

Ewa Kochanowska

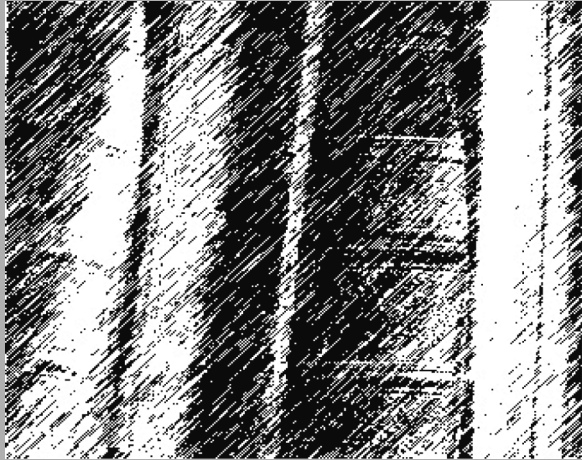
Modalny wymiar zadań typu "dlaczego" w edukacji wczesnoszkolnej

Chowanna Tom jubileuszowy, 259-275

2009

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.



EWA KOCHANOWSKA

Modalny wymiar zadań typu „dlaczego” w edukacji wczesnoszkolnej

A modal dimension of why sentences in early-school education

Abstract: The basic factors which elicit, direct and most of all form students cognitive activity are didactic tasks. By making specified instruction and asking specified questions the teacher presents his cognitive attitude to the surrounding reality. The elaboration describes issues related to the method of comprehension of the “why” questions made and asked by the teacher. Moreover, it deals with the consequences resulting from ambiguity and indefiniteness in the teachers comprehension of question functions for cognitive action of primary students.

Key words: modality, question structures, question functions

Wprowadzenie

Przedmiotem zainteresowania wielu różnych dyscyplin naukowych, przede wszystkim filozofii, logiki, semiotyki, prawa, językoznawstwa, matematyki, a nawet muzyki jest modalność. Podobnie w naukach o edukacji, zwłaszcza w dydaktyce ogólnej, przedmiotem badań i analiz pod kątem modalności czyni się szereg procesów i zjawisk, a szczególnie język jako cel i narzędzie poznania. W dydaktyce – podobnie jak w językoznawstwie – pojęcie modalności oznacza „stosunek osoby mówiącej do tego, co jest treścią jej wypowiedzi, wyrażony głównie przez formy trybów czasownika oraz za pomocą partykuł, niektórych przysłówków, intonacji itp.” (M a r k o w s k i, P a w e l e c, 1999, s. 503). Tak rozumiane pojęcie modalności w dydaktyce nabiera szczególnego znaczenia w odniesieniu do języka ujmowanego procesualnie jako „wiedza umożliwiająca podejmowanie wielu różnorodnych działań wiedzotwórczych oraz jej elementy strukturalne w postaci zadań pytajnych i rozkazujących (poleceń), umożliwiające określenie stanu i rodzaju oraz wyznaczenie – poprzez swój kategorialny charakter i zawartą treść – kierunku i sposobu poszukiwania odpowiedzi, także i udzielania odpowiedzi” (K o j s, 2005, s. 13). Samo zadanie, w swej postaci językowej, jest rezultatem końcowym działania jego twórcy, np. nauczyciela. Sformułowanie zadania wymaga wcześniejszego ukonstytuowania się podmiotu; wskazania, co i dlaczego ma być zmieniane, jaki powinien być końcowy rezultat zmian (cel), jak i za pomocą czego ma być osiągnięty cel itp. Być twórcą zadania (sformułować zadanie) to tyle, co wskazać komuś, co ma zrobić z jakimś obiektem, czyli określić komuś czynność, jaką ma wykonać, i zaprezentować obiekt, który w wyniku wykonywanej czynności ma ulec zmianie. W dobrze określonym zadaniu wskazane są: cel, środki, metody i warunki zadania (K o j s, 1991, s. 40, 41). Oznacza to, że nauczyciel jako twórca i użytkownik zadań dydaktycznych w postaci pytań i poleceń (np. sformułowanych przez autora podręcznika), stawiając przed uczniami zadania, decyduje o jakości i przebiegu procesów psychicznych uczniów, a w dalszej kolejności – o rodzajach zmian w ich osobowościach. To od sposobu rozumienia zadań przez nauczyciela oraz od akceptacji przez niego odpowiedzi udzielonych przez ucznia zależy poprawność kształtowania określonych struktur poznawczych u uczniów. Zdaniem W. K o j s a (2007), wokół każdej funkcji poznania można skupić typowe dla niej pytania i wskazać powtarzające się czynności, umożliwiające pozyskanie i opracowanie potrzebnych danych oraz skonstruowanie odpowiedzi. Znajomość funkcji poznania ułatwia generowanie pytań, z kolei w pytaniach-zadaniach czynności, które należy wykonać, np. „opisać”, „sprawdzić”, „wykazać”, wskazane są wprost lub w postaci zaimków pytajnych określających typy czynności, które trzeba m.in. uwzględnić, aby stworzyć odpowiedź, np. „dlaczego”, „co”, „jak” itd. Znajomość tych elementów jest niezbędna, bo oprócz żądania (prośby) skierowanego do adresata zawierają one wieloznaczną, a przy tym ogólną treść. Podejmowana czynność (operacja) powinna być adekwatna do celu i przedmiotu, na które jest skierowana.

Brak tej odpowiedniości skutkuje w postaci odpowiedzi „nie na temat”, a więc wpływa na jakość tworzonej wiedzy. Niniejsze opracowanie ma na celu wskazanie, na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych, sposobu rozumienia funkcji poznawczych i dydaktycznych zadań dydaktycznych typu „dlaczego” przez nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej oraz konsekwencji, jakie z tego wynikają dla działań i kształtowanych struktur poznawczych uczniów.

Wyznaczniki poznawczych i dydaktycznych funkcji zadań typu „dlaczego”

Dzieci w okresie kształcenia otrzymują do wykonania tysiące zadań. Istota pracy dydaktycznej sprowadza się bowiem do stawiania uczniom określonych pytań i poleceń w procesie dydaktycznym. Realizowane przez uczniów zadania decydują o jakości i przebiegu procesów psychicznych, a w dalszej konsekwencji – o charakterze zmian w ich osobowościach (K o j s, 1980, s. 23). Zadania dydaktyczne są podstawą inicjowania czynności poznawczych uczniów (P a l k a, 1977, s. 86), ukierunkowują przebieg procesu myślenia, generując zarówno wybór odpowiedniego typu rozumowania, jak i jego przebieg (P r z y b y ł o w - s k i, 1995, s. 37). Poziom zadań dydaktycznych nabiera szczególnego znaczenia w odniesieniu do kształcenia uczniów w młodszym wieku szkolnym, ponieważ pytania i polecenia są czynnikami wywołującymi, ukierunkowującymi, a nade wszystko kształtującymi ich działalność poznawczą, co ma niewątpliwą wpływ na funkcjonowanie poznawcze uczniów w starszych klasach i na kolejnych szczeblach edukacji.

W ramach przeprowadzonych badań własnych nad strukturą i funkcjami zadań typu „dlaczego” w edukacji wczesnoszkolnej przedmiotem analiz i ocen uczyniłam pytania i polecenia typu „dlaczego” występujące w procesie kształcenia uczniów w młodszym wieku szkolnym, tj. strukturę zadań, funkcje poznawcze i dydaktyczne oraz niektóre uwarunkowania funkcji. W związku z tym, że zaimięk przysłówkowy „dlaczego” oznacza w pewnych sytuacjach językowych tyle, co wyrażenia: „z jakiej przyczyny”, „z jakiego powodu”, „z jakiego względu” lub „co”, „czego”, „czemu”, „z czym” itp., analizie poddałam, oprócz pytań z zaimkiem przysłówkowym „dlaczego”, wymienione zadania pokrewne, tj. pytania i polecenia wywołujące takie same czynności poznawcze jak pytania „dlaczego”. Wstępne analizy zgromadzonego materiału badawczego (524 protokoły dobranych celowo, obserwowanych zajęć dydaktycznych w klasach młodszych) wskazały na znaczącą rolę zadań tzw. quasi – „dlaczego”, czyli pytań i poleceń, które wykorzystywane były przez badanych nauczycieli w celu zainspirowania uczniów do wykonania czynności poznawczych analogicznych do tych wywołanych pytaniem „dlaczego”, chociaż w rzeczywistości związane były z innymi kategoriami poznawczymi, takimi jak: opisywanie, definiowanie, porównywanie, przewidywanie itd. (K o c h a n o w s k a, 2005, s. 125–129). Wskaźnikami czyn-

ności poznawczych wywoływanych u uczniów za pomocą zadań typu „dlaczego” były wskazywane przez logików i metodologów typy pytań i poleceń powiązane z poszczególnymi czynnościami poznawczymi oraz struktura odpowiedzi ucznia na pytanie lub polecenie, odzwierciedlająca charakter przeprowadzonych, dokonanych operacji intelektualnych. Wskaźniki sposobu rozumienia funkcji zadań typu „dlaczego” przez nauczycieli wyprowadzone zostały na podstawie analizy celów zajęć i związanych z nimi zadań typu „dlaczego” oraz z uwzględnieniem usytuowania zadań w kontekście określonej sytuacji dydaktycznej, w tym w wymiarze kierunkowym dialogu i ogniwie zajęć.

Struktura a funkcje poznawcze zadań typu „dlaczego”

Wśród zadań typu „dlaczego” postawionych przed uczniami na lekcjach można wyróżnić – ze względu na strukturę i wywoływane czynności poznawcze – dwie grupy pytań i poleceń. Pierwszą grupę zadań stanowiły pytania z zaimkiem przysłówkowym „dlaczego” oraz zadania pokrewne, wywołujące czynności poznawcze analogiczne do tych inspirowanych pytaniem „dlaczego”. Drugą grupę zadań stanowiły pytania i polecenia quasi-„dlaczego”, tj. zadania, którym nauczyciele niewłaściwie przypisywali takie same funkcje jak pytaniom „dlaczego”. W klasach I–III zadano łącznie 2155 zadań typu „dlaczego”, w tym aż 980 (45,5%) pytań i poleceń niewłaściwie sformułowanych. Na lekcjach języka polskiego na ogólną liczbę 681 zadań typu „dlaczego” niewłaściwie sformułowanych zostało aż 465 pytań i poleceń (68,3%). Na lekcjach matematyki zadano łącznie 773 zadania, w tym zaledwie 212 (27,4%) pytań i poleceń poprawnych. Na lekcjach środowiska nauczyciele postawili przed uczniami 701 zadań typu „dlaczego”, wśród nich 498 (71%) pytań i poleceń poprawnie sformułowanych. W klasie I postawiono łącznie przed uczniami 621 zadań typu „dlaczego”, w tym 318 (51,2%) zadań poprawnie sformułowanych. W klasie II zadania typu „dlaczego” poprawnie sformułowane stanowiły 57,9% wszystkich zadań – 410 zadań poprawnie sformułowanych na ogólną ich liczbę 708. Na zajęciach w klasie III nauczyciele zadali 447 (54,1%) pytań z zaimkiem przysłówkowym „dlaczego” i zadań pokrewnych (ogółem postawiono 826 pytań i poleceń).

Chcąc bliżej określić rangę pytań i poleceń typu „dlaczego” o określonych strukturach, wywołujących określone czynności poznawcze, ich znaczenie dla nauczanych przedmiotów, w układzie tabelarycznym (tabela 1.) zestawiono przedmioty nauczania i czynności poznawcze. Punktem odniesienia uczyniono listę porządkującą dane ze wszystkich badanych przedmiotów, na jej tle ukazano wartości nadane zadaniom związanym z określonymi czynnościami poznawczymi przez nauczycieli w ramach wyróżnionych przedmiotów (kierunków edukacji). Z uzyskanych danych wynika, że na badanych zajęciach nauczyciele najczęściej wykorzystywali zadania quasi-„dlaczego”, związane z objaśnianiem, opisem sposobu wykonywania czynności, rozwiązania zadania (520 pytań i po-

leceń, czyli 24,13% wszystkich 2155 zadań) oraz definiowania (17,68%). Wśród właściwie postawionych przez nauczycieli zadań typu „dlaczego” dominowały pytania i polecenia dotyczące uzasadniania zdań oceniających (9,51%), wyjaśniania przyczynowego (8,12%) oraz wyjaśniania strukturalnego. Na stosunkowo dalekim miejscu znalazły się zadania związane z wyjaśnianiem genetycznym (10 pozycja), celowościowym (9 miejsce) i wyjaśnianiem istotnościowym (11 miejsce) oraz z uzasadnianiem zdań opisowych (14 pozycja).

Tabela 1

Przedmiot (kierunek edukacji) a czynności poznawcze wywołane zadaniami typu „dlaczego”

Czynności poznawcze wywołane zadaniami typu „dlaczego”	Przedmioty nauczania						Razem	
	język polski		matematyka		środowisko			
	liczba zadań	ranga	liczba zadań	ranga	liczba zadań	ranga	liczba zadań	ranga
Definiowanie	122	1	130	2	129	1	381	2
Uzasadnianie sądów oceniających	99	2	46	5	60	6	205	3
Objaśnianie, opis sposobu	73	3	395	1	52	7	520	1
Uzasadnianie zdań normatywnych	65	4	6	11	61	5	132	7
Wyjaśnianie przyczynowe	65	4	9	8	101	2	175	4
Wyjaśnianie celowościowe	55	5	9	8	28	10	92	8
Uzasadnianie wyboru	47	6	56	3	32	9	135	6
Wyjaśnianie strukturalne	37	7	47	4	74	3	158	5
Wyjaśnianie istotnościowe	34	8	22	6	21	11	35	11
Wyjaśnianie funkcjonalne	29	9	8	8	51	8	88	9
Wyjaśnianie genetyczne	17	10	7	10	62	4	86	10
Uzasadnianie zdań opisowych	10	11	–	–	6	13	16	14
Podanie normy	10	11	13	7	4	15	27	12
Wyjaśnianie motywacyjne	7	12	2	15	2	17	11	16
Wnioskowanie	5	13	4	14	2	17	11	16
Przewidywanie	4	14	5	13	8	12	17	13
Wskazanie elementu związku	2	15	6	12	5	14	13	15
Porównywanie	–	–	8	8	3	16	11	16

Źródło: Badania własne.

Analizując częstotliwość zastosowań zadań związanych z poszczególnymi czynnościami poznawczymi, ustalono następującą kolejność dla pięciu najważniejszych w ramach poszczególnych przedmiotów nauczania:

- język polski: definiowanie; uzasadnianie sądów oceniających; objaśnianie;
- opis wykonania działania, uzasadnianie norm, wyjaśnianie przyczynowe i wyjaśnianie celowościowe;
- matematyka: objaśnianie; opis sposobu wykonania czynności; definiowanie;
- uzasadnianie wyboru, wyjaśnianie strukturalne, uzasadnianie sądów oceniających;
- środowisko społeczno-przyrodnicze: definiowanie; wyjaśnianie przyczynowe; wyjaśnianie strukturalne; wyjaśnianie genetyczne i uzasadnianie norm.

Na podstawie uzyskanych danych można stwierdzić, że wśród pięciu czynności poznawczych, na które najczęściej ukierunkowane były zadania typu „dlaczego”, na lekcjach wszystkich badanych przedmiotów nauczania znalazło się definiowanie, przy czym miejsce tej czynności poznawczej ulegało nieznacznym przesunięciom na listach rangowych.

Struktury zadań typu „dlaczego” pogrupowano tematycznie również ze względu na klasy, w obrębie których wystąpiły (tabela 2.).

Czynnościami poznawczymi utrzymującymi pierwsze lub drugie miejsce na listach rangowych w ramach każdej z badanych klas okazały się: objaśnianie, opis sposobu wykonania czynności oraz definiowanie. Na lekcjach w klasach I i II wysoką trzecią pozycję zajęło uzasadnianie zdań oceniających, natomiast na lekcjach w klasie III badani nauczyciele często formułowali zadania typu „dlaczego” związane z wyjaśnianiem przyczynowym. Stałą piątą pozycję zajęło, w ramach każdej z badanych klas, wyjaśnianie strukturalne. Pozostałe czynności poznawcze wywołane zadaniami typu „dlaczego” ujęte na liście rangowej można określić jako „wędrujące”, tzn. zmieniające swoje miejsce o kilka lub kilkanaście pozycji w ramach badanych klas.

Na podstawie przytoczonych wyników badań można wyciągnąć wniosek, że badani nauczyciele edukacji wczesnoszkolnej mieli duże trudności w odróżnieniu podstawowych kategorii poznawczych (metodologicznych), często działali intuicyjnie, nie dokonali dostatecznej analizy czynności intelektualnych, jakich musiał dokonać uczeń, poszukując odpowiedzi na zadane pytanie czy podane polecenie. Znaczna część badanych nauczycieli miała trudności w odróżnieniu wyjaśniania od innych kategorii poznawczych, takich jak opisywanie, wyjaśnianie, przewidywanie czy uzasadnianie. Tymczasem „dążąc do osiągnięcia celów kształcenia, nauczyciel i uczniowie muszą spełniać wymagania w zakresie umiejętności formułowania i wykonywania określonych kategorii zadań, rozumianych jako działania o określonej treści” (G u i l b e r t, 1983, s. 147–149; K o j s, 1987, s. 115; D a v i s, A l e x a n d e r, Y e l o n, 1983, s. 97). Umiejętności wykonania zadań, stwierdzone na podstawie określonych kryteriów, stanowią bowiem wskaźniki osiągnięcia takich, a nie innych celów.

Tabela 2

**Klasa a znaczenie nadawane zadaniom typu „dlaczego”,
wywołującym określone czynności poznawcze**

Czynności poznawcze wywołane zadaniami typu „dlaczego”	Klasa						Razem	
	I		II		III			
	liczba zadań	ranga	liczba zadań	ranga	liczba zadań	ranga	liczba zadań	ranga
Objaśnianie, opis sposobu	151	1	193	1	176	2	520	1
Definiowanie	111	2	83	2	187	1	381	2
Uzasadnianie zdań oceniających	89	3	77	3	39	7	205	3
Wyjaśnianie przyczynowe	43	4	54	6	78	3	175	4
Wyjaśnianie strukturalne	37	5	55	5	66	5	158	5
Uzasadnianie zdań normatywnych	33	6	33	8	70	4	132	7
Uzasadnianie wyboru	27	7	61	4	47	6	135	6
Wyjaśnianie funkcjonalne	25	8	24	11	39	7	88	9
Wyjaśnianie celowościowe	20	9	39	7	33	9	92	8
Wyjaśnianie genetyczne	19	10	32	9	35	8	86	10
Wyjaśnianie istotnościowe	16	11	31	10	30	10	77	11
Wnioskowanie	11	12	–	–	–	–	11	16
Podanie normy	9	13	6	13	12	11	27	12
Przewidywanie	9	14	7	12	1	14	17	13
Uzasadnianie zdań opisowych	7	15	2	16	7	12	16	14
Porównywanie	6	16	5	14	–	–	11	16
Wskazanie elementu związku	6	17	4	15	3	13	13	15
Wyjaśnianie motywacyjne	2	18	6	13	3	13	11	16

Źródło: Badania własne.

Dydaktyczne funkcje zadań typu „dlaczego” w procesie kształcenia

Dla ustalenia dydaktycznych funkcji zadań konieczne było uwzględnienie, oprócz struktur pytań i poleceń, kontekstu, czyli typów sytuacji w toku zajęć, w obrębie których zadania wystąpiły. Czynniki ujęte w przyjętym modelu dydaktycznych funkcji zadań typu „dlaczego” (Kochanowska, 2007), takie jak: teksty oraz pytania i polecenia poprzedzające i następujące po zadaniu typu „dlaczego”, odpowiedzi uczniów na zadanie, miejsce w ogniwie procesu nauczania i uczenia się oraz związek zadań z celami operacyjnymi lekcji, pozwoliły okre-

ślić funkcje omawianych zadań w procesie kształcenia. Analizując dane dotyczące pytań i poleceń typu „dlaczego” występujących na zajęciach w poszczególnych klasach można stwierdzić, że zadanie o określonej strukturze w zależności od kontekstu wymaga od ucznia: przypomnienia lub powtórzenia wiadomości posiadanych bądź dostarczonych, przyswojenia gotowych struktur informacyjnych, przekształcania informacji zgodnie z zadaniem czy generowania informacji i eksponowania własnych sądów i ocen.

Zadania typu „dlaczego” występujące w procesie kształcenia uczniów w młodszym wieku szkolnym powiązane były z dwiema podstawowymi funkcjami: funkcją sterującą oraz funkcją podstawową. Funkcję sterującą pełniły zadania umożliwiające kierowanie realizacją podstawowych zadań ucznia (ale nie wynikające bezpośrednio z celów operacyjnych lekcji) oraz służące nauczycielowi do organizowania pracy własnej i uczniów. Pytania i polecenia warunkowały i zabezpieczały prawidłowy przebieg zasadniczego działania na lekcjach. Funkcję podstawową natomiast spełniały te spośród zadań typu „dlaczego”, które dotyczyły kierowania przez nauczyciela realizacją podstawowych zadań własnych i uczniów. Pytania i polecenia pełniące funkcję podstawową związane są z nauczaniem, kształceniem, czyli wywoływaniem zaprojektowanych zmian w osobowościach uczniów poprzez przekazywanie im pewnych informacji oraz stwarzanie warunków do ich przekształcania, przechowywania i eksponowania. W obrębie każdej z wymienionych funkcji podstawowych można wyróżnić następujące funkcje szczegółowe (dla ilustracji podano przykłady zadań typu „dlaczego” i kontekstu, w obrębie którego wystąpiły):

1. Funkcja sterująca:

1.1. Funkcja przygotowawczo-kontrolna – pełniły ją zadania postawione przez badanych nauczycieli w fazie wstępnej lekcji w celu dokonania analizy wyników pracy uczniów przed podjęciem działania zasadniczego. Pytania i polecenia typu „dlaczego” związane z funkcją przygotowawczo-kontrolną służyły nauczycielom (i uczniom) do pozyskania informacji o stanie wiedzy uczniów (swojej wiedzy). Tego typu zadania wymagały od uczniów odtworzenia struktur informacyjnych poprzednio przerabianych lub informacji powszechnie znanych.

Przykład 1

(klasa III, protokół nr 10)

W fazie wstępnej lekcji nauczyciel nawiązuje do wiadomości z poprzednich zajęć za pomocą zwrotów:

N: Na ostatnich lekcjach mówiliśmy o transporcie lądowym i morskim. Kto wyjaśni, co oznacza słowo transport [„co oznacza x”]?

U: Transport to przewożenie ludzi, zwierząt i towarów.

Nauczyciel akceptując odpowiedź ucznia, zgodną ze swoimi oczekiwaniami, przechodzi do omawiania kolejnego tematu poświęconego transportowi powietrznemu.

1.2. Funkcja naprowadzająca – pełniły ją pytania i polecenia, za pomocą których nauczyciel sterował działalnością uczniów i czuwał nad sprawną realizacją działań wynikających z operacyjnych celów kształcenia w fazie śródlekcyjnej.

Przykład 2

(klasa I, protokół nr 14)

W związku z klasyfikacją elementów według cech jakościowych i wyodrębnianiem zbiorów przedmiotów spełniających dany warunek uczeń zaznaczył na tablicy zbiory.

Nauczyciel formułuje pytanie:

N: Zanim wytłumaczycie mi, czy Asia dobrze wykonała zadanie, powiedzcie mi **jeszcze, dlaczego ta figura [pokaz] była w czerwonej pętelce?**

Przed podjęciem działania zasadniczego przez uczniów nauczyciel odwołuje się do wiedzy posiadanej już przez nich na temat zasad klasyfikowania elementów zbiorów.

U: Bo tam są wszystkie figury czerwone, a ten kwadrat jest czerwony.

1.3. Funkcja motywacyjno-stymulująca – pełniły ją zadania, za pomocą których nauczyciel odpowiednio ukierunkowywał myślenie ucznia, podtrzymywał aktywność lub pobudzał do większego wysiłku i szukania alternatywnych rozwiązań. Występujące w określonym kontekście zadania typu „dlaczego” szczególnie motywowały ucznia do wysiłku i stymulowały jego aktywność.

1.3.1. Zadania, które pojawiły się w fazie wstępnej zajęć i które skłaniały uczniów do dokonywania oceny i selekcji napływających w toku lekcji informacji w kierunku poszukiwania odpowiedzi zgodnie z postawionym zadaniem zasadniczym.

Przykład 3

(klasa II, protokół nr 23)

W fazie wstępnej lekcji nauczyciel odwołuje się do poprzedniej lekcji przeprowadzonej w formie wycieczki:

N: Na ostatniej lekcji byliśmy na wycieczce w parku. Obserwowaliśmy przyrodę.

Dzisiaj na lekcji zastanowimy się na tym, dlaczego należy chronić przyrodę. Mam nadzieję, że po dzisiejszych zajęciach będziecie potrafili przekonać innych, np. swoich kolegów, o tym, jakie to ważne, aby chronić przyrodę.

Zadania podtrzymujące aktywność uczniów, które były elementami składowymi wspomagającymi główne działania realizacyjne i które służą podtrzymaniu uwagi na zadaniu zasadniczym. Omawianą funkcję zadań wyznacza w głównej mierze zwrot „jeszcze”, pobudzający ucznia do dalszej pracy i wysiłku nad zadaniem zasadniczym. Za pomocą pytań i poleceń, które były w istocie rzeczy powtórzeniami tego samego zadania, nauczyciel dookreślał swoje intencje i oczekiwania wobec odpowiedzi ucznia. Były to zatem zadania stymulujące aktywność, prowadzące do porządkowania i dookreślania informacji posiadanych przez ucznia lub dostarczonych w toku lekcji zgodnie z realizacją zadania głównego.

Przykład 4

(klasa I, protokół nr 8)

W związku z rozmową z uczniami na temat pracy zawodowej rodziców nauczyciel formułuje pytanie:

N: Dlaczego należy szanować pracę wszystkich ludzi?

U1: Bo ludzie ciężko pracują.

N: Dlaczego **jeszcze**?

U2: Dlatego, że każda praca jest ważna, wszystkie zawody są potrzebne.

1.3.3. Zadania związane z poszukiwaniem alternatywnych rozwiązań skłaniały uczniów do wzmoczonego wysiłku intelektualnego w celu poszukiwania alternatywnych odpowiedzi. Nauczyciel wprowadzał pewną złożoność sytuacji i potrzebę przedstawienia kilku sposobów udzielenia odpowiedzi na postawione pytania lub polecenia za pomocą zwrotów typu: „można”, „inaczej”, „inne”, np.: „jak można rozwiązać?”, „jakie mogą być przyczyny?”, „jak inaczej wyjaśnić zjawisko?”.

Przykład 5

(klasa II, protokół nr 41)

W związku z dokonaną analizą zadania tekstowego (kolejność wykonywania działań) ze schematycznego rysunku uczniowie stymulowani są do rozwiązania zadania różnymi sposobami:

N: **Jak możemy zapisać za pomocą działania rozwiązanie zadania?**

U1: Ja zapisałbym $4 * 5 = 20$ $20+3=23$ (*uczeń objaśnia zapis*).

N: Jak inaczej można zapisać rozwiązanie?

U2: $4 * 5 + 3 = 23$

N: Czy ktoś potrafi inaczej rozwiązać zadanie?

Uczniowie zgłaszają się i proponują inne rozwiązania, np. za pomocą drzewka.

1.3.4. Zadania służące pozyskiwaniu informacji o stanie gotowości uczniów do podjęcia działania, informacji o przyczynach ewentualnych zakłóceń w przebiegu działania. Zadania pełniące omawianą funkcję dotyczyły przyczyn braku przygotowania się przez uczniów do zajęć lub braku pracy domowej, np.: „dlaczego nie przygotowałeś się do lekcji?”, „dlaczego nie odrobiłeś zadania?”, bądź związane były z brakiem uwagi i zdyscyplinowania na lekcji, np.: „dlaczego nie uważasz?”, „dlaczego nie pisziesz?”, „dlaczego rozmawiasz?”.

2. Funkcja podstawowa:

2.1. Funkcja informacyjno-poznawcza – pełniły ją zadania typu „dlaczego” o określonych strukturach, których pojawienie się w procesie dydaktycznym skłania uczniów do zdobycia nowych informacji poprzez przyswojenie gotowych struktur informacyjnych jednorodnych pod względem struktury i treści. Były to pytania i polecenia, których pojawienie się w procesie dydaktycznym zachęcało uczniów do zdobycia nowych informacji poprzez przyswojenie gotowych struk-

tur informacyjnych jednorodnych pod względem struktury i treści. Poprzedzone zostały poleceniami dotyczącymi zdobywania informacji przez zmysły, np.: „posłuchajcie”, „spójrzcie”, „zobaczcie”. Skłaniały uczniów do gromadzenia gotowych struktur informacyjnych typu wyjaśnienia, uzasadnienia, definicje itd., ze świadomym nastawieniem na ich zapamiętanie.

Przykład 6

(klasa III, protokół nr 13)

N: Wyjaśnimy sobie dzisiaj, **co oznacza słowo „ekologia”**. Dowiemy się tego ze słownika, który przyniosłam na lekcję. Tomek przeczytaj wyjaśnienie, a wy uważnie słuchajcie.

2.2. Funkcja kształcąca – pełniły ją zadania wymagające od ucznia dokonywania przekształceń danych wyjściowych. U podstaw takich działań tkwią elementarne procesy analizy i syntezy informacji posiadanych lub dostarczonych uczniowi w toku zajęć. Zadaniem ucznia jest wówczas wydobyć niezbędnych informacji spośród posiadanych lub dostarczonych (przez nauczyciela bądź podręcznik) i nadanie im odpowiedniej struktury, zgodnej z postawionym zadaniem. Zadania te wynikały bezpośrednio z operacyjnych celów lekcji, występowały we właściwej fazie lekcji i prowadziły do zdobycia przez uczniów nowej wiedzy i umiejętności. Pytania i polecenia wymagały od ucznia transformowania informacji.

Przykład 7

Po zapoznaniu się przez uczniów z treścią czytanki pt. „Wiewiórka” nauczyciel zadaje pytanie:

N: Wytlumacz, **dlaczego to opowiadanie ma tytuł „Wiewiórka”?**

U: Bo główna bohaterka była ruda jak wiewiórka i wszystkie dzieci tak dziewczynkę nazywały.

Uczeń udziela odpowiedzi na podstawie analizy informacji zawartych w tekście).

2.3. Funkcja badawcza – pełniły ją zadania posiadające szczególne walory kształcące. Ich rozwiązywanie angażowało różne rodzaje i pokłady wiedzy ucznia, umożliwiało dostrzeganie luk w posiadanych wiadomościach i umiejętnościach, stwarzało zapotrzebowanie na nową wiedzę i sprzyjało jej tworzeniu. Realizacja wymienionych zadań prowadziła więc do zdobycia przez ucznia nowej wiedzy pod względem ilościowym i jakościowym.

2.3.1. Zadania wymagające tworzenia wyjaśnień i uzasadnień; zadania typu „dlaczego” związane z uzupełnianiem luk informacyjnych, tworzeniem struktur informacyjnych zróżnicowanych pod względem struktury i treści.

Przykład 8

(klasa I, protokół nr 26)

N: Jak myślicie, **dlaczego samochody, którymi dziś jeździmy, różnią się od tych, którymi dawniej jeżdżono?**

Przykład 9

(klasa I, protokół nr 12)

N: Jak przekonać się o tym, że długość drogi hamowania rozpędzonych sanek zależy od nawierzchni drogi?

2.3.2. Zadania skłaniające ucznia do dokonywania analizy, oceny i kontroli działań własnych lub działań innych uczniów; uczniowie mieli możliwość uświadomienia sobie, jaki wpływ mają poszczególne etapy działania na uzyskany wynik końcowy, mogli wykryć ewentualne błędy oraz przeprowadzić ich korektę.

Przykład 10

(klasa II, protokół nr 30)

N: **Kto spróbuje wyjaśnić, jak Adam rozwiązał zadanie?**

Wybrany uczeń określa kolejne czynności wykonane w związku z podjętym zadaniem przez kolegę i wykrywa błąd, który popełnił

2.3.2. Zadania dotyczące wiedzy uczniów na temat sposobów przeprowadzania operacji poznawczych wywołanych postawionym zadaniem, w których przedmiotem są odpowiadające im czynności intelektualne uczniów (wyjaśnianie, uzasadnianie). np. „co należy zrobić, aby wyjaśnić?”.

2.4. Funkcja utrwalająca – pełniły ją zadania, którym można bezpośrednio przypisać funkcję doskonalenia oraz utrwalania wiadomości i umiejętności. Zadania te, poprzedzone poleceniami typu: „powtórz...”, „kto przypomni...”, „kto pamięta...” itd., występowały w zasadzie w każdej fazie procesu kształcenia. W fazie wstępnej i właściwej lekcji nauczyciel za pomocą zadań typu „dlaczego” aktualizował określoną, posiadaną już przez uczniów wiedzę po to, aby uczniowie wykorzystali ją w trakcie przyswajania i przekształcania lub tworzenia nowych informacji.

Przykład 11

(klasa I, protokół nr 18)

N: Przypomnijmy jeszcze na koniec, **dlaczego należy jeść dużo warzyw i owoców?**

U: Bo są zdrowe i mają dużo witamin.

2.5. Funkcja wychowawcza – pełniły ją zadania, które uczeń miał wykonać w związku z określonymi wartościami i które bezpośrednio wpływały na kształtowanie jego postaw społeczno-moralnych. Pytania i polecenia związane z funkcją wychowawczą były zadaniami wielofunkcyjnymi, tzn. z jednej strony wymagały przekształcania, generowania lub utrwalania informacji, z drugiej zaś poprzez swą treść wpływały na kształtowanie postaw moralno-społecznych ucznia.

Przeprowadzone badania wykazały, że w procesie kształcenia uczniów klas I–III zadania typu „dlaczego” stawiane przez badanych nauczycieli na lekcjach związane były przede wszystkim z funkcjami podstawowymi nauczyciela oraz dotyczyły kierowania przez niego realizacją podstawowych zadań własnych i uczniów. Pytania i polecenia typu „dlaczego” związane z nauczaniem, kształceniem, czyli wywoływaniem zaprojektowanych zmian w osobowościach uczniów poprzez przekazywanie im pewnych informacji oraz stwarzanie warunków do ich przekształcania, przechowywania i eksponowania, stanowiły 92,39% – 1991 zadań spośród wyodrębnionych 2155 pytań i poleceń typu „dlaczego”.

Z uzyskanych danych wynika (tabela 3.), że wśród zadań typu „dlaczego” najwięcej było pytań i poleceń pełniących funkcję badawczą w procesie dydaktycznym (802, czyli 37,21% wszystkich zadań). Omawiana grupa zadań odgrywa szczególnie istotną rolę w procesie kształcenia ze względu na wywoływanie działań twórczych uczniów, tzn. generowanie wyjaśnień i eksponowanie sądów oceniających, kontrolę działań innych osób, samokontrolę własnych działań lub metapoznanie.

Tabela 3

Zadania typu „dlaczego” związane z poszczególnymi funkcjami dydaktycznymi na lekcjach badanych przedmiotów nauczania (kierunków edukacji)

Funkcje zadań w działaniach nauczyciela		Miejsce funkcji na lekcjach						Razem	
		język polski		matematyka		środowisko			
		liczba zadań	ranga	liczba zadań	ranga	liczba zadań	ranga	liczba zadań	ranga
Funkcja sterująca	przygotowawczo-kontrolna	41	7	28	7	37	7	106	7
	naprowadzająca	42	6	96	4	27	8	165	6
	regulacyjna	7	9	2	8	2	9	11	9
	motywacyjno-stymulująca	120	3	54	5	107	2	281	3
Funkcja podstawowa	informacyjno-poznawcza	68	4	113	3	74	5	255	4
	kształcąca	218	2	237	2	305	1	760	2
	badawcza	303	1	267	1	232	3	802	1
	utrwalająca	44	5	37	6	93	4	174	5
	wychowawcza	35	8	2	8	65	6	102	8

Źródło: Badania własne.

Zadania związane z funkcją badawczą stanowiły najliczniejszą grupę pytań i poleceń na zajęciach języka polskiego i matematyki, natomiast – co wydaje się zaskakujące ze względu na specyfikę przedmiotu nauczania – na lekcjach środowiska zadania łączące się z omawianą funkcją zajęły dopiero trzecią pozycję.

Ponad 1/3 zadań typu „dlaczego” (760, czyli 35,27% wszystkich badanych zadań) stawianych przez nauczycieli na lekcjach polegała na przekształcaniu informacji posiadanych lub dostarczonych w toku lekcji i nadawaniu im pożądaných struktur wyjaśniających lub uzasadniających oraz dotyczyła objaśniania sposobu wykonania czynności lub rozwiązania zadania. Przekształcania informacji i nadawania im zgodnych z postawionym zadaniem struktur dokonywali najczęściej uczniowie na lekcjach środowiska społeczno-przyrodniczego. Zadania typu „dlaczego” najrzadziej pełniły funkcję wychowawczą (102 zadania, czyli 4,73%), skłaniając uczniów do uzasadniania norm społeczno-moralnych oraz objaśniania zgodnych z nimi sposobów postępowania. Biorąc pod uwagę szczególną wartość czynności poznawczych związanych z analizowanymi zadaniami, niepokój budzi zwłaszcza mała liczba zadań pełniących funkcję utrwalającą w procesie dydaktycznym (174 zadania, czyli 8,07%) oraz związaną z nią funkcję przygotowawczo-kontrolną (106 zadań, czyli 4,92%). Zadania związane z wymienionymi funkcjami zajęły niskie pozycje na listach rangowych w ramach wszystkich badanych przedmiotów nauczania.

Uczyniwszy punktem odniesienia liczbę zadań typu „dlaczego” związanych z poszczególnymi funkcjami dydaktycznymi wynikającą z sumowania wszystkich ich zastosowań w badanych klasach (tabela 4.), można zaobserwować nieznaczące przesunięcia na listach rangowych.

T a b e l a 4

Miejsce zadań typu „dlaczego” związanych z poszczególnymi funkcjami dydaktycznymi w badanych klasach

Funkcje dydaktyczne zadań		Klasa						Razem	
		I		II		III			
		liczba zadań	ranga	liczba zadań	ranga	liczba zadań	ranga	liczba zadań	ranga
Funkcja sterująca	przygotowawczo-kontrolna	31	7	30	8	45	8	106	7
	naprowadzająca	56	5	55	5	54	6	165	6
	regulacyjna	2	9	6	9	3	9	11	9
	motywacyjno-stymulująca	78	3	82	3	121	3	281	3
Funkcja podstawowa	informacyjno-poznawcza	73	4	74	4	108	4	255	4
	kształcąca	244	1	244	2	272	2	760	2
	badawcza	195	2	281	1	326	1	802	1
	utrwalająca	43	6	53	6	78	5	174	5
	wychowawcza	22	8	34	7	46	7	102	8

Najwyższą pozycję w każdej z badanych klas zajęły zadania pełniące funkcje kształcąca i badawczą na lekcjach. Uczniowie klas I częściej niż uczniowie pozostałych klas dokonywali przekształcania, transformacji

informacji dostarczonych w toku lekcji w celu tworzenia odpowiednich struktur informacyjnych. W klasach starszych zadania typu „dlaczego” najczęściej wymagały wychodzenia poza dostarczone informacje. Stałe pozycje na listach rangowych (trzecią lub czwartą pozycję) w ramach każdej z badanych klas zajęły funkcje motywacyjno-stymulująca oraz informacyjno-poznawcza. Na ostatnim miejscu w ramach wszystkich klas ulokowały się zadania dotyczące funkcji regulacyjnej, tzn. zadania służące nauczycielowi do pozyskiwania informacji o stanie gotowości uczniów do podjęcia kolejnych działań w związku z brakami efektów uczenia się lub brakiem motywacji. Działania te pozostają niewątpliwie w związku z funkcją opiekuńczą nauczyciela. Szczególny niepokój może budzić niska pozycja na listach rangowych zadań odnoszących się do funkcji utrwalającej.

Zadania typu „dlaczego” – stawiane przez badanych nauczycieli głównie w fazie właściwej zajęć – związane były bezpośrednio z realizacją głównych zadań lekcji. Postawione pytania i polecenia wymagały od uczniów przede wszystkim analizowania dostarczonych w toku lekcji informacji w celu nadania im pożądaných struktur informacyjnych. Stosunkowo często, za pośrednictwem zadań, stwarzano uczniom warunki do tworzenia wyjaśnień uzasadnień. Zbyt rzadko utrwalano rezultaty czynności poznawczych związanych z zadaniami typu „dlaczego” oraz wykorzystywano motywacyjno-stymulującą wartość omawianych pytań i poleceń. Rzadko przedmiotem działań poznawczych związanych z pytaniami i poleceniami „dlaczego” były normy społeczno-moralne. Z punktu widzenia efektywności procesu kształcenia ważną rolę odgrywa nie tylko wiedza nauczyciela o zadaniach dydaktycznych jako twórcach językowych, a zarazem intelektualnych narzędziach pracy własnych i ucznia, ale także znajomość wpływu kontekstu na funkcje pełnione przez pytania i polecenia.

Wnioski

Metodologiczne kwalifikacje nauczycieli można rozpatrywać jako wiedzę o kategoriach poznawczych (metodologicznych) ucznia oraz wywołujących je zadaniach dydaktycznych w postaci pytań i poleceń. Jeżeli rozwój sfery poznawczej dziecka ma się dokonywać się m.in. poprzez wpajanie uczniom wiedzy metodologicznej oraz kształtowanie umiejętności samodzielnego wykonywania czynności badawczych, to nauczyciel sam powinien dostarczać poprawnych wzorców w zakresie formułowania zadań związanych z poszczególnymi czynnościami poznawczymi oraz pokazywać prawidłowe wykonywanie schematów tychże czynności. Niniejsze opracowanie miało na celu przedstawienie, jak nauczyciele edukacji wczesnoszkolnej rozumieją jedną z podstawowych czynności poznawczych, jaką jest wyjaśnianie, oraz jaki jest ich „stosunek” do związanych z nią zadań dydaktycznych typu „dlaczego”. Uzyskane wyniki badań wykazały, że w procesie kształcenia uczniów klas I–III zadania typu „dlaczego” są rzadko wykorzystywanymi narzędziami kształtowania działalności poznawczej dzieci.

Analiza zgromadzonego materiału badawczego wykazała, że omawiane zadania stanowiły 12% wszystkich pytań i poleceń postawionych przed uczniami na lekcjach. Średnio na jednej lekcji nauczyciele zadali około 4 zadań typu „dlaczego” (średnio 4,11 razy na jedną lekcję). Szczególny niepokój budzi mała liczba pytań z zaimkiem przysłówkowym „dlaczego” (średnio 1,51 razy na jedną lekcję), czyli zadań, którym przypisuje się szczególne znaczenie w nauce i praktyce, oraz rzadkie stosowanie przez badanych nauczycieli zadań pokrewnych „dlaczego” (średnio 0,73). Stosunkowo często badani nauczyciele wykorzystywali na lekcjach pytania i polecenia tzw. quasi-„dlaczego” (średnio 1,87 na jedną lekcję), czyli zadania, którym przypisywali analogiczne funkcje jak pytaniom z zaimkiem przysłówkowym „dlaczego”, chociaż w rzeczywistości pełniły odmienne funkcje poznawcze. Zadania quasi-„dlaczego”, wywołujące takie czynności poznawcze, jak np.: definiowanie, przewidywanie, objaśnianie, porównywanie, wchodziły jako zdania podrzędne w skład zdań rozkazujących z operatorami typu: „wyjaśnij...”, „wytlumacz...”, co wskazywało, że nauczyciele łączą ich treść z wyjaśnianiem. Tymczasem każda z wymienionych kategorii oznaczała inne czynności i inne były wyniki tychże czynności. Akceptacja przez badanych nauczycieli odpowiedzi niezgodnych z postawionymi pytaniami i poleceniami doprowadzić może do pojawienia się „szumów semantycznych” i nieświadomego błędnego przyswajania przez uczniów struktur poznawczych. Biorąc pod uwagę funkcje dydaktyczne pełnione przez zadania typu „dlaczego”, szczególnie niepokój może budzić, głównie ze względu na badany szczebel kształcenia, bardzo mała liczba zadań pełniących funkcję utrwalającą i wychowawczą.

Z punktu widzenia modalnego wymiaru zadań typu „dlaczego” w edukacji wczesnoszkolnej istotną kwestią jest zatem świadomość nauczycieli w zakresie wpływu struktury oraz funkcji pytań i poleceń na pełnione przez nie funkcje poznawcze i dydaktyczne. Brak świadomości w tym zakresie oraz dowolność w formułowaniu zadań związanych z poszczególnymi kategoriami poznawczymi wpływa na nieprawidłowe ich kształtowanie u uczniów. Nauczyciel powinien pamiętać o tym, że „tworzenie i zadawanie pytań jest wyrazem poznawczej postawy wobec otaczającej rzeczywistości, a równocześnie koniecznym składnikiem jakiegokolwiek innej formy jednostkowej i społecznej działalności – stanowi jej informacyjny (treściowy) fundament i dynamiczny szkielet” (K o j s, 2007, s. 217).

Bibliografia

- Davis R.H., Alexander L.T., Yelon S.L., 1983: *Konstruowanie systemu kształcenia*. Warszawa.
- Guilbert J., 1983: *Zarys pedagogiki medycznej*. Warszawa.
- Kochanowska E., 2005: *Metodologiczny wymiar kwalifikacji nauczycielskich – wokół zadań quasi-„dlaczego” w kształceniu*. W: *W poszukiwaniu nowej jakości edukacji jutra*. Red. A. Stachura, T.M. Zimny. Szczecin.

- K o c h a n o w s k a E., 2007: *Struktura i funkcje zadań typu „dlaczego” w edukacji wczesnoszkolnej*. Bielsko-Biała [Praca doktorska przygotowana pod kierunkiem prof. zw. dr hab. W. Kojasa].
- K o j s W., 1991: *Czynniki wpływające na przedmiotową i podmiotową rolę nauczyciela i ucznia w procesie dydaktycznym*. W: *Kształcenie, wychowanie i opieka w obliczu przemian. Raport nr 6. Funkcjonowanie szkoły w zakresie kształcenia (kształcenie dla rozwoju)*. Poznań–Cieszyn.
- K o j s W., 1987: *Działanie jako kategoria dydaktyczna*. Katowice.
- K o j s W., 1980: *Kategorie poznawcze w pracy dydaktycznej*. „Przegląd Oświatowo-Wychowawczy”, nr 1.
- K o j s W., 2005: *O niektórych wyznacznikach struktury, funkcji i rodzajów wiedzy oraz implikacjach edukacyjno-pedagogicznych*. W: *W poszukiwaniu nowej jakości edukacji jutra*. Red. A. S t a c h u r a, T.M. Z i m n y. Szczecin.
- K o j s W., 2007: *Pytania w procesie poznania i kształcenia*. W: *Edukacja jutra. XIII Tatrzańskie Seminarium Naukowe*. T. 1. Wrocław.
- M a r k o w s k i A., P a w e l e c R., 1999: *Wielki słownik wyrazów obcych i trudnych*. Poznań.
- P a l k a S. 1977: *Warunki efektywności nauczania w szkole średniej*. Warszawa.
- P r z y b y ł o w s k i J., 1995: *Pytanie a rozumowanie*. W: *Logiczne podstawy rozumowań*. Red. W. K u s t r z e b a. Gdańsk.