

Marlena Redyk

Edukacyjna wartość pytań dzieci w wieku wczesnoszkolnym

Stawianie pytań ... najdroższy ze wszystkich darów umysłu

A.B. DOBROWOLSKI

Jestem absolwentką Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego. Ukończyłam kierunek pedagogika o specjalności edukacja specjalna w szkołach ogólnodostępnych. Studia i praktyki, które odbyłam w trakcie nauki pozwoliły mi dostrzec, że jedną z najważniejszych sfer rozwoju dziecka w wieku wczesnoszkolnym jest sfera rozwoju poznawczego, a dokładniej – mowa. Związane z rozwojem wyższych funkcji poznawczych, z myśleniem, mową i działalnością człowieka – stawianie pytań uczyniłam przedmiotem szczególnych zainteresowań w pracy magisterskiej¹.

Inspiracją do napisania tej pracy była monografia pedagogiczna wydana przed I wojną światową przez profesora S. Szumana *Rozwój pytań dziecka* oraz chęć zaktualizowania jakże obecnie ważnego problemu dzieci w wieku wczesnoszkolnym, będącego fundamentem rozwoju dziecka.

Problematyka zawarta w tej publikacji pozwoliła mi na sformułowanie ogólnego problemu badawczego oraz wynikających z niego problemów szczegółowych.

Celem mojej pracy magisterskiej było znalezienie odpowiedzi na pytanie: **Jakie są potrzeby edukacyjne dzieci w wieku wczesnoszkolnym wynikające z zadawanych przez nie pytań.**

Pisząc pracę celowo dobrałam grupę badawczą dzieci w wieku wczesnoszkolnym, bowiem właśnie w tym okresie, kiedy dziecko ma największy potencjał aktywności, uczy się posługiwać narzędziem poznania środka informacji, jakim są pytania, i od których zależy zdolność adaptacji w społeczności.

Problematyka stawiania pytań została dostrzeżona przed wojną, jednak ten trudny okres przyczynił się do ponownego zapomnienia o niej. Natomiast w latach 60. XX wieku, kiedy nastąpiła ewolucja w teorii nauczania, została dostrzeżona ogromna wartość rozwoju pytań uczniów i jedyną w tym okresie monografię poświęconą pytaniom i odpowiedziom napisał S. Racinowski. W Polsce tematyką rozwoju pytań zajmowali się: A. B. Dobrowolski, J. Wł. Dawid, W. Okoń, J. Bartecki, R. Radwiłowicz; ale także: B. Russel, R. Fisher, J. Dewey, E. Claparede.

¹ Marlena Redyk (2006), Wartość edukacyjna pytań dzieci w wieku wczesnoszkolnym (analiza porównawcza pytań zadanych przez dzieci widzące, niewidzące i słabo widzące), Praca magisterska napisana pod kierunkiem prof. UKW dr hab. Ewy Filipiak w Instytucie Pedagogiki UKW w Bydgoszczy.

Czym jest pytanie? Każde pytanie jest zdaniem. Zdanie pytajne, nazwa stosowana przez logików (K. Ajdukiewicz, S. Ziemiński) lub zdanie pytające, z gramatycznego punktu widzenia, składa się z partykuły pytajnej, mającej postać zaimków lub przysłówków pytajnych, umieszczonych na początku zdania oznajmującego (Racinowski, 1967, s. 41). W analizie logicznej pytania zawiera takie składniki jak: znak zapytania (funktor pytaniowy) i zdanie oznajmujące (funkcja zdaniowa) (Kojas, 1988, s. 11).

Kazimierz Ajdukiewicz (1985, s. 278) uważa, że nie jest możliwe zdefiniować zdanie pytajne, bowiem w sensie logicznym żadne zdanie pytajne nie jest ani fałszem, ani prawdą.

Analizując pytanie jako zdanie pytajne S. Racinowski (1967, s. 41-46) zwrócił uwagę na takie aspekty jak: składnia, determinacja odpowiedzi i kontekst pytania. Jeśli chodzi o składnię, zdanie pytajne może być zdaniem prostym rozwiniętym (np. *Który z chłopców czytał książkę?*) lub nierozwiniętym (np. *Kto czytał?*), a także zdaniem złożonym (np. *Kiedy i gdzie można najlepiej zaobserwować zaćmienie słońca?*). Proste rozwinięte zdanie pytające może być pytaniem typu rozstrzygnięcia dwu lub więcej członowego. Formułowanie prostego rozwiniętego zdania pytajnego niekiedy może przysporzyć problemów, gdyż posiada ono szeroki zakres określeń i dopełnień (np. *„Dlaczego maszyna parowa pomimo niskiej wydajności, dużej objętości oraz dużego ciężaru, nie została wyparta przez turbinę, silnik spalinowy, silnik Diesela?”*).

Psychologowie, pedagodzy, socjologowie, a także filozofowie zastanawiają się, **jak powstaje pytanie**, w jakiej fazie rozwoju dziecka zostaje wypowiedziane pierwsze pytanie i jakie ono jest (patrz rys. 1.).

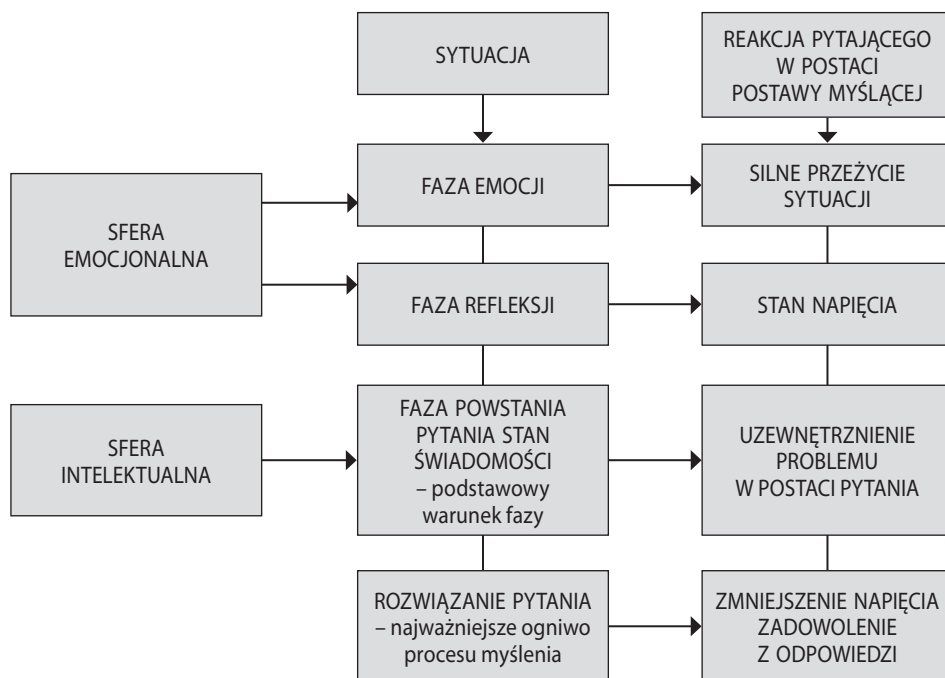
Według S. Racinowskiego (1967, s. 103), źródłem pytań są: potrzeba, trudność, nowość, zmiana. Główną i wrodzoną potrzebą człowieka jest potrzeba badawcza. Postawa badawcza jest reakcją na trudność, nowość i zmianę. Jej stopień i zakres zależy od takich determinantów jak: etap rozwojowy i poziom umysłowy oraz warunki przyrodnicze i społeczne (tj. sytuacja).

Pierwsze pytanie dziecka uznaje się za początek samodzielnej myśli dziecka i ma ono raczej charakter emocjonalny niż intelektualny. Pierwotnie pytanie powstaje mimo woli, nie zaś intencjonalnie. Kiedy mimowolnie myśl zatrzyma się na czymś, co jest dziecku nieznanne, powstaje niezamierzone, reaktywne pytanie (Szuman, 1985, t. I, s. 275- 277).

Stefan Szuman (za: Racinowski, 1967, s. 104) wyróżnił 3 fazy powstania pytania. Pierwsza faza to faza emocji, w której dziecko nagle napotyka na coś, co jest mu nieznanne i jest dla niego niezrozumiałe, dochodzi do utraty swobody i zahamowania, zdziwienia, niepokoju, a w efekcie do pragnienia przystosowania się do nowej sytuacji. Po tym etapie dziecko zaczyna się zastanawiać nad nieznanym przedmiotem i szukać źródeł jego poznania, czyni to za pomocą obserwacji i refleksji. Dziecko, uświadamiając sobie niewiedzę, niewystarczające doświadczenie do poznania, wchodzi tym samym w fazę refleksji. Świadomość niewiedzy i tego, że da się ją usunąć, są kluczem do trzeciej fazy, którą jest faza powstania pytania. Nie zawsze jednak dziecko dochodzi do ostatniej fazy, bowiem może zatrzymać się na fazie refleksji i stwierdzić, że nie wie, nie potrafi czegoś wykonać; wtedy mowa jest o rezygnacji poznawczej.

Od najdawniejszych czasów podkreśla się **nierozerwalny związek między myśleniem a językiem**, jedno bez drugiego nie może funkcjonować. S. Szuman (1985, t. I, s. 284) ten związek określa jako uzależnienie rozwoju pytań dziecka od rozwoju mowy, a w szczególności od „opanowania i zrozumienia sensu wyrazów abstrakcyjnych, które w mowie spełniają funkcje przysłówków i zaimków”.

Przeciętne trzylatki, według J. Kidy (1997, s. 34/35), znają już sens zaimków i przysłówków, stąd ich pytania mają sens. Myślenie w połączeniu z językiem ma charakter praktyczny, czynnościowy i sytuacyjny. Według psychologii rozwojowej myślenie i mowa są najważniejszymi elementami rozwoju intelektualnego. W młodszym wieku szkolnym myślenie konkretno-wyobrażeniowe przekształca się w słowno-logiczne.



Rys. 1. Geneza pytań wg S. Szumana

Źródło: opracowanie własne

Stefan Szuman (1985, t. I, s. 275) podkreśla związek pomiędzy zadawaniem pytań a myśleniem, sama postawa myśląca jest wyrazem przeżywania zagadnienia i stawiania pytań z nim związanych. Pytanie jest uzewnętrznieniem myśli, szukających jasności. Odmienne zdanie co do twierdzenia „że mowa jest wyrazem myśli” ma J. Dewey (1988, s. 219), który uważa, iż pierwotnym motywem mowy jest wywieranie wpływu na działalność innych ludzi, wtórne jest zastosowanie mowy do wejścia w bliższe stosunki społeczne, zaś dopiero na trzecim miejscu mowa spełnia rolę świadomego wyrażania myśli i wiedzy.

Istotnie wspólnym elementem myślenia i zadawania pytań jest stan świadomości. Najważniejszym ogniwem procesu myślenia jest wyjaśnianie zjawisk przez zadawanie pytań. S. Szuman (1985, t. I, s. 279) w procesie powstawania pytania wyróżnił trzy momenty:

1. zdziwienie – przeżycie emocjonalne, które prowadzi do zatrzymania myśli, powstania niejasności,
2. zwrócenie uwagi w kierunku przedmiotu zdziwienia, wyróżnienie elementów niejasnych,
3. pytanie – jako stwierdzenie braku wiedzy, chęć wyjaśnienia niejasności, tendencja do uzupełniania niewiedzy (rys. 1.3.).

Aby dojść do trzeciego momentu, niezbędny jest warunek w postaci stanu świadomości.

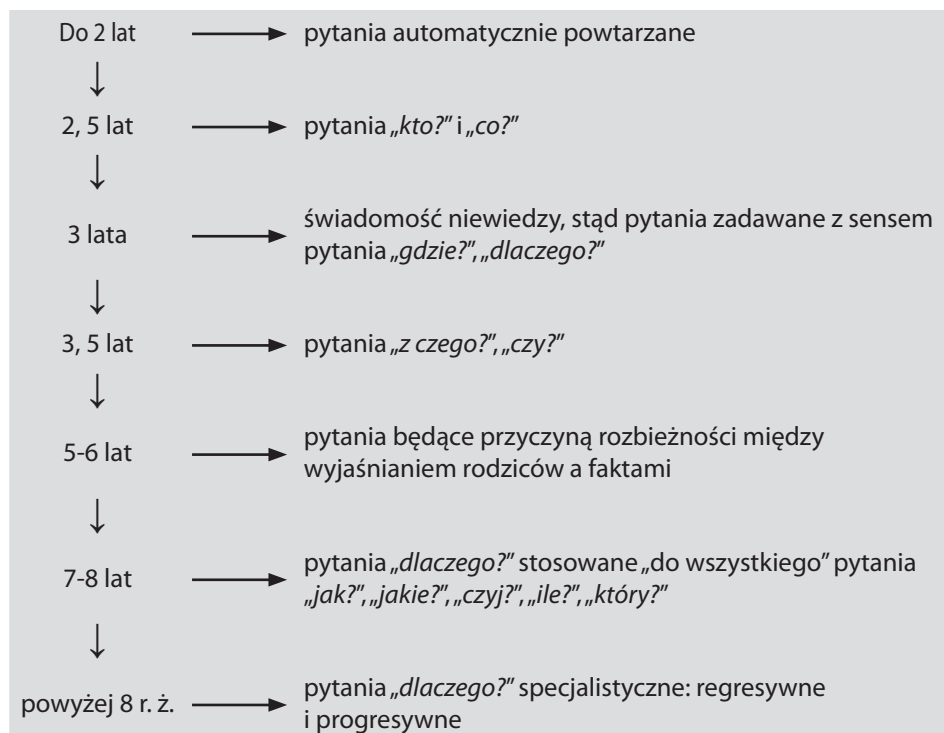
Rozwój mowy dziecka ma wpływ na celowość stawianych pytań, z wiekiem dziecko wzbogaca swoje słownictwo i dzięki temu jego pytania stają się bardziej celowe, ukierunkowane.

Do drugiego roku życia dziecko powtarza pytania automatycznie i bez zrozumienia za rodzicami. Dziecko w ten sposób uczy się zastosowania określonego pytania do odpowiedniej

sytuacji. Brak samodzielnych pytań wynika z tego, iż dziecku wydaje się wszystko oczywiste, nie widzi ono żadnych niejasności (Szuman, za: Racinowski, 1967, s. 109). Dziecko wcześniej rozumie proste pytania swoich rodziców, niż je zadaje samorzutnie (Racinowski, 1967, s. 110). Niewątpliwie najważniejszym warunkiem stawiania poprawnych pytań jest znajomość sensu zaimków i przysłówków pytajnych, ale także odpowiedni zasób czasowników, rzeczowników, przymiotników, przysłówków, zaimków oraz form gramatycznych. Około 2,5 roku życia (trzydziestego miesiąca życia) pojawiają się pytania „kto?” i „co?”, zaś około trzeciego roku życia pytania „gdzie?” i „dlaczego?” (Fontana, 1998, s. 97). Pytania „dlaczego” stają się niezwykle liczne aż do 7 r. ż. Choć ok. 3 r. ż. są to pytania raczej o charakterze emocjonalnym niż intelektualnym, to ok. 7 r. ż. można mówić, że są jedną z form wyrażenia intelektualnego zainteresowania (Piaget, 1992, s. 200).

Wraz z rozwojem mowy wzbogaca się słownictwo dziecka, czego dowodem jest różnorodność używania przysłówków i zaimków pytajnych, które są wykorzystywane między innymi do stawiania wartościowych pytań. W trzecim roku życia przeciętne dziecko zadaje dorosłym pytania z sensem, to znaczy poprawnie posługując się przysłówkami i zaimkami pytajnymi (Szuman, 1985, t. I, s. 283/284). Choć w wieku 3-4 lat dziecko nie ma jeszcze dostatecznie rozwiniętej funkcji języka, to pojawia się już świadomość niewiedzy, niejasność pewnego zagadnienia. Świadomość jest podstawą powstania pytania (Racinowski, 1967, s. 112).

Rozwój pytań dziecka już od 2 do 8 r.ż. przedstawia Rys. 1.2.



Rys. 2. Rozwój pytań dzieci od urodzenia do 8 r. ż.

Źródło: opracowanie własne

Kolejnym etapem w rozwoju pytań jest okres zwany w psychologii rozwojowej „**wiekami pytań**”.

Jean Piaget (1992, s. 202), charakteryzując częstotliwość występowania różnych rodzajów pytań, podzielił wiek pytań na:

- a) pierwszy wiek pytań – w którym dominują pytania o miejsce i nazwę,
- b) drugi wiek pytań – od 3 do 7 lat, w którym pojawiają się pytania „dlaczego?” i od tego okresu są one bardzo liczne, dominują pytania o przyczynę i czas.

Okres wzmoczonego zadawania pytań J. Kida (1997, s. 43) nazywa pasją pytań. Jego zdaniem w wieku 3-4 lat zadawane przez dzieci pytania nie mają dużego znaczenia w rozwoju ich myślenia.

Niektóre pytania 5-6-latków są wynikiem dostrzeżenia przez dzieci sprzeczności między wyjaśnieniami dorosłych a faktami (Szuman, 1985, t. I, s. 287).

Jean Piaget (1992, s. 263) zwrócił szczególną uwagę na pytania „dlaczego?”. Ten zaimek pytający może mieć wiele znaczeń, bowiem może oznaczać pytanie o przyczynę, wyjaśnienie czy też o regułę. Dzieci poniżej 7 r. ż używają „dlaczego?” „do wszystkiego, nawet tam, gdzie żadnych racji być nie może”. Po tym okresie można mówić o schyłku przedprzyczynowości, a więc o specjalizowaniu się pytania „dlaczego?” na pytania regresywne, tj. o przyczynę i pytania progresywne, tj. o następstwo.

Wiek wczesnoszkolny jest określany jako „wiek pytań”, a także jako „głód wiedzy” (wg S. Szumana). Autor ten uważa, że **przyczyną zadawania pytań przez dziecko** jest dynamiczny rozwój wszystkich jego sfer rozwojowych, a więc zadawanie pytań jest naturalną potrzebą rozwijającego się dziecka. W wieku wczesnoszkolnym charakterystyczny jest dla dzieci „głód wiedzy”. „Mały” człowiek poznaje otaczający go świat, który wzbudza ciekawość i zainteresowanie, a jednocześnie stymuluje go do pytań. W wieku pytań często dochodzi do hipertrofii pytań, czyli tak zwanej manii pytań, która jest dość kłopotliwa dla rodziców dziecka. S. Szuman (za Racinowski, 1967, s. 191/192) jednak radzi, aby nie okazywać dziecku zakłopotania jego pytaniami, lecz spróbować chętnie odpowiedzieć na nie. Zgadzam się ze stwierdzeniem autora, „że rozmowa z małym dzieckiem jest sztuką”.

Dziecko może pytać o znane rzeczy lub nowe, nieznanne przedmioty, zjawiska, postaci.

Każde dziecko może zadawać pytania o to, co jest nowe dla niego lub o to, co już zna. Niemniej jednak różnica w tych pytaniach tkwi w przyczynach owych pytań. Przyczyny zostały przedstawione w Tab. 1.

Tabela 1. Przyczyny pytań o to, co nowe i o to, co jest znane dziecku

Dziecko pyta o to, co nowe, gdyż:	Dziecko pyta o to, co zna, gdyż:
<ul style="list-style-type: none"> • jest ciekawe, budzi się w nim poczucie niewiedzy i brak zrozumienia, • czuje obawę, lęk przed nieznanym, • przypomina mu to coś z doświadczenia, coś znanego, • jest coś niejasne dla niego, nieadekwatne do danej sytuacji, • ma niewystarczającą wiedzę na dany temat. 	<ul style="list-style-type: none"> • zdaje sobie sprawę z niewystarczalności posiadanych wyjaśnień, wiedzy, • chce znaleźć związki przyczynowo- skutkowe, • pewne zjawisko, do którego przywykło, przebiega nieco inaczej, • dostrzega sprzeczność między wyjaśnieniami rodziców a faktami, • chce przydzielić znaną rzecz, zjawisko do danej kategorii, • pragnie zrozumieć daną rzecz.

Źródło: opracowanie własne

Na podstawie przyczyn wymienionych w Tab. 1 można stwierdzić, iż znajomość przyczyn stawiania pytań przez dzieci w wieku wczesnoszkolnym jest niezbędnym elementem w planowaniu edukacji przez nauczycieli. Przyczyna stawiania pytań, a także jakość postawionego pytania mogą posłużyć nauczycielowi jako wskaźniki rozwoju dziecka.

Pytania stawiane przez dzieci i nauczycieli można sklasyfikować, tworząc tym samym ramy pojęciowe do ich porządkowania. W literaturze istnieje wiele **klasyfikacji pytań**, które zebrałam i przedstawiłam w Tab. 2.

Tabela 2. Klasyfikacja pytań zadawanych przez uczniów i nauczycieli

AUTOR	KLASYFIKACJA PYTAŃ
Klasyfikacja pytań zadawanych przez ucznia	
S. Szuman, R. Radwiłowicz, K. Ajdukiewicz,	a) pytania rozstrzygnięcia b) pytania dopełnienia
S. Szuman	Gramatyczny podział pytań, czyli podział pytań według rodzaju zaimków i przysłówków pytajnych
R. Fisher	a) pytania bezwartościowe – pytania głupie – pytania nadmiernie skomplikowane – pytania zamknięta i zbyt wąskie b) pytania udane
R. Radwiłowicz	a) pytania pozorne b) pytania cudze c) pytania własne
klasyfikacja własna	Klasyfikacja pytań według następujących kategorii: zwierzęta, człowiek i jego anatomia, wszechświat i kosmos, moja szkoła i klasa, religia, świat bajek i czarów, rodzina, przyroda, życie i śmierć, technika i maszyny, pytania o przyszłość, geografia i zjawiska geograficzne, sport, matematyka, miasta i państwa, pytania o swoją osobę, literatura i film, pytania metapoznawcze, filozofia i etyka, inne kategorie pytań
Klasyfikacja pytań zadawanych przez ucznia	
na podstawie taksonomii celów edukacyjnych Blooma	Pytania odwołujące się do następujących poziomów: wiedza, zrozumienie, zastosowanie, analiza, synteza i ewaluacja
L. Cohen	a) pytania testujące wiedzę, tzw. pytania poznawcze niższego rzędu b) pytania wzbogacające wiedzę, tzw. pytania poznawcze wyższego rzędu
E. Perrott	a) pytania niższego poziomu b) pytania wyższego poziomu

Źródło: opracowanie własne

Tradycyjnie w większości prac (np. Szuman, 1985; Radwiłowicz, 1969; Ajdukiewicz, 1985) pojawia się **podział pytań zadanych przez ucznia** na tzw.:

- a) pytania rozstrzygnięcia,
- b) pytania dopełnienia.

Pytania pierwszego typu zawierają partykulę pytajną *czy*, np. *Czy Karol ma kota?* Na tego typu pytania możliwe są dwie alternatywne odpowiedzi, tj. tak lub nie. Zadając pytanie rozstrzygnięcia, pytający ma już pewne przypuszczenie co do tego, o co pyta, dlatego też to pytanie jest utwierdzeniem w tym, czy przypuszczenie jest prawdziwe czy nie. Natomiast pytania

dopełnienia to pozostałe pytania zawierające zaimki pytajne (np. *co?, kto?, jaki?*) lub przysłówki pytajne (*jak?, skąd?, czemu?*).

Szman (1985, t. I, s. 294/295) dokonał **gramatycznego podziału pytań**, polegającego na pogrupowaniu pytań według rodzaju zaimków i przysłówków pytajnych. Klasyfikacja ta nie jest jednak wystarczająca dla celów psychologicznej analizy pytań dziecka, bowiem taki sam zaimek lub partykuła pytajna mogą mieć inne znaczenie. Dodatkowym zastrzeżeniem co do zastosowania wyłącznie tego podziału jest fakt, iż stawiane pytanie przez dziecko często nie pokrywa się z tym, co tak naprawdę ma ono na myśli lub czego chce się dowiedzieć.

Pytania mogą także posiadać swoją wartość lub być błędnie zadane, a w rezultacie niepotrzebne, gdyż nic nie wnoszą np. do rozmowy. Pytania pierwszego typu to **pytania udane**, które R. Fisher (1999, s. 30-32) określa jako pytania posiadające takie cechy: nie zmuszają do odpowiedzi (tak lub nie), są wyzwaniem do myślenia, nie są schematyczne, sprawiają pewien kłopot, są efektywne, gdyż prowadzą do wytworzenia czegoś nowego, ale najważniejsze że są one interesujące. Do **pytań bezwartościowych** R. Fisher zalicza: **pytania głupie**, które spływają złożoność emocjonalną i intelektualną sytuacji (np. „*Czy możesz mi pożyczyć pieniądze?*” pytanie zadane osobie, która straciła cały swój dobytek w pożarze), **pytania nadmiernie skomplikowane**, które są zbyt długie lub pytające o zbyt abstrakcyjne rzeczy, jak na daną sytuację (np. „*Jakie jest Pana/ Pani zdanie na temat wychowania bezstresowego?*” pytanie zadane w sondzie ulicznej) oraz **pytania zamknięte i zbyt wąskie**, które są łatwe, właściwie z samonarzucającą się odpowiedzią (np. „*Jaki mamy miesiąc?*”).

Do każdego pytania podmiot powinien w pewien sposób ustosunkować się, ze względu na możliwe relacje między podmiotem pytającym a pytaniem.

Ryszard Radwiłowicz (1969, s. 16) wyróżnił pytania: pytania pozorne, pytania cudze i pytania własne. Kiedy ze względu na zaistniałą sytuację zostaje zadane pytanie, na które podmiot zna już odpowiedź, mówimy o **pytaniu pozornym**; kiedy pytanie wyraża czyjś problem i podmiot rozumie pytanie, ale nie uznaje je za swoje, to takie pytanie nazywamy cudzym (**pytanie cudze**); pytanie uznane przez podmiot za własne to **pytanie własne**.

W literaturze istnieje bogata klasyfikacja pytań, niemniej w przeprowadzonych przeze mnie badaniach dokonałam klasyfikacji zebranych pytań według następujących kategorii: zwierzęta, człowiek i jego anatomia, wszechświat i kosmos, moja szkoła i klasa, religia, świat bajek i czarów, rodzina, przyroda, życie i śmierć, technika i maszyny, pytania o przyszłość, geografia i zjawiska geograficzne, sport, matematyka, miasta i państwa, pytania o swoją osobę, literatura i film, pytania metapoznawcze, filozofia i etyka, inne kategorie pytań.

Natomiast jedna z najbardziej znanych **klasyfikacji pytań zadawanych przez nauczyciela**, powstała na podstawie Taksonomii celów edukacyjnych, należy do Blooma (za: Perrott, 1995, s. 45). W związku z tym, że w taksonomii jest 6 poziomów, to pytania nauczyciela powinny być do nich dostosowane, ponieważ różne pytania wywołują różny rodzaj myślenia. Wśród tych poziomów wyróżnił on: wiedzę, zrozumienie, zastosowanie, analizę, syntezę i ewaluację.

L. Cohen (1999, s. 270/271) zauważył, że nauczyciele najczęściej zadają dwa rodzaje pytań: pytania testujące wiedzę lub pytania wzbogacające wiedzę. Pierwszy rodzaj pytań zwany jest **pytaniami poznawczymi niższego rzędu**. Ten rodzaj pytań obejmuje zapamiętywanie, rozumienie i stosowanie, a więc są to pytania zamknięte, gdyż poszukują odpowiedzi już znanej. Natomiast pytania wzbogacające wiedzę, to **pytania poznawcze wyższego rzędu**. Ten rodzaj pytań wymaga analizy, syntezy i oceny, a więc są to pytania otwarte, gdyż poszukują nieznannej odpowiedzi. Podobnego podziału pytań dokonała E. Perrott (1995, s. 50), biorąc za kryterium poziom myślenia wymagany do powstania pytania. **Pytania niższego poziomu** charakteryzują się odwołaniem do znanych uczniowi faktów lub informacji, więc odpowiedź na takie pytanie sprowadza się do przypomnienia wiadomości. Natomiast odpowiedzi na **py-**

tania wyższego rzędu wymagają od ucznia porównania, wyjaśnienia, zanalizowania układu informacji.

Ciekawa tematyka rozwoju mowy, a w szczególności pytań dzieci w wieku wczesnoszkolnym, spowodowały moje zainteresowaniem problemem i uczynienie go przedmiotem własnych badań.

Projekt moich badań powstał na podstawie rozważań J. Piageta oraz S. Szumana. Ogólny problem badawczy zawarłam w następującym pytaniu: **Jakie są potrzeby edukacyjne wynikające ze stawianych pytań przez dzieci w wieku wczesnoszkolnym?**²

Z tak sformułowanego pytania-problemu ogólnego wynika szereg pytań i problemów szczegółowych.

Przyjmując podział problemów dotyczących zależności między zmiennymi za J. Brzezińskim (1996, s. 224) wyróżniłam następujące pytania istotnościowe (pytania o istotność zmiennych dla innej zmiennej):

- P₁ Jakie są potrzeby edukacyjne dzieci w wieku wczesnoszkolnym ujawnione w zadawanych pytaniach?
- P₂ Czy rodzaj pytań może stanowić wskaźnik rozwoju poznawczego dzieci w wieku wczesnoszkolnym?
- P₃ Czy potrzeby edukacyjne dzieci w wieku wczesnoszkolnym ujawnione w zadawanych pytaniach będące ofertą edukacyjną mogą stanowić źródło planowania integralnego?
- P₄ Czy i w jakim stopniu ujawnione przez dzieci w wieku wczesnoszkolnym potrzeby edukacyjne wynikające z zadawanych pytań są uwzględnione w ministerialnym programie nauczania?
- P₅ Czy rodzice dzieci w wieku wczesnoszkolnym mogą być skarbnicą wiedzy dla pytań dzieci?

oraz pytania zależnościowe, dotyczące interakcji między poszczególnymi zmiennymi niezależnymi a zmienną zależną:

- P₆ Czy płeć dziecka jest czynnikiem różnicującym potrzeby edukacyjne?
- P₇ Czy wiek dziecka jest czynnikiem różnicującym potrzeby edukacyjne?
- P₈ Czy środowisko wychowawcze jest czynnikiem różnicującym potrzeby edukacyjne dziecka?
- P₉ Czy miejsce zamieszkania jest czynnikiem różnicującym potrzeby edukacyjne dziecka?
- P₁₀ Czy zainteresowania dziecka są czynnikiem różnicującym potrzeby edukacyjne?

Z tak postawionych problemów wysunęłam przypuszczalne odpowiedzi w postaci hipotez badawczych. Następnie ustaliłam zmienne. W moich badaniach zmienną zależną były potrzeby edukacyjne dzieci w wieku wczesnoszkolnym, zaś funkcję zmiennej niezależnej spełniały wiek dziecka, płeć dziecka, środowisko wychowawcze, stopień dysfunkcji wzroku, miejsce zamieszkania oraz zainteresowania dziecka.

Uwzględniając **zmienną zależną** dotyczącą potrzeb edukacyjnych dzieci w wieku wczesnoszkolnym wzięłam pod uwagę takie wskaźniki jak: różnorodność pytań – czyli treść pytań oraz zróżnicowanie struktur pytań, ilość pytań – liczba zadanych pytań w stosunku do rówieśników, jakość pytań – poprawności budowy pytań oraz kryterium funkcjonalne pytań, integralność pytań – treści pytań ucznia a treści programowe oraz pytania uczniów a pytania nauczycieli, zgodność pytań z programem ministerialnym.

² W oryginale ze względu na porównawczy charakter pracy problem badawczy brzmi: „Jakie są potrzeby edukacyjne wynikające ze stawianych pytań przez dzieci widzące, niewidome i słabo widzące w wieku wczesnoszkolnym?”, jednak na potrzeby tematu przewodniego czasopisma przedstawiony zarys badań i ich wyniki dotyczą tylko dzieci zdrowych, bez deficytu wzroku.

W przypadku **zmiennych niezależnych** również wyznaczyłam wskaźniki, które pomogły mi określić występowanie postawionego problemu; w zmiennej środowisko wychowawcze-szkola skupiałam się na zajęciach pozaszkolnych oraz osobowości nauczyciela; w środowisku wychowawczym – rodzina, istotne były: osobowość rodziców, sposób spędzania czasu wolnego oraz relacje rodzic-dziecko, a także wyposażenie kąjaka do nauki dziecka; w środowisku wychowawczym – grupa rówieśnicza, liczyły się: zainteresowania rówieśników, relacje dziecko-rówieśnik. Zmienna niezależna, jaką jest miejsce zamieszkania oraz zainteresowania dzieci także mają ogromny wpływ na określenie wartości pytań zadawanych przez dzieci.

Wyodrębniłam także **zmiennie kategorialne**. Wyróżniłam tutaj dwie zmienne: pierwszą z nich była płeć, a drugą wiek. Badając pierwszą zmienną, czyli płeć, sprawdzałam, czy w tej grupie wiekowej płeć jest istotnym czynnikiem wpływającym na wartość edukacyjną pytań dzieci. Odwołując się do drugiej zmiennej, którą jest wiek, badałam trzy grupy wiekowe u dzieci w młodszyim wieku szkolnym, czyli 7, 8 i 9-latki.

Organizacja określonej działalności badawczej wymaga określenia metody, za pomocą której dochodzi się do twierdzeń uzasadnionych i sprawdzonych oraz technik i narzędzi. Metoda, którą posłużyłam się podczas swoich badań to **metoda sondażu diagnostycznego**. W badaniach sondażowych, którymi posłużyłam się w pracy, użyłam takich technik jak: ankieta, wywiad, analiza dokumentów. Natomiast narzędziami, którymi posłużyłam się w badaniach były: **kwestionariusz ankiety, kwestionariusz wywiadu i zeszyt pytań**.

Badania przeprowadziłam w kwietniu, maju, i wrześniu 2005 roku. Objęłam nimi 91 uczniów z trzech szkół podstawowych w Bydgoszczy oraz 66 rodziców z tych szkół. Rodzice uczniów zostali poproszeni o wypełnienie kwestionariuszy ankiety, zaś wywiady zostały przeprowadzone z każdym dzieckiem w formie indywidualnej rozmowy.

Grupę badanych szczegółowo stanowili uczniowie:

- w klasach I – 25 uczniów,
- w klasach II – 27 uczniów,
- w klasach III – 25 uczniów.

Analiza badań dostarczyła niezwykle ciekawych i zaskakujących wręcz wyników niż zostało to założone przed podjęciem badań.

Aby móc odpowiedzieć na główne pytanie problemowe, zebrałam pytania dzieci. W przeprowadzonych badaniach przy pomocy kwestionariusza wywiadu i na podstawie analizy treści dokumentów osobistych dzieci, czyli zeszytów pytań zebrałam 576 pytań, zaś za pomocą kwestionariuszy ankiet uzyskałam 26 pytań. Ogółem zebrałam 602 pytania. W badaniach nie było ucznia, który nie zadałby ani jednego pytania, średnia zadawania pytań wynosi 6/7 pytań na dziecko.

Treść pytań była bardzo zróżnicowana, co wskazuje na bogate i różnorodne zainteresowania dzieci.

Jedną z podstawowych funkcji pytań w sferze edukacyjnej jest diagnoza posiadanych przez uczniów wiadomości i umiejętności, na podstawie których można wnioskować, jakie są potrzeby edukacyjne dzieci w wieku wczesnoszkolnym. Dlatego też zgromadzone pytania pogrupowałam w następujące **kategorie tematyczne**: Zwierzęta – 51 pytań, Człowiek i jego anatomia – 35, Wszechświat i kosmos – 22, Moja szkoła i klasa – 58, Religia – 35, Świat bajek i czarów – 42, Rodzina – 40, Przyroda – 22, Życie i śmierć – 5, Technika i maszyny – 23, Pytania o przyszłość – 37, Geografia i zjawiska geograficzne – 43, Sport – 5, Matematyka – 5, Miasta i państwa – 9, Pytania o swoją osobę – 115, Literatura i film – 6, Pytania metapoznawcze – 17, Filozofia i etyka – 5, Inne kategorie pytań – 27.

Z interpretacji badań wyciągnęłam następujące wnioski, będące zarazem odpowiedzią na postawione pytania problemowe:

P₁ Na podstawie pytań z poszczególnych kategorii wnioskuję, iż dzieci w wieku wczesnoszkolnym posiadają różnorodne potrzeby edukacyjne. Spostrzegam także, iż dzieci dość dużą uwagę koncentrują na swojej osobie, pytaniach dotyczących szkoły i klasy oraz pytaniach dotyczących zwierząt.

Myszę, że duża liczba pytań dotyczących szkoły i klasy jest spowodowana wejściem dziecka w nowe otoczenie, poznaniem rówieśników, przynależnością do grupy i pojawieniem się pierwszych szkolnych problemów. Natomiast szczególnie duże zainteresowanie swoją osobą może wynikać ze stylu interakcji w rodzinie. Dziś zabiegani rodzice poświęcają zbyt mało czasu swoim dzieciom, a ich rozmowy z dziećmi często ograniczają się do pytania: „*Jak było dziś w szkole?*”. Tymczasem okazuje się, że dzieciom brakuje rozmów, o tym kim będą w przyszłości, a kim są dziś; naukowo rozmów o tożsamości, osobowości, psychologii. Kolejną przyczyną zadawania „dorosłych pytań” jest ogromny postęp cywilizacyjny. Obecnie w społeczeństwie obserwuje się skrócenie czasu beztroskiego dzieciństwa, kiedy to już czterolatek ma dostęp do komputera.

W tym całym świecie „dorosłych dzieci” obserwuje się także dzieci, które zadają pytania charakterystyczne dla okresu dzieciństwa np. „*Co kot lubi pić?*”, „*Ille lat ma Pan Bóg?*”, „*Dlaczego słońce jest żółte?*”, „*Dlaczego ptaki latają, a my nie?*”.

Niemniej jednak czy są to pytania charakterystyczne dla wieku wczesnoszkolnego, czy „dorosłe pytania”, wszystkie pełnią funkcję diagnostyczną i powinny być interpretowane indywidualnie, ze szczególnym zwróceniem uwagi na potrzeby i możliwości rozwoju dziecka w wieku wczesnoszkolnym.

P₂ O rozwoju poznawczym dzieci w wieku wczesnoszkolnym można się dowiedzieć nie tylko analizując treść zadanego pytania, ale także analizując pytania w kontekście gramatycznym, czyli jaki został użyty zaimek lub przysłówek pytajny w pytaniu. Z badań wynika, iż najwięcej pytań dzieci rozpoczynało się od partykuły *Czy?* (75 pytań dzieci) oraz *Dlaczego?* (146 pytań dzieci). Dzieci zadały także pytania, wykorzystując wszystkie (oprócz *Skąd?*) zaimki i przysłówki pytajne, choć w kilku zaimkach i przysłówkach były to pojedyncze pytania. Stosowanie przez dzieci listy najczęściej używanych zaimków i przysłówków może być przyczyną:

- niskiego poziomu rozwoju językowego,
- niezajomości innych zaimków i przysłówków pytajnych lub zbyt rzadkiego ich stosowania,
- niewłaściwego używania zaimków i przysłówków w stawianiu pytań (np. *Dlaczego?* zamiast *W jakim celu?* gdy chodzi konkretnie o cel jakiegoś działania),
- zastępowania zaimków i przysłówków innymi (np. *Jak?* zastąpiło *W jaki sposób?* lub *Jakie?* zastąpiło *Które?*),
- nieumiejętności doboru zaimka do treści, które chce dziecko uzyskać w odpowiedzi pytanego.

Zgromadzone pytania dzieci podzieliłam także na pytania rozstrzygnięcia i pytania dopełnienia, które również są wskaźnikiem rozwoju poznawczego dzieci. Pytania rozstrzygnięcia są pytaniami prostszymi niż pytania dopełnienia, gdyż oczekują tylko odpowiedzi przeczącej lub twierdzącej i w zasadzie niewiele wnoszą do poznania. Tymczasem pytania dopełnienia są bogatsze poznawczo, ponieważ pytają o czas, przyczynę, miejsce, sposób, itp. Analizując wyniki badań można wnioskować, iż dzieci chcą rozwijać swoje szanse poznawcze i zadały bardzo dużo pytań dopełnień.

P₃ Integralny model nauczania skupia się na scaleniu treści i materiału nauczania wokół pewnego zagadnienia, naczelnego tematu, co sprawia, że nie ma w nauczaniu podziału na przedmioty. Dziecko spędza czas w szkole nie tylko na wykonywaniu czynności związanych z uczeniem się, jego szkolne życie polega na usprawnianiu wielostronnych działań. W ten

sposób dziecko uczy się spostrzegać świat, myśleć pewnymi kategoriami oraz przeżywać go wówczas, kiedy uczy się działać. Dlatego też niezwykle ważnym źródłem planowania integralnego są oferty edukacyjne, wynikające z potrzeb edukacyjnych dzieci w wieku wczesnoszkolnym. Zebrane pytania dzieci spróbowałam przedstawić jako ofertę edukacyjną (Tab. 3).

Tabela 3. Przykładowe bloki tematyczne z pytań zadawanych przez dzieci

Pytania dzieci	Tematy bloków	Tematy dni
<ul style="list-style-type: none"> Ile jest krwi? Co to jest krwinka? Ile jest kości? Ile jest mięśni? Jak jest w nosie? Jak wygląda wąs? 	<ul style="list-style-type: none"> Człowiek z krwi i kości 	<ul style="list-style-type: none"> Wycieczka do laboratorium Spotkanie z lekarzem Po co nam krew? Jak działa nos, ucho? Dlaczego mamy kości?
<ul style="list-style-type: none"> Dlaczego słońce grzeje? Czy Pluton jest gwiazdą czy planetą? Dlaczego kosmos ma planety? Przez ile lat można przejść całą kulę ziemską? Czy jest więcej planet w układzie słonecznym? 	<ul style="list-style-type: none"> Wyprawa w kosmos 	<ul style="list-style-type: none"> Ziemia nasza planeta Planety układu słonecznego Wycieczka do planetarium Makieta układu słonecznego (wykonanie makiety) Spotkanie z astronomem

Źródło: opracowanie własne

Zaprojektowane zintegrowane bloki tematyczne na pewno wymagają dużego nakładu pracy ze strony nauczyciela i jego elastycznego podejścia do programu nauczania. Niemniej jednak jestem przekonana, że gdy na zajęciach nauczyciel stworzy sytuacje edukacyjne, które pozwolą rozwiązać problemy zawarte w pytaniach dzieci, to będzie widoczny wzrost zaangażowania i aktywności własnej dzieci.

P₄ Możliwości poznawcze dzieci są ograniczone ministerialnym programem nauczania, a dokładniej pakietami edukacyjnymi. Uczniowie widzący korzystali z podręcznika „Poznaję świat i wyrażam siebie. Ja-Ty-My”, a uczniowie niewidomi i słabo widzący z „Moja Szkoła. Podręcznik z ćwiczeniami do kształcenia zintegrowanego”. Bogate w ćwiczenia i treści poznawcze podręczniki w różny sposób przedstawiają kategorie tematyczne. Przykładowe zestawienie realizowanych kategorii tematycznych przedstawia Tab. 4.

Tabela 4. Propozycje realizacji kategorii tematycznych w pakietach edukacyjnych a potrzeby edukacyjne dzieci widzących

Pytania dzieci w wieku wczesnoszkolnym	Pakiet edukacyjny „Poznaję świat i wyrażam siebie”
KATEGORIA: SZKOŁA	
<ul style="list-style-type: none"> Dlaczego trzeba się uczyć i chodzić do szkoły? Czemu kreda jest biała? Co to znaczy gospodarz klasy? Dlaczego Marcin jest niegrzeczny? Dlaczego Adam mnie bije? 	<ul style="list-style-type: none"> Jestem uczniem Moje prawa i obowiązki Jestem dyżurnym Mój przyjaciel, kolega Nasza szkoła W naszej klasie To moje, a to nasze W szkole jak domu

Źródło: opracowanie własne

Nauka szkolna nie jest w stanie zaspokoić potrzeby edukacyjne wszystkich dzieci. Przyczyn jest kilka, a oto one:

- ujednolicenie programów nauczania, przez co zostaje ograniczona indywidualizacja nauczania,
- narzucanie przez programy szkolne stopnia realizacji kategorii tematycznych,
- sam charakter nauki, a więc obowiązek szkolny hamuje spontaniczną aktywność ucznia.

Aby jednak mogła być zaspokajana większa ilość potrzeb edukacyjnych dzieci, edukacja powinna być bardziej elastyczna i przede wszystkim uwzględniać zainteresowania poznawcze rozwijających się dzieci.

P₅ Wiek wczesnoszkolny to „wiek pytań” dziecka. W tym okresie dzieci zadają mnóstwo pytań, na które oczekują odpowiedzi zaspokajających ich potrzeby poznawcze. Dzieci najczęściej pytają swoich rodziców, czego poświadczeniem są uzyskane wyniki badań. Słuszność bycia rodziców źródłem wiedzy dla swoich dzieci zweryfikowały wyniki badań własnych. W badaniach poprosiłam rodziców o podanie pytań, jakie zadają im dzieci i na 66 rodziców, pytania przytoczyło 22 rodziców (czyli 1/3 wszystkich rodziców), zaś aż 2/3 rodziców nie napisało żadnego pytania lub uważało, że sobie potrafi poradzić z odpowiedzią na każde pytanie dziecka. Konkretnie pytania dzieci podało 14 rodziców, co stanowi 26% wszystkich rodziców dzieci. Tak duża rozbieżność procentowa rodziców dzieci, którzy podali pytania, nasuwa mi kilka stwierdzeń:

- rodzice dzieci mało uważnie słuchają swoich dzieci, przez to mało odpowiadają na ich pytania, co pogłębia stan niewiedzy i rezygnację dzieci z aktywności poznawczej,
- rodzice dzieci zwracają za małą uwagę na treść pytania, jego cel, wartość,
- rodzice dzieci nie chcą się przyznać (być może się wstydzą) do tego, że nie potrafią odpowiedzieć na pytania swoich dzieci,
- rodzice dzieci nie dostrzegają wartości komunikacji werbalnej,
- rodzice dzieci nie rozumieją istoty pytań dziecka, uważając, że ich dziecko zadaje tak dużo pytań, bo jest dzieckiem i mnóstwo rzeczy jest dla niego nowe, niezrozumiałe.

Wyniki badań własnych ukazały, iż rodzice dzieci nie są aż tak bogatym źródłem wiedzy dla swoich dzieci, jak deklarowali zapytani wprost.

P_{zależnościowe} Wyniki uzyskanych badań potwierdziły także hipotezy dotyczące czynników różnicujących potrzeby edukacyjne dzieci takich jak płeć, wiek, środowisko wychowawcze, miejsce zamieszkania i zainteresowania dziecka. Wszystkie czynniki mają wpływ na rozwój pytań dzieci w wieku wczesnoszkolnym. W przypadku czynnika różnicującego, którym jest płeć, dziewczynki wykazują większe potrzeby poznawcze niż chłopcy, o czym świadczy zdecydowanie większa liczba postawionych przez nie pytań. Wiek dzieci ma wpływ raczej na głębię stawianych pytań, dzięki czemu potrzeby edukacyjne również są bogatsze i różnorodnie. W zależności od środowiska, w którym wychowują się dzieci, kształtują się także ich pytania stanowiące o potrzebach edukacyjnych dzieci. Miejsce zamieszkania z kolei wpływa na możliwość zaspokajania potrzeb edukacyjnych i zainteresowań.

Analiza badań wskazała, że to rodzice dzieci niewidomych potrafią lepiej słuchać pytań swoich dzieci i próbują na nie odpowiadać niż rodzice dzieci bez dysfunkcji wzroku.

Pytania niewątpliwie są „najdroższym ze wszystkich darów umysłu”, dlatego też nauczyciele jako przewodnicy dla dzieci w świecie nauki powinni umieć w odpowiednim czasie i w odpowiedni sposób zaktywizować dzieci do zadawania pytań. E. Perrott i S. Rancinkowski, chcąc pomóc nauczycielom zgromadzili w swoich pracach wiele wskazówek co do sposobu i motywacji do zadawania pytań. Zebrane przeze mnie heurystyki przedstawia Rys. 3.

Nauczycielu:

- bądź świadom celów swoich pytań, gdyż różne typy pytań wywołują różne rodzaje myślenia (Perrott, 1995, s. 44),
- przed zajęciami opracuj pytania, tzn. połącz pytania z obserwacją, pokazami, doświadczeniem uczniów; przemyśl strukturę logiczną, kolejność i intonację pytań,
- przygotuj także pytania naprowadzające, chcąc zadać pytanie trudniejsze,
- stopnij trudność pytań, zadawaj pytania począwszy od najłatwiejszych po najtrudniejsze lub od ogólnych po szczegółowe,
- pytania powinny być kształtujące, a więc pobudzać do obserwowania i myślenia, samodzielności i aktywności,
- nadmiar pytań nie pozwala rozumować,
- pytania należy stawiać całej klasie, aby dać możliwość wszystkim uczniom do zastanowienia się,
- mniej zdolnych lub nieaktywnych uczniów pytaj częściej, ale pamiętaj o stopniowaniu trudności pytań,
- aby ustrzec się przed zgadywaniem odpowiedzi tak lub nie (pytania rozstrzygnięcia), poprzedź pytaniem „dlaczego?“, lub poproś o podanie przykładu wyjaśniającego,
- nie ignoruj samorzutnych pytań uczniów!
- główne pytanie, które zostało postawione na zajęciach, zawsze powinno uzyskać scaloną odpowiedź pisemną lub ustną (Racinowski, 1967, s. 157-160),
- uczeń musi znać cel postawionego pytania, aby mógł udzielić prawidłowej odpowiedzi,
- pytanie musi być „prawdziwym pytaniem” (Racinowski, 1967, s. 196).

Rys. 3. Heurystyki dla nauczycieli

Źródło: opracowano na podstawie E. Perrott (1995, s. 44) i S. Racinowski (1967, s. 157-196)

Nauczyciel musi jednak pamiętać, że zadawanie pytań przez dzieci powinno zdecydowanie dominować nad pytaniami nauczyciela jako jedna z form aktywnego poszukiwania wiedzy.

Konkludując temat w oparciu o specjalistyczną literaturę oraz badania własne dochodzę do wniosków, iż niewątpliwie potrzeby edukacyjne dzieci można diagnozować z treści zadawanych przez nie pytań. Następnie wskaźnikiem rozwoju poznawczego dzieci jest nie tylko treść pytań, ale tak jak potwierdziły badania, również rodzaj pytania z punktu widzenia gramatycznego. Pogrupowane przez mnie pytania w różne kategorie tematyczne, niewątpliwie mogą być blokami tematycznymi i tym samym źródłem planowania integralnego, co byłoby bardzo pożądane, gdyż psychologia dzieci w wieku wczesnoszkolnym podkreśla, że dzieci szybciej uczą się tego, co je interesuje. Natomiast dużo trudniej jest uczniom osiąść wiadomości o przedmiotach, zjawiskach, procesach, które są obowiązkowe i określone programem ministerialnym. Badania wykazały, iż bardzo dużo pytań dzieci w wieku wczesnoszkolnym nie uzyska odpowiedzi bowiem dziedziny, z których one pochodzą nie są uwzględnione w programie ministerialnym lub są zbyt zawężone.

Na podstawie analizy wyników badań własnych i wynikających z nich wniosków zauważam ogromną potrzebę ukazywania nauczycielom, ale również rodzicom nieocenionej wartości pytań dziecka. Celowe postępowanie nauczycieli powinno stwarzać sytuacje dydaktyczno-wychowawcze stanowiące bodziec do aktywności językowej dziecka. Natomiast zadaniem rodziców powinno być zwrócenie zdecydowanie większej uwagi na rozwój pytań ich dziecka, poprzez uważne słuchanie co do nich mówi, ze szczególną koncentracją na treść i sposób zadawania pytań przez dziecko. Przeprowadzone badania pozwalają także na sformułowanie wskazówek dla dydaktyki nauczania początkowego. Oto one:

- nauczyciel powinien starać się odpowiedzieć na każde pytanie ucznia, aby nie zniechęcić go do stawiania pytań,
- nauczyciel nie powinien ograniczać aktywności językowej dziecka poprzez uciszanie go i zwracanie mu uwagi,
- nauczyciel powinien uczynić z każdego pytania dziecka doskonały bodziec do podjęcia przez dziecko aktywności, mającej na celu odpowiedź na postawione przez nie pytanie,
- nauczyciel powinien w każdym pytaniu znaleźć wartość,
- szczególnie w okresie wczesnoszkolnym to pytania dzieci powinny być dominujące na zajęciach, a nie nauczyciela,
- w okresie wczesnoszkolnym to pytania dzieci powinny stanowić „właściwy program nauczania”.

Jeśli chodzi o wskazówki dla rodziców, to powinni przede wszystkim poznać znaczenie pytań w rozwoju swojego dziecka, aby poznać i rozumieć swoje dziecko.

pytał,
wiele
„Ponieważ
nauczył się
wiele
i to
nie
byłe
czego.
Osobliwie,
kiedy
pytania
odnosiły się
do zręczności,
jakie
posiedli ludzie,
których
pytał,
jako że
im dawał
sposobność
radować się,
że przemijają
a sobie do
bezustannego
gromadzenia
wiedzy”

FRANCIS
BACON

Literatura

- Ajdukiewicz K. (1985). *Zdania pytalne*. W: K. Ajdukiewicz, *Język i poznanie* (s. 278- 286) T. I, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe
- Brzeziński, J. (1996). *Metodologia badań psychologicznych*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe
- Cohen L., Manion L., Morrison K., tł. Wyrzykowska M. (1999). *Wprowadzenie do nauczania*. Poznań: Wydawnictwo Zysk i S-ka
- Dewey J. przeł. Bastegenówna Z. (1988). *Jak myślimy?* Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe
- Fisher R. (1999). *Stawianie pytań*. W: R. Fisher, *Uczymy jak uczyć* (s. 28-44). Warszawa: Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne
- Fontana D., przeł. Żywicki M. (1998). *Psychologia dla nauczycieli*. Poznań: Wydawnictwo Zysk i S-ka
- Kida J. (red.) (1997). *Kształcenie języka dziecka w młodszym wieku szkolnym*. Rzeszów: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogicznej
- Kojs W., Różak-Frączek A. (1988). *Rola układu pytań w działalności poznawczej uczniów klas początkowych*. W: W. Kojs (red.), *Problemy działań dydaktycznych* (s. 10-53). Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego
- Perrott E. (1995). *Efektywne nauczanie*. Warszawa: Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne
- Piaget J. (1992). przeł. z francuskiego J. Kołodzka, przedmowa M. Przetacznik-Gierowska, *Mówienie i myślenie dziecka*. Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe
- Racinowski S. (1967). *Pytanie i odpowiedź*. Warszawa: Nasza Księgarnia
- Radwiłowicz R. (1969). *O pytaniach uczniowskich ogólnie*. W: praca zbiorowa R. Radwiłowicz, K. Pauzewicz, C. Kosiński, *Pytania uczniów a treść nauczania* (s. 7-64). Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Szkolnictwa Zawodowego
- Szuman S. (1985). *Dzieła wybrane. Studia nad rozwojem psychicznym dziecka*. Tom I. Warszawa: Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne
- Szuman S. (1985). *Dzieła wybrane. Podstawy rozwoju i wychowania w ontogenezie*. Tom II. Warszawa: Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne