym terminologia muzykologiczna nie spełnia kryterium sprecyfikacji.

¹⁰ Tamże, 537.

¹¹ Rozważanej definicji można bronić przed zarzutem „otwartości”, jeśli się zinterpretuje wyrażenie „określone” jako zmienną pozorną, związaną partykularizatorem. Wydaje mi się jednak, że przy takiej interpretacji definicja ta narażona byłaby z kolei na zarzut nieadekwatności.

Wydaje się, że z terminem „melodia” wiąże się też zjawisko wielomianowości, stanowiące uzasadnienie diagnozy w sprawie nieekonomiczności terminologicznej.

Analiza kontekstów, w których używa się terminów „melodia” i „melodyka” pokazuje, że trudno znaleźć kontekst, w którym terminu „melodyka” nie dało się zastąpić terminem „melodia” (przy jednym z jego technicznych znaczeń) – mimo że terminy te posiadają w *Encyklopedii* dwie różne definicje.

Niech kolejnym przykładem będzie hasło „elementy muzyczne”. Pod hasłem tym czytamy:

H_1 : „Elementy wydzielone w dziele muzycznym za pomocą analizy. Należą do nich: melodia, harmonia, rytm, forma, dynamika, agogika, barwa dźwięku”¹².

Definicja H_1 ze względu na rodzaj wskazywanego przez nią sensu terminu „element muzyczny” – ma charakter mieszany: konotacyjno-denotacyjny. O ile pierwsza jej część (H_{1a}) wskazuje pewną własność elementów denotacji definiowanego terminu, o tyle część druga (H_{1b}) wymienia elementy owej denotacji¹³.

Przypomnijmy tu, że denotacja nazwy jest to zbiór wszystkich i tylko jej desygnatów. Jeśli więc termin ma mieć przyporządkowaną precyzyjną denotację, to denotacja ta musi być tak wyznaczona, abyśmy o każdym przedmiocie, o którym mamy odpowiednią wiedzę, mogli rozstrzygnąć, czy jest on, czy też nie jest desygnatem tego terminu. Nazwy, dla których ten warunek nie jest spełniony, określa się mianem „nazw nieostrych”. Terminy nie mogą więc być nazwami nieostrych.

Z kolei konotacja nazwy jest własnością (najczęściej – złożoną) przysługującą wszystkim i tylko desygnatom tej nazwy. Termin jest nieprecyzyjny często właśnie dlatego, że nie została mu przyporządkowana taka własność, a w konsekwencji nie mamy pewności, co rozstrzyga o tym, że jakiś przedmiot jest desygnatem owego terminu.

Przyjrzyjmy się teraz części H_{1a} będącej definicją konotacyjną. Ażeby przekonać się, czy *definiens* przyporządkowuje *definiendum*

¹² *Encyklopedia muzyki*, dz. cyt., 229.

¹³ Przy pewnej interpretacji H_{1b} wymienia nie elementy, lecz podzbiory denotacji terminu „element muzyczny”. Dla uproszczenia pomijam tu motywy odrzucenia takiej interpretacji.

własność przysługującą wszystkim i tylko desygnatom terminu „element muzyczny”, musimy odwołać się do definicji występującego w *definiensie* H_{1a} terminu „analiza”. W encyklopedycznym haśle „analiza” czytamy m.in.:

H_2 : „Czynność nauk [owo]-badawcza mająca na celu opis i interpretację zjawisk. (...) [Analiza dzieła muzycznego] obejmuje wszystkie elementy dzieła, tzn. jego treść i formę, [lub] (...) ogranicza się tylko do niektórych składników dzieła, a nawet do jednego elementu”¹⁴.

Mamy prawo przypuszczać, że kiedy w *definiensie* H_2 mowa jest o „elementach dzieła [muzycznego]”, a w *definiensie* H_1 – o „elementach [wydzielonych] w dziele muzycznym”, to obu wypadkach chodzi o to samo. Dokonajmy teraz – adekwatnej naszym zdaniem – parafrazy definicji H_1 i H_2 :

H_{1*} : „Element muzyczny jest to element dzieła muzycznego wydzielony za pomocą analizy tego dzieła [czyli dzieła muzycznego]”.

H_{2*} : „Analiza dzieła muzycznego jest to opis i interpretacja tego dzieła [czyli dzieła muzycznego]”.

Dokonajmy teraz zabiegu podstawienia *definiensa* H_{2*} za termin „analiza dzieła muzycznego”, występujący w *definiensie* H_{1*} . Otrzymujemy formułę:

H_{1**} : „Element muzyczny jest to element dzieła muzycznego wydzielony za pomocą opisu i interpretacji tego dzieła [czyli dzieła muzycznego]”.

Ponieważ w *Encyklopedii muzyki* nie ma ani definicji „opisu”, ani definicji „interpretacji” (w haśle „interpretacja” chodzi o znaczenie tego słowa, które tu nie wchodzi w grę¹⁵), definicja H_{1**} obarczona jest na gruncie *Encyklopedii* co najmniej błędem *ignotum per ignotum*. (Pomijamy to, że wydzielenie elementów może się odbywać przed ich opisem i interpretacją lub w ich trakcie, ale nie może się odbywać „za ich pomocą”).

Sprawdźmy teraz, czy precyzyjna jest definicja denotacyjna H_{1b} . Przypomnijmy, że definicja denotacyjna jest adekwatna, gdy wymienia wszystkie i tylko elementy denotacji definiowanej nazwy. H_{1b} wymienia tych elementów siedem: melodię, harmonię, rytm, formę, dynamikę, agogikę i barwę dźwięku. Tymczasem w cytowanej *Encyklopedii* znajdujemy jeszcze między innymi następujące definicje:

¹⁴ *Encyklopedia muzyki*, dz. cyt., 40.

¹⁵ Tamże, 392.

H_3 : „Tempo. Element muz[yczny] określający szybkość, z jaką utwór muz[yczny] ma być wykonany”¹⁶.

H_4 : „Melodyka. Jeden z głównych elementów dzieła muz [ycznego]. Jego istotą jest horyzontalny układ pojedynczych dźwięków w odróżnieniu od układu wertykalnego charakterystycznego dla harmoniki”¹⁷.

H_5 : „Artykulacja. Jeden z elementów muz[ycznych], określający sposób wzbudzenia dźwięków”¹⁸.

Pomińmy znów fakt, że w H_3 i H_5 mowa jest o elementach muzycznych, a w H_4 o elementach dzieła muzycznego. (Chociaż w *Encyklopedii muzyki* nigdzie nie jest wyraźnie powiedziane, że są to te same obiekty, w żadnym miejscu też nie ma wzmianki o ewentualnych różnicach między nimi). *Definiensy* definicji H_3 - H_5 pozwalają stwierdzić, że definicja H_{1b} nie wymienia wszystkich elementów denotacji. Z drugiej strony w definicjach „barwy dźwięku”, „formy” i „melodii” – *element muzyczny* nie występuje jako *genus*. Definicja H_{1b} jest zatem definicją zawężającą.

Okazuje się zatem, że obie części definicji H_1 są wadliwe logicznie, a terminy związane z elementami muzycznymi – nieostre.

Moje badania potwierdzają, że zanalizowana wyżej grupa terminów nie jest pod względem poprawności logicznej grupą wyjątkową. Podobne wady odnaleźć można właściwie w całej uwzględnionej przeze mnie terminologii muzykologicznej. Jestem przekonana, że za wadliwymi definicjami stoi zazwyczaj właśnie nieprecyzyjność pojęciowa. Jeżeli terminy muzykologiczne są *używane* przez muzyków – i muzykologów – w sposób nieprecyzyjny, to trudno się spodziewać, żeby wolne były od nieściśłości *analityczne definicje* tych terminów.

Prowadzi to do wniosku, że terminologia muzykologiczna nie spełnia żadnego z wymienionych wyżej kryteriów logicznych – i w związku z tym trzeba wobec niej zastosować terapię logiczną.

3.2. Analiza błędów lingwistycznych

Dotychczasowe analizy dotyczyły kwestii logicznych i, mimo że posługiwałam się w nich terminami polskimi, mogą być wykorzystywane w rekonstrukcji terminologii muzykologicznej różnych języ-

¹⁶ Tamże, 897.

¹⁷ Tamże, 547.

¹⁸ Tamże, 54.

ków etnicznych. Terminy służą wszak jedynie za «nośniki» pojęć. Teraz – w części poświęconej kwestiom lingwistycznym – skupię się na analizie *polskiej* terminologii muzykologicznej i w jej ramach wskażę na kilka błędów natury językowej. Trzeba jednak podkreślić, że polska terminologia muzykologiczna ma wiele cech wspólnych z europejskimi terminologiami muzykologicznymi – i także pod względem liczby językowych błędów nie jest czymś wyjątkowym.

3.2.1. Przykłady uchybień systemowych

Rozpocznijmy od uwagi na temat terminów nazywających elementy muzyczne – czyli odnoszących się do pojęć omawianych w poprzednich paragrafach. Wśród terminów związanych z elementami znajdujemy kilka odpowiadających sobie pod względem morfologicznym par, takich jak „melodia” – „melodyka”, „rytm” – „rytmika”, „harmonia” – „harmonika”, „barwa” – „kolorystyka”, „tempo – „agogika”, „głośność” – „dynamika”. Te analogicznie (lub co najmniej *quasi*-analogicznie) skonstruowane terminy nie nazywają jednak par pojęć o analogicznej treści. Ani terminy zajmujące w wymienionych parach pozycje pierwsze, ani terminy znajdujące się na pozycjach drugich, nie nazywają pojęć „równorzędnych”. Barwa i dynamika to własności, które przysługują już pojedynczym dźwiękom, gdy tymczasem melodia, harmonia i rytm przysługują tylko ciągom dźwięków. Odpowiednikami barwy i głośności dla ciągów dźwięków są właśnie pojęcia kryjące się za terminami „kolorystyka” i „dynamika”, a odpowiednikami harmonii, melodii i rytmu dla dźwięków pojedynczych – są dwie pozostałe własności dźwięków pojedynczych, czyli wysokość i barwa. Stąd cała asymetria.

Wykroczenie przeciwko kryterium odpowiedniości ilustruje np. termin „allegro sonatowe”, używany jako synonim „formy sonatowej”, czyli utworu złożonego z ekspozycji, przetworzenia i reprzyzy. Jako drugi człon termin ten zawiera włoski wyraz „allegro” – oznaczający w terminologii muzykologicznej szybkie tempo, gdy tymczasem utwory o formie sonatowej miewają także tempa wolne. Termin wywołuje więc u użytkownika skojarzenie „zbyt restrykcyjne” względem pojęcia, które jest z nim związane. Podobnym błędem obarczony jest termin „forma pieśni”, używany w znaczeniu *dowolnego* utworu o trzech częściach, z których ostatnia jest taka sama lub bardzo podobna do pierwszej. Formę pieśni – w tym znaczeniu – może posiadać utwór o dowolnej obsadzie wykonawczej,

a nie wyłącznie wokalny, co sugerowałby pojawiający się w terminie człon „pieśń”.

Zastrzeżenia budzi także termin „znak chromatyczny”, oznaczający zarówno znaki przygodne (czyli krzyżyki, bemole i kasowniki «nakazujące» wykonanie dźwięku wyższego lub niższego o półton względem naturalnego dźwięku danej tonacji), jak i znaki przykluczowe (czyli krzyżyki i bemole niemodyfikujące naturalnych wysokości dźwięków w danej tonacji). Skojarzenie z pojęciem kryjącym się za terminem „chromatyka” ma miejsce tylko w wypadku znaków przygodnych.

Wspomnę jeszcze o zabawnym nieporozumieniu językowym, jakim jest termin „rozek angielski”. Powstał on na skutek podobieństwa fonetycznego francuskich słów *anglais* (polskie „angielski”) i *anglé* (polskie „wygięty”). Instrument zwany „rożkiem angielskim” nie ma, wbrew odczuciom wielu użytkowników polskiej terminologii muzykologicznej, pochodzenia brytyjskiego.

Przykładem ilustrującym wykroczenie przeciw dwóm kryteriom: odpowiedniości i podobieństwa są nazwy interwałów muzycznych. W ramach systemu dur-moll, który stanowi podstawę nauczania muzyki w szkołach muzycznych, wielkość każdego interwału określa się przez podanie liczby półtonów – półton jest bowiem najmniejszą jednostką miary interwału w systemie równomiernie temperowanym. Tymczasem tradycyjne nazwy interwałów kojarzą się nie z właściwą danemu interwałowi liczbą półtonów, lecz z «innymi» liczbami. I tak, „prima” (kojarząca się z odległością 1) oznacza interwał o wielkości zerowej. „Kwinta” – oznacza interwał złożony z 8 półtonów, a „oktawa” – z 12 półtonów itd.

Dodajmy, że w polskiej terminologii istnieją trzy językowe odpowiedniki «wielokrotnościowo-półtonowych» pojęć. Są to terminy „półton”, „cały ton” i – „tryton” (czasem mówi się jeszcze o „półtonatonie”). Brak odpowiednich terminów nazywających analogicznie pozostałe interwały sprawia, że polska terminologia nie spełnia kryterium jednolitości.

Niejednolitością językową obarczone są też np. nazwy ozdobników. Część z nich to wyrazy polskie (bądź występujące także w języku ogólnym, jak „toczek”, tyle że w innym sensie, bądź specyficzne dla terminologii muzykologicznej, jak „obiegnik”), a część – to zapożyczenia (bądź w formie spolszczonej, jak np. „tryl”, bądź w postaci cytatu, jak np. *arpeggio*).

Podobnie niejednolite są nazwy poszczególnych kadencji (mamy „kadencję doskonałą” „kadencję plagalną”, „kadencję zwodniczą” i „półkadencję”) oraz gatunków kontrapunktów („nuta przeciw nutcie”, „floridus”, „kontrapunkt mieszany”).

3.2.2. Łamanie kryteriów genetycznych

W polskiej terminologii muzykologicznej występuje wiele wyrażeń obcych. Wyjątkowo duży pierwiastek obcy w polskiej terminologii jest do pewnego stopnia usprawiedliwiony. Na przykład (wśród cytatów z języka włoskiego ogromną większość stanowią elementy języka partytur: nazwy temp, stopni dynamiki, określenia ekspresyjne, akceptowane powszechnie przez muzyków-praktyków, a sprawiające, że partytury utworów muzycznych są bardziej uniwersalne.

Niepokojące są natomiast defekty, powstające przez adaptowanie obcych terminów *teoretycznych* na grunt muzykologii polskiej. Weźmy tylko kilka przykładów.

W polskiej terminologii muzykologicznej termin „ton” oznacza jedną ze składowych dźwięku (np. „tonem podstawowym” nazywa się składową dźwięku harmonicznego o najmniejszej częstotliwości). Tymczasem w języku np. niemieckim termin „ton” znaczy mniej więcej tyle, co polski wyraz „dźwięk”. (Co więcej, z języka niemieckiego zaadaptowano kilka wyrażeń złożonych zawierających jako człon wyrażenie „ton”, co prowadzi w konsekwencji do wykroczenia przeciwko kryterium odpowiedniości).

Oto dalsze przykłady wykroczeń przeciwko kryterium analogiczności. Bywa, że literalne tłumaczenie polskiego terminu na inny język jest elementem obcej terminologii muzykologicznej, ale przyporządkowane mu jest inne znaczenie niż owemu terminowi polskiemu. Tak jest np. z terminem „znak ekspresyjny”, którego literalnym tłumaczeniem na języka angielski jest wyrażenie „*expression mark*”. Termin „znak ekspresyjny” oznacza jednak w terminologii polskiej tylko wyrażenia dookreślające charakter utworu, gdy tymczasem znaczenie wyrażenia *expression mark* jest w angielskiej terminologii muzykologicznej szersze – i obejmuje także wszystkie znaki odnoszące się do dynamiki i tempa.

Zdarza się także, że jeden termin z terminologii obcej ma aż dwa odpowiedniki w terminologii polskiej. Takim terminem w niemieckiej terminologii muzykologicznej jest wyrażenie *Durhfuehrung*,

które oznacza zarówno pewien fragment fugi, jak i środkowy odcinek formy sonatowej. W terminologii polskiej każde z tych pojęć ma odrębną nazwę: „przeprowadzenie” to część fugi, ale część sonaty – to „przetworzenie”. Dodajmy jeszcze, że nawet pomiędzy wyrażeniem *Durchfuehrung* w sensie „fugowym” a wyrażeniem „przeprowadzenie” nie ma pełnej analogii. *Durchfuehrung* oznacza w niemieckiej terminologii każde, także pojedyncze wystąpienie tematu w fudze (odpowiada więc raczej polskiemu terminowi „pokaz”), gdy tymczasem polskie przeprowadzenie to odcinek zawierający co najmniej dwa pokazy.

Dodajmy jeszcze kilka przykładów terminów muzykologicznych o dwóch różnych rdzeniach, pochodzących z różnych języków etnicznych. Zaliczyć tu można np. terminy „półnuta”, „półkadencja” czy „ośmiotakt”, „muzyka *a capella*” i „akompaniament *obligato*”, łączące element polski z łacińskim (oraz terminy „półton” i „wieloton”, w których pierwszy człon jest polski, a drugi pochodzi z języka greckiego. Na gruncie polskiej terminologii muzykologicznej spotkać można także «hybrydy» językowe, łączące elementy dwóch różnych nie-rodzimy terminologii (jak np. terminy: „mikrointerwał”, „komedioopera” i „subtonika”).

Stopień spełniania kryterium zwięzłości przez terminologię muzykologiczną obniżają m.in. długie nazwy niektórych akordów (np. „subdominanta mollowa drugiego stopnia obniżonego ze zdwojoną tercją”).

4. TERAPIA

Zaprezentuję teraz kilka zabiegów «terapeutycznych», służących optymalizacji terminologii muzykologicznej. Skupię się zasadniczo na terapii logicznej. Pokażę na przykładach, jak zrekonstruować siatkę zależności między sensami terminów muzykologicznych, a następnie, w jaki sposób na tej podstawie utworzyć definicje odpowiadające parom termin-pojęcie. Lingwistycznej korekty, odpowiadającej wymienionym wyżej normom, dokonać można dopiero po dokładnej logicznej rekonstrukcji całości systemu terminologicznego. Przy aktualnym stanie badań jest na to za wcześnie.

4.1. Analizy pojęciowe

Przedstawię poniżej kilka przykładowych analiz pojęciowych, a następnie – na ich podstawie – utworzę poprawne definicje odpo-

wiednich terminów. Zacznę od opisu kilku najbardziej podstawowych pojęć muzykologicznych: dźwięku, jego własności, części, stosunków i rodzajów.

Na początku – dla uniknięcia nieporozumień – podkreślam, że chodzi o tzw. dźwięki pojedyncze. Zaznaczam przy tym, że poprawne zdefiniowanie „dźwięku pojedynczego” jest nadal sprawą otwartą. Niewykluczone, że do skonstruowania jego poprawnej definicji potrzebna będzie współpraca akustyków i psychologów.

Częściami dźwięków są jego tony składowe: *ton podstawowy*¹⁹ i *aliquoty*. Tu warto od razu zwrócić uwagę na to, że nie dają się one wyodrębnić z dźwięków za pomocą samego ludzkiego aparatu słuchowego. Słuchowym świadectwem tego, że dźwięk jednak ma takie części – jest jego barwa.

Dźwięki mają cztery własności: *barwę*, *dlugość*, *głośność* i *wysokość*.

Ogólnie biorąc dwa dźwięki mogą być takie same (pod względem wszystkich wymienionych wyżej własności) lub mogą między sobą się różnić (pod względem co najmniej jednej z tych własności). Postawić diagnozę w tym wypadku da się pod warunkiem, że owe dźwięki różnią się lokalizacją czasoprzestrzenną: brzmia co najmniej w różnych miejscach (np. *c* wykonywane przez dwa rogi w orkiestrze) lub w różnych okresach (np. dwa *c* wykonane przez ten sam róg, ale pierwsze wcześniej niż drugie). W tym drugim wypadku – jeśli pod względem wszystkich własności dwa dźwięki są takie same – mówimy o nich, że się powtarzają²⁰.

Dodajmy też, że jeżeli rozważamy dźwięki *x* i *y*, pozostające do siebie w stosunku *R*, to dźwięk *y* można przy pewnych dodatkowych założeniach opisywać jako skutek odpowiedniej zmiany dokonanej na dźwięku *x*, czyli przekształcenia *x*-a w *y*.

Zauważmy, że chociaż potrafimy porównywać dźwięki pod względem barwy (stwierdzać takózsamość lub różnicę barw dwóch dźwięków), nie istnieje relacja porządkująca zbiór dźwięków pod tym względem, która pozwalałaby dowolne trzy dźwięki o różnych

¹⁹ Czcionką pochylą wyróżniam w najbliższych paragrafach terminy specyficzne dla muzykologii, które pojawiają się w tym opisie pojęciowym.

²⁰ Skądinąd nie jest jasne, czy z lokalizacją przestrzenną nie jest tak, że rozpoznajemy dźwięki jako dochodzące z różnych miejsc właśnie za pośrednictwem tego, że mają inne pozostałe własności: inną głośność, a przede wszystkim inną barwę. Jak inaczej – bez pomocy innych zmysłów – je „ulokować”?

barwach ustawić w szereg. Na słabe uporządkowanie zbioru dźwięków pozwala natomiast porównanie ich pod względem pozostałych własności.

Dźwięk x może być dłuższy od dźwięku y , krótszy od dźwięku y lub oba dźwięki x i y mogą być takiej samej długości. Zwróćmy uwagę, że równa długość dźwięków to nie to samo, co ich jednoczesność. Dwa dźwięki mogą być równej długości, ale trwać przez różne okresy, lub mogą być równoczesne, ale być różnej długości (wtedy mianowicie, gdy istnieje okres taki, w którym brzmią oba te dźwięki oraz «sąsiedni» okres, w którym brzmi tylko jeden z nich).

Jeśli dźwięki x i y nie są takózsame pod względem głośności, to dźwięk x może być od dźwięku y głośniejszy lub cichszy.

Różnicę wysokości mierzymy *interwałami*. Jeżeli dźwięk x różni się pod względem wysokości od dźwięku y , to może zachodzić jedno z dwojga: albo dźwięk x jest wyższy od dźwięku y , albo na odwrót. Interwały (melodyczne) miewają więc różny *kierunek*²¹. Mają one także różną *wielkość*: cały *ton*, jego części (w szczególności *półton*) lub wielokrotności. Na interwałach można przeprowadzać działania²²: dodawania lub odejmowania; wyniki tych działań – to *suma* lub *różnica* odpowiednich interwałów. Ze względu na interwał między dźwiękami wyróżnia się klasy dźwięków oddalonych o interwał równy sumie dwunastu półtonów (oktawy) lub wielokrotności tego interwału.

Wśród dźwięków można wyodrębnić różne rodzaje m.in. ze względu na wysokość. Najogólniej można wśród dźwięków wyodrębnić dźwięki o określonej i nieokreślonej wysokości. Następnie dźwięki można klasyfikować ze względu na *tonację*, tj. pewien ustalony z góry zbiór dźwięków. Tonacja bywa z kolei wyznaczona indukcyjnie za pomocą odpowiedniego *modusu*, tj. ciągu interwałów pomiędzy kolejnymi dźwiękami, poczynając od jednego z nich wybranego jako punkt wyjścia. Ze względu na stosunek do określonej w ten sposób tonacji można wyodrębnić np.: *alteracje*, *dominanty*, *subdominanty*, *toniki* itd. Z kolei ze względu na akord, do którego dźwięk może przynależeć, wyróżniamy składniki – czyli np. *primę*, *tercję* – oraz dźwięki dodane.

²¹ Jest kwestią dyskusyjną, czy kierunek przysługuje rzeczywiście interwałom, czy może raczej melodiom.

²² Oczywiście są to działania *abstrakcyjne*; *realnie* dodawać do siebie ani odejmować od siebie interwałów się nie da.

Z powodów, o których była już mowa, ze względu na barwę różnicujemy dźwięki, odwołując się do tego, z jakich instrumentów są wydobywane, a więc mówimy odpowiednio o dźwiękach fortepianowych, skrzypcowych, obojowych itd.

Współbrzmienie jest całością złożoną z co najmniej dwóch (jednoczesnych) dźwięków.

«Naturalnymi» częściami współbrzmienia są należące doń (pojedyncze) dźwięki składowe.

Zauważmy najpierw, że współbrzmienia odznaczając się – w pewnym sensie – wszystkimi własnościami dźwięków (pojedynczych): barwą, długością, głośnością i wysokością. Rzecz w tym jednak, że poszczególne dźwięki wielodźwięku mogą mieć różne barwy, długości, głośności i wysokości. Powstaje pytanie, jak się mają cechy dźwięków składowych do cech odpowiednich współbrzmień jako całości. Współbrzmienia mają jednak także pewne własności, które nie przysługują dźwiękom (pojedynczym). Do takich własności należy m.in. ambitus (wielodźwięku), czyli interwał między najwyższym a najniższym dźwiękiem wielodźwięku.

Zauważmy, że interwał – zdefiniowany wyżej jako *stosunek* między dźwiękami – jest *własnością* współbrzmienia.

Zatrzymajmy się tutaj przy (niektórych) stosunkach różności.

Do różnic pod względem układu dźwięków składowych należą różnice, które opisujemy, mówiąc, że: wielodźwięk x jest *przewrotem* wielodźwięku y ; wielodźwięk x jest *przekształceniem* akordowym wielodźwięku y .

Zauważmy, że w obu wypadkach zmiany układu są «sprzężone» ze zmianami pod innym względem. I tak przewrót wielodźwięku – to nie tylko zmiana układu dźwięków składowych tego wielodźwięku, lecz także wysokości co najmniej jednego z nich, a w szczególności «przeniesienie» go o jedną lub więcej oktaw wyżej lub niżej (por. np. przewrót trójdźwięku $c-e-g$ o postaci $e-g-c^1$)²³. Z kolei przekształcenie akordowe pewnego wielodźwięku może polegać nie tylko na przewrocie tego wielodźwięku, lecz także na zwiększeniu liczby jego dźwięków składowych, a w szczególności na dodaniu do wielodźwięku «wyjściowego» dźwięków o jedną lub

²³ Tradycyjne terminy oznaczające poszczególne rodzaje przewrotów – np. „pierwszy przewrót”, „drugi przewrót” itd. – urabiane są jednak wyłącznie od terminów oznaczających efekty operacji przenoszenia składnika wielodźwięku „w górę”.

więcej oktaw wyżej lub niżej od jednego z dźwięków składowych tego ostatniego.

Do różnic pod względem wysokości dźwięków składowych należy m.in. różnica, którą opisujemy, mówiąc, że wielodźwięk (a w szczególności *akord*) x jest mediantą wielodźwięku (lub akordu) y .

Pozostaje do rozważania, w jakich znaczeniach mówimy o wielodźwiękach tożsamych i różnych. Wydaje się, że najbardziej „restrykcyjna” definicja „tożsamości wielodźwięków” byłaby taka:

„Wielodźwięki x i y są *tożsame*, gdy wszystkie dźwięki składowe x -a są tożsame z odpowiednimi²⁴ dźwiękami składowymi y -a”.

Z kolei:

„Wielodźwięki x i y są *różne*, gdy co najmniej jeden z dźwięków składowych x -a różni się co najmniej jedną własnością od odpowiedniego dźwięku składowego y -a”.

Muzycy i muzykologowie posługują się jednak innymi pojęciami tożsamości wielodźwięków – np. za tożsame uznają dwa wielodźwięki będące swoimi przekształceniami akordowymi. Bierze się to m.in. stąd, że i pojęcie tożsamości dźwięków pojedynczych jest kilka.

Współbrzmienia można podzielić:

1. ze względu na liczbę różnych wysokości dźwięków składowych – na: wielodźwięki i unisona;

2. ze względu na liczbę dźwięków składowych o różnych wysokościach – na: *dwudźwięki*, *trójdźwięki*, *czterodźwięki* itd.;

3. ze względu na wielkości interwału między sąsiednimi dźwiękami składowymi – m.in. na: wielodźwięki tercjowe, wielodźwięki kwartowe itd.;

4. ze względu na konsonansowość – na *dysonanse* i *konsonanse*.

Zauważmy, po pierwsze, że wielkości interwału mogą być w zasadzie dowolne. Zauważmy też, po drugie, że w wypadku wielodźwięków „liczniejszych” niż dwudźwięki może być bądź tak, że wszystkie interwały wchodzące w grę mają taką samą wielkość, bądź tak, że interwały te są różne co do wielkości. Tutaj należą w szczególności akordy, tj. trójdźwięki tercjowe lub ich obrazy, powstałe w wyniku przekształcenia akordowego. Pewne szczególne układy różnych interwałów tworzą tryby odpowiednich wielodźwięków (w szczególności trójdźwięków).

²⁴ Pomijam tu trudność związaną z satysfakcjonującą rekonstrukcją owej odpowiedniości.

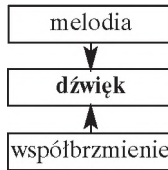
4.2. Zależności semantyczne

Analizy prowadzące do sformułowania (możliwie) adekwatnych i poprawnych logicznie definicji trudno jest zrekonstruować krok po kroku, a z kolei same efekty końcowe (czyli «gotowe» definicje) dostarczają niewiele informacji o tym procesie. Spróbuję jednak pokazać na kilku przykładach, jak taki proces formułowania definicji przebiega. Omówię mianowicie kolejne terminy na tle odpowiednio wzbogacanego diagramu zależności semantycznych między tymi terminami. Strzałki będą kierować do terminów, od których dany termin jest semantycznie zależny – czyli do terminów, które wystąpią w *definiensie* definicji danego terminu.

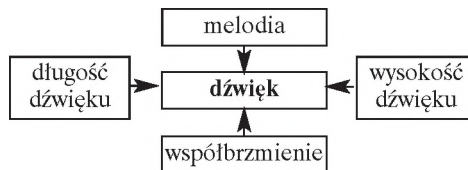
Wyjdźmy od „dźwięku”, czyli najprawdopodobniej jednego z pierwotnych i niedefiniowanych terminów systemu.



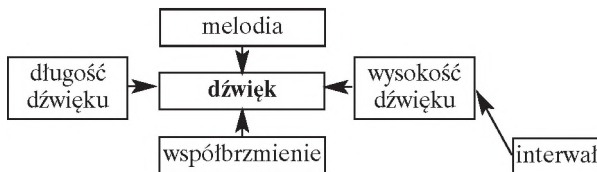
Dźwięki, jako przedmioty czasowe, mogą być jednoczesne lub następować po sobie. W pierwszym wypadku mówimy o współbrzmieniach, w drugim (gdy kolejnych dźwięków jest więcej niż dwa) o melodiach.



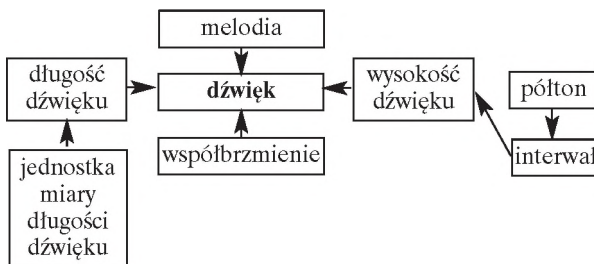
Dźwięki mają cztery własności, zajmijmy się jednak na razie dwiema: wysokością i czasem trwania:



Odległość między dźwiękami ze względu na ich wysokość – to interwał.

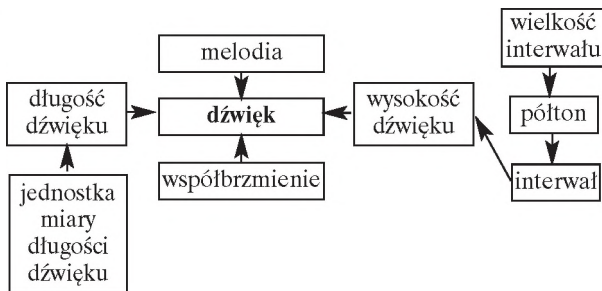


Różnice między dźwiękami pod względem wysokości i długości są mierzalne; możemy w związku z tym mówić o jednostkach miary długości i wysokości dźwięku. W wypadku wysokości jednostką jest półton.

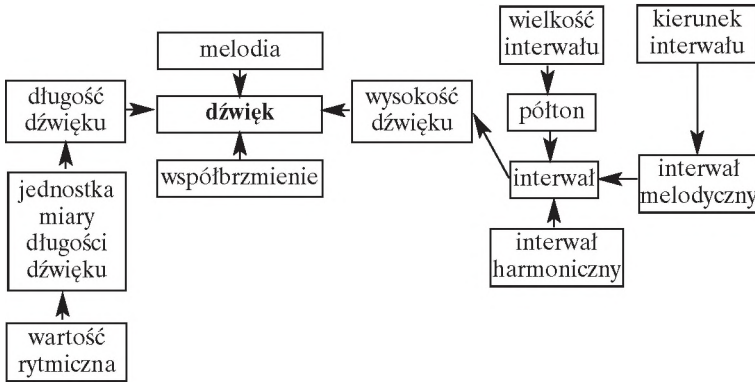


Wielkość każdego interwału (dodajmy: w systemie równomier- nie temperowanym) (to wielokrotność półtonu. Każdy interwał możemy zatem zdefiniować, korzystając z definicji półtonu i defini- cji operacji sumowania interwałów.

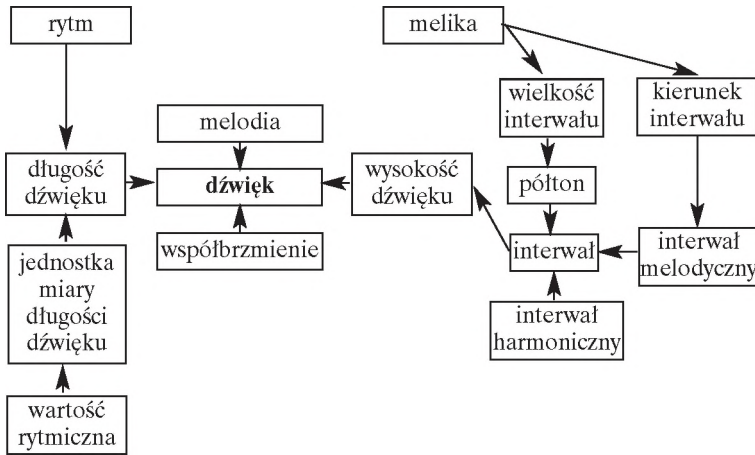
Wartość rytmiczna – to liczba jednostek miary zawarta w długo- ści dźwięku.



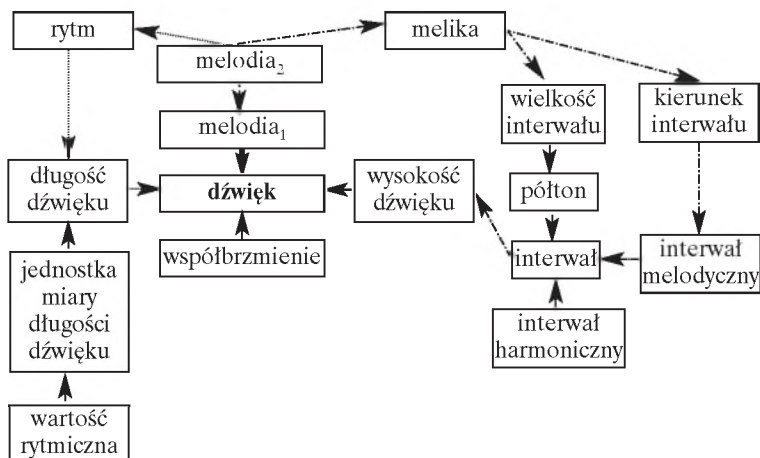
Interwał między dwoma dźwiękami może być melodyczny lub harmoniczny w zależności od tego, czy dźwięki te są równoczesne, czy następują czasowo po sobie. W tym drugim wypadku mówimy, że interwał ma kierunek (w górę lub w dół).



Wielkość i kierunek interwałów między następującymi po sobie dźwiękami wyznacza melikę takiego utworu muzycznego. Długości następujących po sobie dźwięków określają rytm.



Z kolei korzystając z definicji „rytmu” i „meliki”, możemy zdefiniować „melodię” – w drugim ze wskazanych wcześniej sensów.



Zwróćmy uwagę na to, że do dwóch wyróżnionych pojęć, związanych z wieloznacznym terminem „melodia”, dochodzimy – «poruszając się» po naszym systemie pojęciowym – na różne sposoby (zaznaczone na diagramie różnymi rodzajami linii), przy czym do terminu „melodia₂” prowadzą aż trzy «semantyczne ścieżki».

Zajmijmy się teraz całościami złożonymi z dźwięków równoczesnych. Zauważmy najpierw, że w polskiej terminologii muzykologicznej występują trzy terminy o niesprecyzowanych do końca – a zbliżonych – znaczeniach: „współbrzmienie”, „wielodźwięk” i „akord”. W cytowanej *Encyklopedii muzyki* pod hasłem „współbrzmienie” znajdujemy jedynie odnośnik do hasła „akord”, a z kolei „akord” zdefiniowany jest jako „zespół współbrzmień”. Zachodzi więc ewidentne *circulus in definiendo*.

Zauważmy także, że w różnych «miejscach» systemu pojęciowego muzykologii istnieją zbliżone do siebie, ale różne pojęcia, które muzykolog powinien rozróżniać – i «mieć» na każde z tych pojęć osobny termin – po to, by terminologia spełniała odpowiednie kryteria logiczne. Są to na przykład pojęcia:

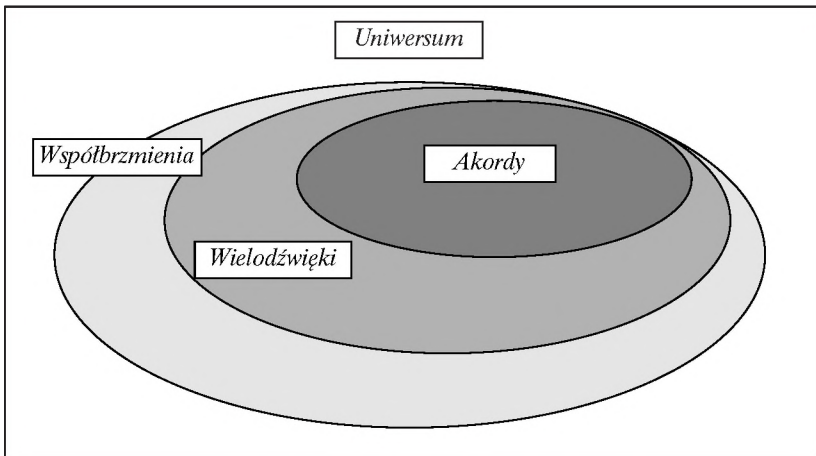
P_1 : całości złożonej z co najmniej dwóch dowolnych, równocześnie trwających dźwięków;

P_2 : całości złożonej z co najmniej dwóch dowolnych, równocześnie trwających dźwięków o różnych wysokościach;

P_2 : całości złożonej z co najmniej dwóch dowolnych, równocześnie trwających dźwięków o budowie określonej przez system dur-moll (nazwijmy ją teraz – roboczo – „budową tercjową”).

Tak się składa, że wymienione wyżej terminy „współbrzmienie”, „wielodźwięk” i „akord” można zgrabnie „dopasować” do tych wyróżnionych pojęć, np. przyporządkować terminowi „współbrzmienie” pojęcie P_1 , terminowi „wielodźwięk” – P_2 , a terminowi „akord” – P_3 .

Zobrazujemy dokonane rozróżnienia na diagramie:



W całym uniwersum przedmiotów muzycznych wyróżniamy współbrzmienia. Dopełnieniem zbioru współbrzmień są dźwięki pojedyncze. Podzbiorem zbioru współbrzmień są wielodźwięki. Jego dopełnieniem są unisona. Wśród wielodźwięków z kolei wyróżniamy akordy. Dopełnieniem zbioru akordów jest zbiór wszystkich wielodźwięków, które nie mają budowy tercjowej.

Precyzacji wymaga jeszcze pojęcie *akordu*. Rodzi się np. pytanie, gdzie na naszym diagramie znalazłyby się czterodźwięki o budowie tercjowej. Z jednej strony jesteśmy przecież gotowi uznać dominantę septymową za akord, a z drugiej – mówimy o akordach z dodaną septymą, z dodaną sekstą, czy z dodaną noną.

Zanalizujemy jeszcze relację między dowolnym wielodźwiękiem a akordem.

Za najbardziej typowy wielodźwięk w systemie dur-moll muzycy i muzykologowie uznają trójdźwięk – w jednym z trybów (durowym lub molowym).

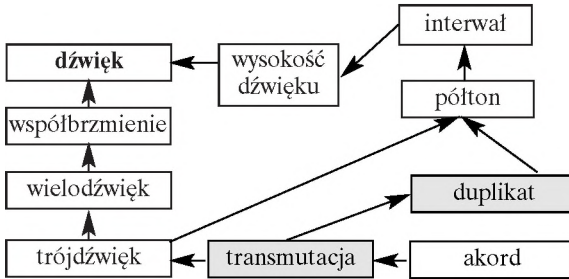
Tu warto zwrócić uwagę na to, że słowo „trójdźwięk” jest polise-mem. Nazywamy bowiem trójdźwiękiem zarówno trzy dowolne dźwięki równoczesne, jak i trzy równoczesne dźwięki nie-dowolne, tj. właśnie o budowie tercjowej. „Trójdźwięk” (w znaczeniu «tercjowym») stosunkowo łatwo zdefiniować. „Akordem” nazwiemy jednak nie tylko trójdźwięk, lecz także każdy wielodźwięk «uzyskany»²⁵ z trójdźwięku za pomocą pewnych operacji. Ta operacja to „przewracanie” trójdźwięku i „dodawanie” do niego dźwięków odległych od dźwięków składowych wyjściowego trójdźwięku o oktawę lub jej wielokrotność. Operacja ta – nie ma jak dotąd w (polskiej) terminologii muzykologicznej nazwy, co jest świadectwem niekompletności tej terminologii. Ze względu na wygodę opisu, warto taką operację, która przekształca trójdźwięk na akord nie będący trójdźwiękiem jakoś nazwać – np. za pomocą terminu „transmutacja”.

W powyższych rozważaniach pojawiło się jeszcze jedno ważne pojęcie, które – według mnie – zasługuje na nazwanie, a w (polskiej) terminologii muzykologicznej osobnego terminu jeszcze nie posiada. Chodzi o taką relację R między dźwiękami a i b , że dźwięk a pozostaje w relacji R do dźwięku b , gdy dźwięk a jest o oktawę lub jej wielokrotność wyższy albo o oktawę lub jej wielokrotność niższy od dźwięku b . Warto usunąć kolejne wykroczenie przeciwko kryterium niekompletności i tak zdefiniowanej relacji R nadać odrębną nazwę, np. o dwóch dźwiękach, między którymi R zachodzi mówić, że jeden jest duplikatem drugiego.

W ten sposób za pomocą konwencjonalnych definicji arbitralnych zostały wprowadzone do systemu dwa nowe terminy („transmutacja” i „duplikat”) nazywające jednak już używane przez muzykologów, a tylko nienazwane w polskiej muzykologii pojęcia.

Ich miejsce na diagramie zależności semantycznych jest następujące:

²⁵ O «uzyskiwaniu» trójdźwięku z trójdźwięku wyjściowego mówi się tylko metaforycznie – trójdźwięk uzyskany z trójdźwięku t , np. tzw. przewrót trójdźwięku t , to po prostu inny trójdźwięk, o odmiennej strukturze, która pozostaje w ściśle określonej relacji do struktury trójdźwięku wyjściowego.



Nowo wprowadzone terminy wymagają jeszcze oceny pod względem poprawności lingwistycznej. Na razie – póki nie jest gotowy cały system terminów i pojęć – trzeba jednak tę ocenę odłożyć.

4.3. Definicje

Na podstawie tak zrekonstruowanej siatki pojęciowej sformułuję teraz definicje terminów umieszczonych na diagramach. Najpierw jednak kilka uwag.

Po pierwsze, przypomnijmy najważniejsze wymogi stawiane definicjom. Precyzyjny sens nadaje terminowi definicja adekwatna (w wypadku definicji analitycznych) lub kolokacyjna (w wypadku definicji syntetycznych, regulujących). Wykroczeniami przeciwko tej zasadzie są definicje rozszerzające, zawężające, ząbające i rozsuwające, a także tzw. definicje uzmienniające²⁶.

Drugi wymóg stawiany definicjom to ich komutacyjność. Zgodnie z tym wymogiem w członie definiującym definicji nie powinno wystąpić wyrażenie definiowane, gdyż inaczej definicja taka obarczona będzie błędnym kołem (bezpośrednim lub pośrednim).

Kolejny z wymogów logicznych względem definicji, żądający, aby definicja była *inteligibilna* – dodajmy: dla określonego jej użytkownika – jest spełniony, gdy w jej *definiensie* nie ma słów, których by ów użytkownik nie rozumiał; gdyby było inaczej, to o definicji takiej powiedzielibyśmy, że jest definicją *ignotum per ignotum* (definicją nieznanego przez nieznanego). W *definiensach* definicji mogą występować terminy wyróżnione jako pierwotne, terminy zapożyczone z innych, wyraźnie wskazanych dziedzin

²⁶ Eksplicację tych terminów znaleźć można w: J. J. Jadacki, *Spór o granice języka*, Semper, Warszawa 2003.

oraz terminy już zdefiniowane: dzięki temu unika się błędu *circulus in definiendo*, oraz groźby, że dana definicja okaże się dla użytkownika niezrozumiała.

Po drugie, przypomnijmy, że nie wszystkie terminy należące do danej terminologii posiadają w niej definicje. Należy wśród takich terminów wydzielić terminy ze względu na daną dziedzinę zapożyczone (z innych terminologii) i terminy dla danej dziedziny specyficzne. Terminy zapożyczone posiadają definicje w dyscyplinach przez badaną dyscyplinę presuponowanych i ich znaczenie traktowane jest jako ustalone. Termin specyficzny dyscypliny *D* to termin dyscypliny *D*, który nie występuje w żadnej teorii presuponowanej przez dyscyplinę *D*. Wśród terminów specyficznych dla danej dziedziny także znajduje się grupa terminów niedefiniowanych lub ewentualnie definiowanych przez ostensję lub aksjomatycznie: są to terminy dla danej dziedziny pierwotne.

Obie grupy terminów niedefiniowanych należy przed przystąpieniem do tworzenia definicji wymienić.

Oto lista podstawowych terminów pozamuzykologicznych, wykorzystywanych w konstrukcji słownika terminologii muzykologicznej²⁷:

Terminy logiczne: (a) konektywy (spójniki międzyzdaniowe): negacja („nie”), koniunkcja („i”), alternatywa („lub”), implikacja („jeżeli..., to”) oraz ekwiwalencja („gdy”); (b) kwantyfikatory (w tym kwantyfikatory ograniczone do pewnej dziedziny): generalizator („wszystkie” lub „każdy”), partykularyzator („pewne”), „tylko” oraz „wszystkie i tylko”.

Terminy teorii mnogości: (a) „zbiór” oraz „przynależność (do zbioru)” (lub w pewnych kontekstach „zawieranie” oraz „mienie”); (b) „porządek”, „ciąg”, „para”, „następstwo”, „sąsiedowanie”, „przedzielanie” (czyli „bycie między”) oraz „początek”.

Terminy matematyczne: (a) „liczba”; (b) „długość”; (c) „równoliczność”, „większość” oraz „proporcjonalność”; (d) „suma” oraz „wielokrotność”.

Terminy semiotyczne: „pozycja [syntaktyczna]”, „zajmowanie (pozycji)” oraz „zastępowanie” (lub „bycie zamiast”).

²⁷ Eksplikację większości tych terminów można znaleźć m.in. w: J. J. Jadacki, *Spór o granice języka*, dz. cyt. i – odpowiednio – w: Tenże, *Człowiek i jego świat*, Wydawnictwo SWPS *Academica*, Warszawa 2003.

Terminy metodologiczne: (a) „wyróżnianie”; (b) „jednostka miary”; (c) „określanie”.

Terminy ontologiczne: (a) „wzgląd”; (b) „całość”, „część”, „złożenie” (lub „składanie się”) oraz „wyodrębnienie”; (c) „podobieństwo”, „takozsamość”, „tożsamość” oraz „różnica”; (d) „okres”, „jednoczesność” oraz „późniejszość”; (e) „trwanie” (lub „występowanie”); (f) „odwrócenie”.

Zauważmy, że lista terminów, wymienionych w poszczególnych działach, mogłaby zostać zredukowana (np. do różnych kombinacji negacji i koniunkcji można zredukować wszystkie pozostałe konektywy, a przy użyciu negacji wszystkie wymienione na tej liście kwantyfikatory są redukowalne np. do generalizatora). Nie robimy tego, gdyż formuły zawierające tylko takie *minimalne* „redukt” terminologiczny byłyby często w praktyce bardzo nieprzejrzyste, a cała terminologia spełniałaby z pewnością w bardzo małym stopniu kryterium zwiezłości.

Przedstawię teraz zestaw definicji terminów, których zależności semantyczne zilustrowałam na diagramach. W sformułowanych przeze mnie definicjach prócz terminów muzykologicznych, pojawiają się tylko wymienione wyżej terminy pozamuzykologiczne. Wśród wymienionych specyficznych terminów muzykologii znajdują się zaś trzy niedefiniowane terminy pierwotne: „dźwięk”, „długość dźwięku” i „wysokość dźwięku”.

AKORD: trójdzwięk lub jego *transmutacja²⁸.

DŁUGOŚĆ DŹWIĘKU: termin pierwotny.

*DUPLIKAT dźwięku: dźwięk x jest *duplikatem górnym dźwięku y , gdy dźwięk x jest wyższy od dźwięku y o *sześcioton (mamy wtedy pojedynczy *d. g.) lub wielokrotność tego interwału (mamy wtedy wielokrotny *d. g.); dźwięk x jest *duplikatem dolnym dźwięku y , gdy dźwięk x jest niższy od dźwięku y o *sześcioton (mamy wtedy pojedynczy *d. d.) lub wielokrotność tego interwału (mamy wtedy wielokrotny *d. d.).

DŹWIĘK: termin pierwotny.

INTERWAŁ między dźwiękami: odległość między dźwiękami ze względu na ich wysokość. I. HARMONICZNY: interwał między dźwiękami jednoczesnymi. I. MELODYCZNY: interwał między dźwiękami niejednoczesnymi.

²⁸ Gwiazdką (*) oznaczam terminy zaproponowane przez siebie.

KIERUNEK interwału melodycznego: interwał melodyczny między dźwiękami x i y ma kierunek w górę, gdy dźwięk x jest niższy od dźwięku y ; interwał melodyczny między dźwiękami x i y ma kierunek w dół, gdy dźwięk x jest wyższy od dźwięku y .

MELIKA: dwie melodie₁ x i y mają taką samą melikę, gdy melodie₁ x i y są równoliczne oraz pomiędzy każdą parą dźwięków melodii₁ x , zajmujących w niej pozycje z_1 i z_2 , i parą dźwięków melodii₁ y , zajmujących w niej również pozycje z_1 i z_2 , jest interwał o takiej samej wielkości i takim samym kierunku.

MELODIA₁: całość złożona z co najmniej dwóch niejednoczesnych dźwięków (o określonej wysokości).

MELODIA₂: dwie melodie₁ x i y mają taką samą melodię₂, gdy melodie₁ x i y mają taki sam rytm i taką samą melikę.

PÓŁTON: jednostka miary wysokości dźwięku.

RYTM: dwie melodie₁ x i y mają taki sam rytm, gdy (a) melodie₁ x i y są równoliczne i (b) każdy dźwięk melodii₁ x , zajmujący w niej pozycję z , ma taką samą długość co dźwięk melodii₁ y , zajmujący w niej również pozycję z .

***TRANSMUTACJA** trójdzwięku₁: współbrzmienie₁ x jest *transmutacją trójdzwięku₁ y , gdy współbrzmienie₁ x złożone jest tylko z dźwięków o takich samych wysokościach jak dźwięki składowe trójdzwięku₁ y lub ich *duplikatów.

TRÓJDŹWIĘK: wielodzwięk złożony z trzech dźwięków takich, że sąsiednie dźwięki odległe są od siebie o 3, 4 lub 5 półtonów.

WARTOŚĆ RYTMICZNA: liczba jednostek miary zawarta w długości dźwięku.

WIELODŹWIĘK: współbrzmienie, w którym dźwięki składowe nie są swoimi *duplikatami.

WSPÓŁBRZMIENIE: całość złożona z co najmniej dwóch jednoczesnych dźwięków różniących się co najmniej jedną z następujących własności: wysokością, głośnością, barwą lub umiejscowieniem.

WYSOKOŚĆ DŹWIĘKU: termin pierwotny.

5. ZAKOŃCZENIE

Terminologia T jest poprawna, gdy terminologia T spełnia wszystkie kryteria poprawności. Taka terminologia posiada wyłączne terminy jednoznaczne i o ostrym zakresie, relacja między elementami zbioru terminów a elementami zbioru pojęć jest jedno-

-jednoznaczna, a wszystkie terminy tworzą pod względem językowym spójny system. Pełna optymalizacja danej terminologii, czyli wyeliminowanie wszystkich jej niedoskonałości i doprowadzenie do stanu, w którym posiada ona wszystkie pożądane cechy w maksymalnym stopniu, to najczęściej zadanie bardzo trudne. Niekiedy bowiem zdarza się, że podwyższenie stopnia, w którym terminologia T spełnia pewne kryterium K_1 , powoduje, że terminologia T spełnia jakieś inne kryterium, K_2 w stopniu niższym.

Terminologia T jest tym poprawniejsza, im więcej kryteriów poprawności spełnia w większym stopniu. Optymalizacja terminologii to czynności mające na celu z dowolnej – czyli w ogólnym wypadku obciążonej błędami – terminologii uczynić terminologię poprawniejszą. Optymalizacja taka obejmuje diagnozę co do występujących w terminologii błędów, analizę jej pojęć, sformułowanie definicji i korektę językową.

Zauważmy na koniec, że charakterystyka optymalizacji wymaga precyzyjniejszej eksplikacji pojęcia *porównywania* dwóch terminologii pod względem poprawności – w szczególnym wypadku porównywania terminologii T sprzed czynności mających na celu jej optymalizację (z terminologią T' , stanowiącą wytwór czynności optymalizacyjnych. Na poprawność terminologii składa się wiele czynników i dlatego do jej oceny – oprócz wskazania parametrów oceny i sposobu ewaluacji każdego z nich z osobna – potrzebne jest także sformułowanie oceny zbiorczej, uwzględniającej oceny cząstkowe. Ta ostatnia czynność wymaga z kolei wskazania hierarchii kryteriów, czyli określenia, które z wszystkich wymienionych kryteriów poprawności oceniana terminologia powinna spełniać przede wszystkim. Wydaje się, mówiąc najogólniej, że pierwszeństwo należy przyznać kryteriom logicznym.

OPTIMISATION OF SCIENTIFIC TERMINOLOGY

Summary

My article consists of three parts: «theoretical», «analytical», and «therapeutic» one.

In the theoretical part, I formulate some criteria of correctness of scientific terminology. By „terminology of a given discipline D ” I mean a set T of terms of D , a set C of concepts used in the discipline D , and a relation R between elements of

T and elements of C . The terminology of a given discipline should possess some important properties, i. e. it should fulfil some logical and linguistic criteria. Logical criteria concern the logical structure of terminology, i. e. relations between terms and their meanings. Linguistic criteria are connected with the origins of particular terms and their construction.

In the analytical part, I analyse some errors in scientific terminology and I show how criteria of its correctness are violated. I take musicology as a domain of my investigation: definitions formulated *explicite* in musical encyclopaedia, as well as practical musicological knowledge. I show that musicological terms are often vague, ambiguous, and linguistically inaccurate. My conclusion is that musicological terminology requires logical and linguistic reconstruction.

In the therapeutical part, I present examples of such a postulated reconstruction. First, I give an analysis of some basic musical concepts: sound, its properties, parts and kinds. Second, I show on diagrams some semantic correlations between terms that refer to the analysed concepts. Third, I formulate logically correct definitions of a small group of musicological terms.

Scientific terminology is correct when it fulfils all of logical and linguistic criteria. The optimisation of scientific terminology consists in making this terminology more correct.

ELŻBIETA MAGNER

KONIUNKCJA W EKSTENSJONALNEJ LOGICE, A SPÓJNIK MIĘDZYZDANIOWY „I” W JĘZYKU NATURALNYM

1. NASZKICOWANIE PROBLEMU

Spójniki języka logiki klasycznej są ekstensjonalne, co oznacza, że wartość logiczna poprawnie zbudowanej formuły zdaniowej zależy wyłącznie od wartości logicznej poszczególnych zdań, które tworzą tę formułę przez połączenie ich spójnikami. Biorąc pod uwagę tylko wartość logiczną danych zdań, abstrahuje się przy tym od ich znaczenia. Ekstensjonalność danych spójników wyraża się też w tym, że jest możliwe zastąpienie, w poprawnie zbudowanej formule zdaniowej, pewnego zdania przez inne zdanie, ale o tej samej wartości logicznej, z zachowaniem wartości logicznej całej po-