



Krzysztof J. Szmidt

ORCID: 0000-0003-3951-4669
Uniwersytet Łódzki

Dziecko odkrywcą twórczych problemów i pytań

Child as Discoverer of Creative Problems and Questions

KEYWORDS ABSTRACT

questioning thinking, problem finding, creativity of children

The starting point for the article is a critique of certain statements by Jean Piaget, made by contemporary researchers of children's cognitive development. It is an introduction to the basic content devoted to specific creative competences, defined by the author as interrogative (questioning) thinking. The following sections briefly present the main assumptions of the theory of children's creative questioning thinking and some important didactic principles, thanks to which, according to the author, these abilities can be constantly and consciously stimulated and developed in the classroom. In this approach, asking questions and the ability to discover and formulate original problems, called here creative questions, is an important part of philosophical and creative thinking.

SŁOWA KLUCZE ABSTRAKT

myślenie pytajne, zdolności odkrywania pytań, twórczość dzieci

Punktem wyjścia artykułu jest krytyka określonych twierdzeń Jeana Piageta, dokonana przez współczesnych badaczy rozwoju poznawczego dzieci. Stanowi ona wprowadzenie do zasadniczych treści, poświęconych swoistym kompetencjom twórczym, określanym przez autora jako myślenie pytajne. W kolejnych częściach zostały przedstawione w skrótowy sposób główne założenia teorii twórczego myślenia pytanego dzieci oraz niektóre ważne zasady dydaktyczne, dzięki którym, jak sądzi autor, zdolności te mogą być stale i świadomie pobudzane i rozwijane w klasie szkolnej. Pytanie oraz zdolności odkrywania i formułowania oryginalnych pytań (problemów) przez dzieci, nazwanych tu pytaniami twórczymi, stanowi w tym ujęciu ważną część myślenia filozoficznego i twórczego.

Wiedza to znajomość odpowiedzi. Mądrość i kreatywność to znajomość wartych zadań pytań i uważność pozwalająca dostrzegać możliwości.

(Andrew Fuller 2017: 182)

Ci, którzy wierzą, że wszystkie ważne pytania zostały już zadane, tracą radość z postawienia nowych.

(Alane Jordan Starko 2022: 267)

Wprowadzenie. Wbrew Piagetowi

Punktem wyjścia niniejszych rozważań jest teza, być może dyskusyjna dla współczesnych polskich pedagogów, których wiedza ukształtowała się pod wpływem określonych teorii rozwoju poznawczego człowieka, dominujących w XX wieku, mówiąca o tym, iż *Jean Piaget nie dowierzał dzieciom!* Oczywiście nie dowierzał ich zdolnościom myślenia formalnego, a więc z pewnością zdolnościom myślenia twórczego, metaforycznego, hipotetycznego i spekulatywnego – słowem: filozoficznego. Nie jest moim celem wnikliwa krytyka ustaleń genialnego uczonego z Genewy, którego niemal wszystkie wnioski dotyczące faz rozwoju poznawczego, operacji formalnych i procesów wnioskowania oraz tworzenia nowych informacji przez dzieci zostały podważone w wyniku starannych badań współczesnych psychologów i kognitywistów, ale warto zaznaczyć, iż wielu polskich pedagogów, słysząc o krytykach i podważeniach teorii Piageta, ma ogromny dysonans poznawczy, z którym nie radzi sobie w sposób konstruktywny. Traktując tezy Piageta jak dogmaty naukowe, a być może nawet religijne, krytykują i piętnują niemal wszelkie koncepcje naukowe i aplikacje praktyczne, powstające na bazie krytyki Piageta, a nakierowane na badanie i rozwijanie programów stymulujących myślenie filozoficzne i mądrość dzieci. Mówiąc nieco dosadniej, uczonym tym nie mieści się w głowie, że Piaget, a za nim twórcy programów nauczania opartych na koncepcji faz rozwoju poznawczego, mogą się mylić i tkwić w swoistej ortodoksji piagetowskiej, mimo nowych ustaleń naukowych.

Doceniając wiele odkryć Piageta i wywodzących się z nich zasad dydaktycznych, współcześni badacze formułują pod adresem tych teorii wiele zarzutów. Wspomnę tylko o kilku, które dla niniejszych rozważań mają dużą wartość. Robert Sternberg (2001: 349–350), jeden z najwybitniejszych psychologów poznawczych, psychologów twórczości, mądrości, inteligencji i ... miłości, a w końcu historyk psychologii oraz badań psychologicznych, sumując krytyczne analizy teorii Piageta, stawia cztery główne zarzuty:

1. Po pierwsze, kwestionuje się słuszność twierdzenia Piageta mówiącego o tym, że zmiany w poznaniu pojawiają się wyłącznie jako rezultat procesu wewnętrznego dojrzewania. Teorii Piageta przeczą dane empiryczne pokazujące, że „specyficzne doświadczenia, trening i inne czynniki środowiskowe mogą zmieniać funkcjonowanie dzieci w zadaniach Piagetowskich” (Tamże: 349). Wiele badań

międzykulturowych wykazuje różnice w tempie i kolejności etapów rozwoju poznawczego dzieci, a nawet osób dorosłych, i jest niezgodnych z przewidywaniami teorii Piageta. Co ciekawe, z badań tych wynika, iż wielu dorosłych nie jest w stanie wykonać zadań właściwych dla najwyższego stadium rozwoju, określanego jako stadium operacji formalnych.

2. Po drugie, kwestionuje się podstawowe założenia Piageta mówiące o tym, że rozwój poznawczy dokonuje się w formie następujących po sobie i w stałej kolejności skoków, niezależnie od dziedziny, kontekstu społecznego i rodzaju zadań rozwojowych (dydaktycznych). Dzisiaj uważa się, że rozwój poznawczy – w tym rozwój zdolności twórczych – jest raczej procesem ciągłym niż skokowym, a tym samym zaprzecza się piagetowskiej tezie, że w ramach danego stadium rozwojowego dzieci wykazują jednakowy, właściwy temu stadium poziom funkcjonowania we wszystkich dziedzinach działalności. Okazuje się zatem, co jest jasne dla niemal wszystkich dobrych matek i nauczycielek przedszkola i co stanowi niemal prawo naukowe pedagogiki społecznej, iż wcześniejsze doświadczenia dzieci, kontekst społeczny i kulturowy, wpływ środowiska rodzinnego i szkolnego (kręgów wychowawczych) prowadzą do wyraźniej zmienności tego rozwoju.
3. Po trzecie, krytykuje się interpretacje Piageta dotyczące trudności dzieci w wykonaniu poszczególnych zadań, zwłaszcza wymagających rozumowania dedukcyjnego i indukcyjnego. Twierdzi się dzisiaj, iż trudności te, wbrew tezie Piageta, nie polegały na problemach dzieci z tego rodzaju czynnościami rozumowania. Ich przyczyną może być raczej mała pojemność pamięci roboczej, słabe zdolności ruchowe, a nawet ograniczenia w rozumieniu poleceń. Okazuje się, że dzieci mogły po prostu nie zrozumieć, o co chodzi Piagetowi w jego eksperymentach. Ponadto zarzuca się uczonemu z Genewy, iż przeceniał znaczenie czynności ruchowych i manipulacyjnych dla rozwoju poznawczego dzieci.
4. Po czwarte i dla mnie najważniejsze, „wielu teoretyków kwestionuje poprawność oszacowań Piageta dotyczących wieku, w jakim ludzie wykazują umiejętność wykonywania jego zadań” (Tamże: 350). Wiele badań eksperymentalnych, prowadzonych w ostatnich 40 latach, wykazuje, że „dzieci wiele rzeczy potrafią zrobić wcześniej, niż uważał to za możliwe Piaget” (Tamże: 350).

Dobre podsumowanie krytyk teorii Piageta znajduje się również w fundamentalnym dziele Rossa Vasty i kolegów (2001: 309): „(...) prowadzone w ostatnich 20 latach prace ujawniły szereg problemów w związku z badaniami i teorią Piageta. Wy-sunięto różne uwagi krytyczne. Piaget często nie doceniał umiejętności dzieci, szczególnie małych i w wieku przedszkolnym. Rozwój nie przebiega w tak uporządkowany i spójny sposób, jak zakłada stadialny model Piageta. Jeżeli nawet pojęcie stadiów rozwoju jest trafne, wątpliwości mogą budzić modele logiczne wykorzystywane do ich

charakterystyki. Wreszcie Piaget nigdy nie przedstawił w pełni satysfakcjonującego wyjaśnienia zmiany poznawczej”. Warto też poznać polemikę z tezami Piageta, sformułowaną przez filozofa niemieckiego, Hansa-Ludwiga Freese’a (2008) oraz optymistyczną koncepcję myślenia filozoficznego, twórczego i troskliwego dzieci autorstwa Matthew Lipmana (2021). To ci wybitni uczeni pozwalają mi sformułować odważną tezę, zbliżoną nieco do zasady Michaela Polanyi’ego (Polanyi 1958; Życiński 1993), iż **dzieci myślą więcej i lepiej niż są w stanie wyrazić w zrozumiałej postaci.**

A zatem podsumujmy: dzieci wykonują (rozwiązują) wiele problemów lub zadań lepiej i wcześniej, niż sądził Piaget oraz zwolennicy jego teorii. Z wniosku tego wyprowadzam następną konsekwencję, w której utwierdzają mnie badania własne prowadzone od wielu lat, iż dzieci są zdolne do odkrywania nowych problemów i formułowania odkrywczych pytań wcześniej i lepiej, niż sądzili zwolennicy niezmienności stadiów rozwoju poznawczego. Ten splot kompetencji nazywam **twórczym myśleniem pytajnym.**

Myślenie pytajne i twórcze myślenie pytajne

Przez myślenie pytajne rozumiem wszelkie procesy poznawcze związane z czynnościami dostrzegania, formułowania i reformułowania pytań problemowych, które wynikają z zaciekawienia i konstruktywnego niepokoju poznawczego, i są wywołane przez sytuację problemową lub zadanie zawierające trudność o charakterze intelektualnym, emocjonalnym lub praktycznym (Szmidt 2001; Szmidt i Płóciennik 2020: 22). Podobne znaczenie ma angielski termin *problem finding*, choć wydaje się, iż znajdowanie/odkrywanie problemów jest tylko częścią myślenia pytajnego. Filozof, Aldona Pobjewska (2019: 62), która również używa określenia „myślenie pytajne”, uznaje, iż odnosi się ono do procesów zachodzących w umyśle pytającego „zanim sformułuje (on) i wypowie nowe dla niego pytanie badawcze”. Można zasadnie przyjąć założenie filozoficzne, że myślenie pytajne jest istotną częścią myślenia problemowego związanego z procesami odkrywania, formułowania i reformułowania problemów. Dlatego zgadzam się z filozofami, którzy twierdzą, iż pytania są słownym wyrażeniem problemów, a w jeszcze mocniejszej postaci, że pytania są definicją problemów. Zakładam, podobnie jak Pobjewska (2019: 62), że pytanie jest językowym wyrazem sytuacji problemowej. Chodzi tu głównie o pytania dobrze sformułowane (postawione) – w terminologii Pobjewskiej „pytanie problemowe”.

Zgodnie z powyższą definicją wśród zdolności myślenia pytajnego wyróżnić możemy następujące:

1. Zdolność dostrzegania problemów i sytuacji problemowych;
2. Zdolność formułowania pytań problemowych;
3. Zdolność redefiniowania problemów (reformułowania pytań).

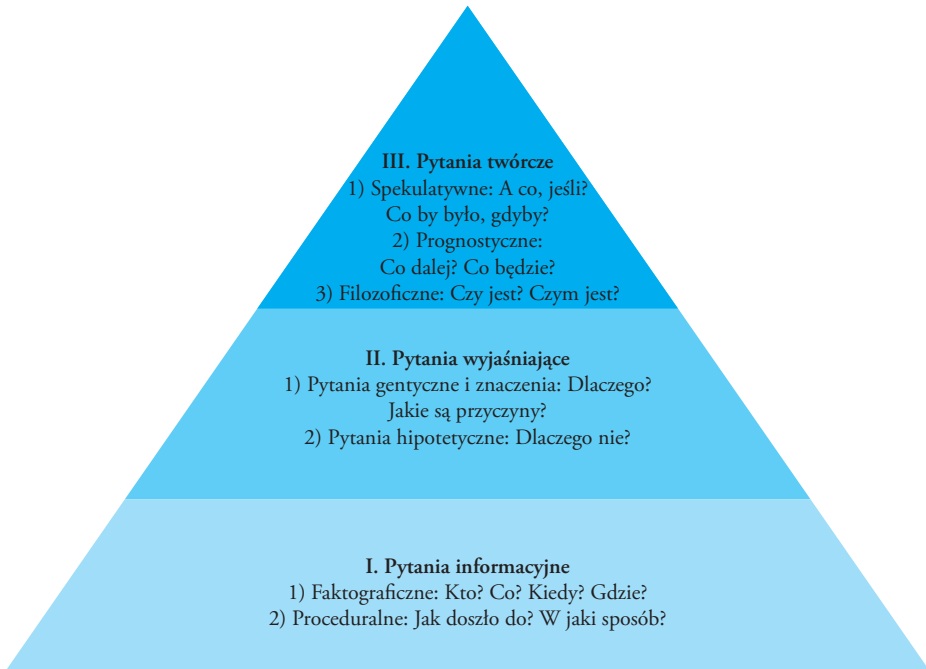
1. Zdolność dostrzegania problemów – jest to zdolność do wykrywania luk, wad, niedostatków, ale i trudności (wątpliwości, paradoksów, niezgodności itp.) w różnych sytuacjach i działaniach ludzi. Zdolność ta jest związana z odczuciem trudności, które jest reakcją emocjonalną, swego rodzaju dyskomfortem, wynikającym z faktu, że człowiekowi brakuje trafnej odpowiedzi na pytanie lub przydatnej w danej sytuacji umiejętności działania (Nęcka 1994). Człowieka zdolnego do dostrzegania problemów określają takie potocznie rozumiane cechy, jak: spostrzegawczość, dociekliwość, wrażliwość na problemy i trudności, czujność, zdolności obserwacyjne. Osoba zdolna dostrzec problemy potrafi je dostrzec wcześniej niż inni.
2. Zdolność formułowania pytań – to zdolność trafnego definiowania problemu poprzez postawienie jednego lub wielu pytań określających ważne aspekty sytuacji problemowej. Zdolność ta przejawia się w łatwości formułowania wielu pytań.

Za Garnetem Millarem i Richardem Himslem (2000) wyróżnić można trzy poziomy konceptualizacji i organizacji informacji oraz odpowiadające im trzy poziomy myślenia pytajnego, utożsamiane z umiejętnościami stawiania pytań (*questioning skills*):

- I. Poziom pytań zbierających informacje, służących zrozumieniu sytuacji problemowej (*Gathering information – understanding*),
- II. Poziom pytań organizujących (klaryfikujących) informacje (*Organizing information – clarifying*),
- III. Poziom pytań rozwijających (tworzących) informacje (*Extending information – creating*).

Każdy z tych poziomów charakteryzuje się typowymi pytaniami, jakie można sformułować pod adresem jakiegoś obiektu (rzeczy, wydarzenia). Wykorzystując inspirację Millara i Himsla skonstruowano autorską Piramidę Myślenia Pytajnego. Prezentuje ją schemat poniżej.

Rys. 1. Piramida Myślenia Pytającego. Opracowanie własne.



Wyróżniam więc trzy poziomy zdolności generowania pytań:

- I. **Poziom pytań informacyjnych** dotyczących faktów (informacji), których nie znamy, a które chcemy poznać. Są tu dwa rodzaje pytań:
 - a) Pytania faktograficzne typu: *Kto? Co? Gdzie? Ile?*
 - b) Pytania proceduralne typu: *Jak doszło do? Co się stało? Dokąd? Skąd?*
- II. **Poziom pytań wyjaśniających**, do których należą:
 - a) Pytania genetyczne i znaczenia – o przyczynę, genezę, rozwój, stan aktualny i przeszły, znaczenie i rolę;
 - b) Pytania hipotetyczne – o możliwy przebieg: *Dlaczego tak, a nie inaczej? Dlaczego nie?*
- III. **Poziom pytań twórczych**, które tworzą nowe informacje (niewiadome pytania), odkrywają coś nowego i ważnego, spekulują i „idą” poza dostarczone informacje. Umownie wyróżniamy tu trzy rodzaje pytań:
 - a) Pytania spekulatywne typu: *A co, jeśli? A co będzie, gdy? Co by było, gdyby?*
 - b) Pytania progностyczne: *Co dalej? Jak się rozwinie? Jak ewoluuje?*
 - c) Pytania filozoficzne w rodzaju: *Co to jest? Jaki sens ma? Czym jest? A czym nie jest? Jak rozumieć?*

Oczywiście, poziomy myślenia pytajnego można by mnożyć, ale moim zadaniem jest raczej klaryfikacja teorii myślenia pytajnego i uczynienie jej użyteczną dla przyszłych badań i projektów edukacyjnych, mających na celu rozwój zdolności pytajnych osób kształcących się, nie tylko dzieci. Na szczycie piramidy umieszczam pytania twórcze, zgodnie z podejściem przyjętym przez wielu filozofów pytań (erotetyków), mówiącym o tym, iż wybitne umiejętności myślenia pytajnego oraz jednocześnie myślenia twórczego urzeczywistniają się w odkrywaniu i stawianiu pytań odkrywczych, które są zarówno pytaniami serio, jak i pytaniami mądrymi (Brożek 2007). Tym samym wskazuję kierunek tego rozwoju: od zdolności (kompetencji) stawiania pytań informacyjnych, poprzez zdolność odkrywania i formułowania pytań wyjaśniających, aż do zdolności generowania nowych, płodnych i oryginalnych – odkrywczych – pytań twórczych. Opisana tu hierarchizacja zdolności pytajnych może również stanowić podstawę konstruowania narzędzi diagnozujących te zdolności w różnych środowiskach uczniów, a także nowych narzędzi badań empirycznych nad myśleniem twórczym i pytajnym, dociekliwością i zainteresowaniami różnych kategorii wieku.

Jak łatwo zauważyć, twórcze myślenie pytajne wiąże się z odkrywaniem i formułowaniem (reformułowaniem) pytań twórczych. Wśród wielu klasyfikacji pytań (np. pytania rozstrzygnięcia i pytania dopełnienia, pytania otwarte i pytania zamknięte, pytania proste i pytania złożone, pytania błahe i pytania poważne, pytania dydaktyczne – na które pytający zna odpowiedź i pytania serio itp.) można umieścić podział na pytania twórcze i pytania odtwórcze. Spójrzmy na przykłady pytań sformułowanych przez dzieci 7–10-cioletnie (Włodarska 2021):

1. *Dokąd zmierzają ślimaki po deszczu?*
2. *Dlaczego maseczka broni przed koronawirusem?*
3. *Czemu kredkę trzeba temperować, a kredy nie?*
4. *Dlaczego rodzice każą mi sprzątać pokój, a jest czysty?*
5. *Dlaczego dzieci płaczą w nocy?*
6. *Dlaczego psy gonią swój ogon?*
7. *Dlaczego kreda jest tania, mimo że powstała miliardy lat temu?*
8. *Jak leśniczy wydobyl z brzucha wilka babcię i Czerwonego Kapturka całe i zdrowe?*
9. *Dlaczego ludzie się pocą?*
10. *Czy ten wilk z „Czerwonego Kapturka” to wilk czy wilkotak?*
11. *Ciekawe, jak to jest być pszczotą albo ogrodnikiem?*
12. *Jak to jest, że żaby rozwijają się ze skrzeku i że ślina psa leczy rany?*
13. *Szafo: czy nie jest ci nudno tak ciągle stać w jednym miejscu?*
14. *Dlaczego pani nauczycielka od angielskiego tak bardzo krzyczy?*
15. *Dlaczego w klasie nie musimy nosić maseczek, a na korytarzach musimy?*
16. *Po co uczymy się polskiego, skoro umiemy mówić po polsku?*
17. *Dlaczego w pierwszej klasie są zabawki, a w czwartej już nie ma?*

18. *Jak to jest być kimś sławnym?*
19. *Słyszałem, że w niebie jest podobno bardzo pięknie. Czy to prawda?*
20. *Dlaczego tak mało panów pracuje jako nauczyciele?*
21. *Dlaczego w szkole nie uczą nas wspinaczki?*
22. *Ciekawe, jak to jest mieć żyrafę.*
23. *Dlaczego wszystko ma zapach, a powietrze go nie ma?*
24. *Czemu lekcje trwają akurat 45 minut?*
25. *Dlaczego w klasie tylko nauczyciel ma wygodne krzesło?*

Pytanie o to, które z tych pytań można uznać za pytania twórcze subiektywnie – dla zadającego je dziecka, a które za pytania twórcze w sensie ogólnym – dla wszystkich ludzi, jest dylematem dosyć trudnym do jednoznacznego rozstrzygnięcia. Kiedy zastanawiamy się, jakie są najważniejsze cechy pytań twórczych, to najważniejsze wydają się nam następujące ich elementy strukturalne, znaczeniowe i motywacyjne (Szmidt i Płóciennik 2020: 88–89):

1. *Otwartość* – pytania twórcze są na ogół pytaniami otwartymi, dywergencyjnymi, na które nie ma jednej prawidłowej czy oczekiwanej odpowiedzi. Pytaniem twórczym nie nazwiemy wobec tego pytania w rodzaju: *Czy modrzew traci igły na zimę? Jak się nazywa rzemieślnik reperujący zamki do drzwi? Jak nazywamy motyle prowadzące nocny tryb życia?* Natomiast pytania takie jak: *Co zrobić przydatnego z opadłych igieł modrzewia? Jak nazwać kogoś, kto potrafi naprawić hulajnogę? Co zrobić, żebyśmy nie ginęły nad płonąca świecą?* można już uznać za pytania otwarte.
2. *Odkrywczość i nowość treści pytania* – pytania twórcze, a zwłaszcza pytania wybitnie twórcze, zawierają nową dla określonej grupy osób treść, odkrywają nowe obszary wiedzy lub redefiniują wiedzę zastaną, uświadamiając im nowe problemy do rozwiązania lub bliższego zbadania. Idąc śladem badaczy pytań – erotetyków – możemy powiedzieć, iż cechą pytań twórczych jest *tworzenie nieznanych dotąd niewiadomych pytań* – prawdziwie twórcze, wręcz rewolucyjne, pytania nie tyle wywołują znane niewiadome, lecz wręcz tworzą nową niewiadomą, o której nikt w ten sposób nie myślał. Pytanie Edwarda Jennera o to, dlaczego dojarki nie zarażają się ospą, było zaczątkiem wiedzy z zakresu epidemiologii, pytania Zygmunta Freuda o naturę snów, pomyłek i hysterii kobiecej – psychoanalizy, a pytania Francisa Galtona o zakres i stopień dziedziczenia zdolności – psychologii twórczości i zdolności. Możemy więc powiedzieć, że **pytanie jest tym bardziej twórcze, im bardziej tworzy nową niewiadomą.**
3. *Sila stymulująca procesy myślenia twórczego* – pytania prawdziwie twórcze w prosty i szybki sposób pobudzają określone mechanizmy myślenia twórczego, bazujące na płynności ideacyjnej (pomysłowości) i skojarzeniowej, oryginalno-

ści myślenia oraz zdolnościach do kombinowania i przekształcania idei oraz rzeczy. Dobre pytanie twórcze łatwo „wywołuje” twórcze operacje poznawcze i można je metaforycznie określić jako „odskocznię” do twórczości.

4. *Heurystyczna płodność* – dobre pytanie twórcze rodzi następne pytania twórcze, być może jeszcze lepsze i bardziej dociekliwe. Stanowi impuls do stawiania następnych pytań, dla których jest podstawą i ramą odniesienia. Tę cechę pytań twórczych dobrze oddaje angielskie słowo *germinality* (zarodkowość), określające zdolność jakiejś idei (pomysłu) do inspirowania następnych pomysłów. Cechę tę określimy jako heurystyczna płodność, mając na uwadze tę samą siłę dobrych pytań do generowania nowych problemów.

Powracając do pytań dzieci 7–10-cioletnich, przedstawionych powyżej, można zadać pytanie diagnostyczne o to, które z nich w najwyższym stopniu spełnia wymienione kryteria pytań twórczych, a więc jest otwarte, odkrywczе, pobudzające procesy myślenia twórczego i może zrodzić inne dociekliwe pytania? W moim przekonaniu pytanie numer 23 – *Dlaczego wszystko ma zapach, a powietrze go nie ma?* – ma takie walory i może je uznać za impuls do interesujących dociekań i badań, a więc może ono być początkiem twórczej aktywności.

A zatem dobre pytania twórcze to pytania otwarte, wprowadzające nową wiedzę i łatwo prowokujące procesy myślenia twórczego oraz rodzące nowe pytania w określonej dziedzinie. Być może do listy wymienionych cech, zbiorczo nazwanych odkrywczością pytania, warto jeszcze dodać oryginalność, niebanalność i niestereotypowość treści pytania, a nawet zawarty w niej ładunek humoru, jak w pytaniu o to, *dlaczego igła nie nazywa się szyjką, wszak igłą się szyje, a nie igłuje?*

Ważną zdolnością myślenia pytajnego jest umiejętność redefiniowania problemów, która uzupełnia listę dwóch scharakteryzowanych powyżej zdolności.

3. **Zdolność reformułowania pytań (redefiniowania problemów)** – jest to zdolność polegająca na ujawnieniu z obiektów budzących naszą ciekawość lub zainteresowanie cech rzadko dostrzeganych oraz powtórnego określenia problemu poprzez sformułowanie nowych, oryginalnych w stosunku do pierwotnych definicji, pytań lub dyrektyw postępowania. Redefiniowanie problemów polega na postawieniu nowego pytania w stosunku do znanego, starego problemu i uświadomieniu sobie oraz innym, że na problem ten można spojrzeć w inny, oryginalny sposób. Redefinicja sytuacji problemowej uchodzi za kluczowy moment twórczego rozwiązywania problemów, a umiejętność efektywnego redefiniowania problemów za jedną z ważniejszych zdolności talentu twórczego – uważa Edward Nęcka (1995: 150). Ta zdolność wyraża się w tym, iż osoba pytajna i twórcza potrafi „spojrzeć inaczej”, „stanąć z boku”, wyjść z utartych kolein lub – jak mawiają Anglicy – zrobić coś „out of the box”.

W tym wypadku chodzi nam nie tyle o generowanie pomysłów na rozwiązanie jakichś problemów, ale o samo zdefiniowanie problemów poprzez „wydostanie się” ze schematów poznawczych i postawienie odkrywczego pytania.

Trzy zdolności myślenia pytajnego – dostrzeganie problemów, formułowanie pytań i redefiniowanie problemów – choć nie wyczerpują wszelkich kompetencji związanych ze sztuką twórczego i mądrego postrzegania świata, to jednak uznaję je za najważniejsze. I – co ważne! – za dające się rozwijać w toku kształcenia. Wydaje się, a hipotezę tę warto zweryfikować w toku badań empirycznych, że dzieciom w młodszym wieku szkolnym częściej dostępna poznawczo jest umiejętność dostrzegania problemów i formułowania pytań, zwłaszcza pytań informacyjnych i genetycznych, niż reformułowania tych pytań i redefiniowania sytuacji problemowej. Ta bowiem wymaga już dużego zasobu wiedzy, krytycznej i refleksyjnej mądrości oraz zdystansowania się do wiedzy pewnej. Ale wgląd w pytania dzieci każe nam być ostrożnym w takim piagetowskim, z gruntu pesymistycznym, widzeniu sprawności twórczych dzieci. Wszak pytanie numer 17 – *Dlaczego w pierwszej klasie są zabawki, a w czwartej już ich nie ma?* – można uznać za efekt dociekliwej, mądrej obserwacji i dużej refleksyjności myślenia 8-letniego chłopca. Jeśli pięcioletni Kuba twierdzi, iż przecinając bez przerwy jabłko na dwie części w końcu otrzyma taki mały kawałek, że będzie niczym i nie będzie zajmował miejsca w przestrzeni oraz że nie będzie już w nim jabłka, to możemy potraktować ten jego naukowo błędny wniosek z powagą, ale nie kpina, ponieważ wiemy, że istnieją przedmioty tak małe, że nie da się ich dostrzec (Fisher 2002: 34). Ciekawe, co na to powiedziałby Piaget?

W badaniach empirycznych dotyczących zdolności myślenia pytajnego dzieci Anna Włodarska (2021) zapytała uczniów klas I–III o to, co je dziwi? Wyszła z założenia, podobnie jak wielu filozofów, psychologów oraz pedagogów (Nęcka i inni 2005; Szmidt 2013; Płóciennik 2018; Pobojevska 2019; Lipman 2021), iż zdziwienie, które jest impulsem do odkrycia nowych pytań i podjęcia aktywności twórczej, może być także początkiem filozofowania. Spośród wielu zdziwień dzieci za najbardziej oryginalne (niebanalne, nieszablonowe) młoda badaczka uznała następujące odpowiedzi:

1. *Dlaczego ludzie się pocażą?; Kto wymyślił pierwsze słowo, skoro ludzie jeszcze nie umieli mówić?; Dlaczego dziewczyny noszą buty na obcasach?* – Maciek, lat 10
2. *Dziwi mnie, że raz chmury są białe, a raz robią się ciemne* – Ania, lat 10
3. *Dziwi mnie, że kosmos jest nieskończony* – Kacper, lat 10
4. *Dziwi mnie, że na początku życia ma się niebieskie oczy* – Michał, lat 9
5. *Dziwne są różne dźwięki* – Marek, lat 10
6. *Dlaczego ludzie umierają i nie są wiecznie młodzi?; Po co są ludzie?; Pan Bóg stworzył świat i ludzi, a kto stworzył Boga?* – Oliwia, lat 10
7. *Mnie dziwi, dlaczego akurat mi i mojej rodzinie przytrafiają się różne akcje i wizyty w miejscach, do których osoby mi znajome raczej nie chodzą* – Zuzanna, lat 10

8. *Mnie dziwi, czemu ludzie palą papierosy* – Oliwier, lat 10

9. *Dziwi mnie poród dziecka* – Dawid, lat 10.

Możemy się zastanowić, które z tych zdziwień są twórcze, a więc odkrywcze i mogą „prowokować” procesy myślenia twórczego oraz dociekania filozoficzne. Z pewnością zdziwienie 6 (*Pan Bóg stworzył świat i ludzi, a kto stworzył Boga?*) zawiera pytanie filozoficzne, które „nie daje spokoju” wielu filozofom od stuleci i stanowi przedmiot licznych odpowiedzi najwybitniejszych filozofów i teologów. Określane bywa również jako pytanie serio (Brożek 2007). Może również stanowić pytanie otwierające zajęcia z dociekań filozoficznych (Pobojewska 2019).

Lekcje twórczego myślenia pytajnego

Alane Jordan Starko, autorka siódmego już wydania znakomitego podręcznika „Creativity in the Classroom” (Starko 2022) i wielka zwolenniczka oraz propagatorka rozwijania zdolności myślenia pytajnego dzieci, skonstruowała model lekcji myślenia pytajnego (Szmidt 2006; Szmidt i Płóciennik 2020), nadający się do aplikacji w pracy z uczniami na różnych szczeblach kształcenia. Pokusiła się również o określenie swojego kodeksu postępowania nauczyciela chcącego rozwijać myślenie pytajne uczniów. Autorka, podobnie jak wielu innych badaczy, krytykuje dotychczasową praktykę tłamszenia ciekawości poznawczej i zdolności pytajnych dzieci w szkole oraz środowisku rodzinnym. Uznaje tworzenie klasy sprzyjającej myśleniu pytajnemu uczniów – *Problem Friendly Classroom* – za jeden z najważniejszych kierunków oddziaływań pedagogiki twórczości. Pisze, że dla naszych dzieci – żyjących w nieustannym szumie informacyjnym, w którym tysiące mediów wyjaśnia im wszelkie tajemnice świata, dorastających w cywilizacji nadmiaru rzeczy do konsumpcji – „znajdowanie problemów w najszerzym tego słowa znaczeniu leży u podstaw wszystkich rodzajów kreatywności” (Starko 2022: 20). Dziecko, ale i człowiek dorosły, którzy nie zastanawiają się nad światem i ludźmi, nie dokonują wynalazków, nie malują obrazów, nie piszą utworów literackich, w końcu niczego nie eksplorują. Dlatego, chcąc nauczać twórczości należy pobudzać procesy pozwalające dzieciom stać się bardziej autentycznymi i odkrywczymi „Poszukiwaczami Problemów” (*Problem Finders*) niż „Rozwiązywaczami Problemów” (*Problem Solvers*). Potrzeba nam obecnie, zdaniem Starko, więcej Poszukiwaczy Problemów.

Heurystycznie płodny model lekcji myślenia pytajnego Starko opisuję z detalami w innym miejscu (Szmidt 2006; Szmidt i Płóciennik 2020). Tutaj chciałbym zastanowić się bliżej nad tym, jakie postępowanie wychowawcze pozwala nie tylko nie tłamsić pytań uczniów w klasie szkolnej, co jest powszechnym zjawiskiem nie tylko polskiej szkoły (Starko 1989, 1999; Fisher 1999; Szmidt 2003; Szumna 2008; Bonar i Buła 2019), lecz pomóc rozwinąć się dzieciom jako odkrywcom twórczych problemów i autorom

nieszablonowych pytań. Niektóre z zasad kierowanych do pedagogów zaczerpnąłem z dorobku Alane Starko, większość stanowi wynik moich badań i przemyśleń.

Nauczyciel powinien unikać „lawiny pytań”. Pytać powinien mniej, ale lepiej. Jedna z dwudziestu znanych zasad dydaktyki twórczości, proponowana przez Elissa Paula Torrance’a (1995: 44), zawiera powinność: „Zabijaj uczniom ćwieka” (*Create „thorns in the flesh”*). „Ojciec twórczości”, jak określa się tego najwybitniejszego amerykańskiego pedagoga twórczości, apeluje do nauczycieli, by nieustannie zaciekawili uczniów tym, co stanowi temat czy treść zajęć (Szmidt 2004b). Zaciekawiaj, intryguj, wzbudzaj zainteresowanie, pytaj o to, co zaintrygowało uczniów w ostatnim czasie, co ich zastanawia, niepokoi i wzbudza zdziwienie. Uczynź te zaniepokojenia i zainteresowania tematem dyskusji klasowej, nawet gdy dotyczy to tak trudnych spraw, jak wojna na Ukrainie.

Szkoła jest nudna, a przynajmniej tak wydaje się uczniom i to nie tylko polskim (Winter 2012; Szmidt 2013; Chruszczewski 2019). Nuda lekcyjna, zwłaszcza w czasach pandemii koronawirusa, wydaje się dotyczyć nie tylko młodszych uczniów, którzy mają rozwojowe problemy z dłuższym skupieniem uwagi na nauczanych treściach, ale również uczniów liceum i studentów. Bardzo trudno dzisiaj nauczycielowi zaciekawić uczniów wpatrzonych w migające ekrany, na których godzinami oglądają fascynujące ich filmiki, ponieważ nie jest on ze swoim tematem lekcji konkurencją dla tych treści. Tymczasem zaciekawienie i trwale zainteresowania są najważniejszymi warunkami podjęcia owocnej aktywności twórczej. Nauczycielom spadł więc na barki poważny obowiązek pedagogiczny, z którym różnie sobie radzą.

Zdolności myślenia pytajnego, jak podkreśla wielu badaczy (Dillon 1982, 1988; Barrell 2003; Starko 2000; 2022, Fisher 1999, 2002; Marzano i Simms 2014; Pobojevska 2019), można rozbudzić u dziecka tylko w takiej atmosferze klasowej, w której uczeń będzie pewny, że jego pytania, nawet te „dzikie” i nieoczekiwane, są witane przez nauczyciela z radością, cenione jako wyraz dociekliwości poznawczej, a nie arogancji, i mogą stanowić przedmiot (zaczyn) twórczej dyskusji. Uczeń powinien mieć przeświadczenie, że na jego pytania nauczyciel znajdzie trochę cennego czasu lekcyjnego!

Nauczyciel powinien zapoznać uczniów z wiedzą o pytaniach, ich strukturze (zaimiek pytajny – pytajna, treść pytania i niewiadoma pytania), rodzajach i sposobach formułowania mądrych i odkrywczych pytań. Może w tym celu podać przykłady takich pytań ze swojej ulubionej dziedziny i wyjaśnić, dlaczego były to pytania doniosłe. Wobec tego sam powinien zwracać uwagę na ten aspekt aktywności naukowej i twórczej – powinien być, jakże modne to dzisiaj słowo – *czuły* na pytania w swojej dziedzinie nauczania. Tylko zainteresowany nauczyciel może wzbudzić zainteresowania uczniów!

Nauczyciel powinien ośmielać dzieci do odkrywania i stawiania pytań jak najczęściej i w różnych sytuacjach dydaktycznych, na początku i na końcu omawiania nowego tematu: *Co wiecie o roślinności górskiej? W czym podobna jest limba i kosodrzewina?*

*Co jest interesującego – dziwnego, zaskakującego, niepokojącego – w postępowaniu Pino-
kia? Jak inaczej można nazwać Kopciuszka?*

Ażeby zdiagnozować poziom zdolności myślenia pytajnego dzieci, nauczyciel może wykonać prosty test oparty na opisanej wcześniej koncepcji Piramidy Myślenia Pytajnego¹. W tym celu może dostarczyć dzieciom obrazek o niejednoznacznej treści, na przykład taki jak poniżej, a następnie poprosić o sformułowanie jak największej ilości pytań „pod adresem” tego obrazka. Pytania te należy sklasyfikować według podanych kryteriów i najwyżej ocenić pytania trzeciego stopnia, a więc wykraczające poza treść obrazka, spekulacyjne i hipotetyczne.

Rys.1. Cechy osobowości twórczej. Z programu „Przygoda z klasą” (Bonar i inni, 2003, s. 63)



Nauczyciel powinien jak najczęściej organizować sprawdziany wiedzy zachęcające uczniów nie tylko do odpowiedzi, ale do formułowania dociekliwych pytań odnośnie do omawianego tematu, dostrzeżonych wątpliwości i nieścisłości, do podawania w mądrą wątpliwość utartych rozwiązań i schematów funkcjonujących w danej dziedzinie.

Nauczyciel powinien zachęcać uczniów do snucia spekulacji i odważnego hipotetyzowania, zastanawiania się, co by było, jeśli? I do snucia domysłów typu: *Co się stanie dalej? Jak się może rozwinąć...? Jaka będzie przyszłość...?* Powinien nagradzać uczniów za wychodzenie z pytaniami „poza dostarczone informacje”, a więc poza to, co już wiadomo i co jest pewne. Myślenie futurystyczne i życzeniowe (“twórcze gdybanie”) nie powinno być tłamszone nawet na lekcjach wiedzy ścisłej.

Postawienie twórczego pytania to dopiero początek procesu twórczego, choć współcześnie uważa się, iż odkrycie takiego pytania (problemu) może stanowić autonomiczny cel działalności naukowej i w ogóle – twórczej (Runco i Chand 1994).

¹ Więcej na ten temat: Szmidt, K.J., Płóciennik, E. (2020). *Myślenie pytajne. Teoria i kształcenie*. Łódź: Wydawnictwo UŁ.

Ale z twórczym pytaniem dziecka warto zrobić coś więcej – uczynić je kanwą problemu, który może stać się zadaniem do rozwiązania w toku aktywności twórczej (faza generowania rozwiązań i następnie ich oceny oraz dowartościowania). Jeśli więc 8-letni Olek pyta o to, *dlaczego wszystko ma zapach, a powietrze zapachu nie ma*, to pytanie to może stać się treścią interesującego projektu badawczego, w którym dzieci będą poszukiwały najlepszych odpowiedzi w dostępnych źródłach wiedzy lub w trakcie eksperymentu zespołowego. Ciekawe, jakie rozwiązania problemu, *dlaczego w szkole jest tak mało panów nauczycieli*, znaleźliby uczniowie w swych dociekaniach badawczych?

Zakończenie

Pytania i problemy twórcze są określane przez Warrena Bergera (2016) jako pytania piękne (*Beautiful Questions*). Co czyni pytania *pięknymi*? Autor odpowiada (<https://amorebeautifulquestion.com/wpcontent/uploads/2017/09/BeautifulQuestionBooksDefinitionx800-679x900.jpg>): „Piękne pytania to ambitne, ale skuteczne pytania, które mogą zacząć zmieniać sposób, w jaki postrzegamy coś lub myślimy o czymś – i które mogą służyć jako katalizator zmiany”. Możemy dodać – twórczej zmiany. „Piękne” pytania mają pomóc osobie pytającej, również pytającemu dziecku, w „pójściu dalej”, w lepszym rozwiązywaniu problemów i szybszym nabywaniu nowej wiedzy, mają również pobudzać wyobraźnię, tak ważną w twórczej aktywności. Jaka wobec tego szkoda, że na znakomicie prowadzonej stronie internetowej i blogu Bergera nie znalazłem bardzo odkrywczych, „pięknych” pytań. A zatem nie jest to sprawa prosta, o czym przekonałem się również przy innej okazji.

W wiele obiecującej i jednocześnie bardzo rozczarowującej, przynajmniej dla mnie, książce filozofa Iana Olasova „Zapytaj filozofa. Wszystkie pytania, które chcieliście zadać” (Olasov 2022) niemal w ogóle nie znalazłem pytań twórczych. Autor wraz z kilkoma profesorami i studentami filozofii rozstawił stolik w centrum Nowego Jorku z karteczką „Zapytaj filozofa”. Zachęteni do myślenia pytajnego przechodnie zadawali im pytania i następnie dyskutowali o odpowiedziach. Wśród wielu tradycyjnych pytań filozoficznych w rodzaju: *Czym jest filozofia? Czy istnieje życie po śmierci? Czym jest szczęście? Czy istnieje prawda obiektywna? Czym jest miłość? Jak wychować dzieci na dobrych ludzi?* znalazły się również pytania określane przeze mnie jako pytania głupie: *Czy kurczak po parmeńsku jest autentyczny? Czy powinno się zabić małego Hitlera? Skoro Superman czerpie energię ze słońca, to dlaczego nie jest opalony?* Jeszcze raz okazuje się, że o pytania twórcze, mające charakter otwarty, heurystycznie płodny, zarodkowy i wyzwalający myślenie niekonwencjonalne, a może także *piękny*, jest trudniej, niż to sobie wyobrażamy. Trudniej jest również dorosłym, a nie tylko dzieciom, jak może to wynikać z teorii Piageta.

Bibliografia

- Berger W. (2016). *A More Beautiful Questions: The Power of Inquiry to Spark Breakthrough Ideas*, USA: Bloomsbury.
- Bonar J. i inni (2003). *Przygoda z klasą. Książka ucznia, klasa III*, Warszawa: WSiP.
- Bonar J., Buła A. (2019). *Edukacyjna wartość dziecięcych pytań*, Łódź: Wydawnictwo UŁ.
- Brożek A. (2007). *Pytania i odpowiedzi. Tło filozoficzne, teoria i zastosowania praktyczne*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Semper.
- Chruszczewski M.H. (2020). *Nuda. Ujęcie psychologiczne i interdyscyplinarne*, Warszawa: Wydawnictwo UW.
- Dillon J.T. (1982). *Problem Finding and Solving*, "Journal of Creative Behavior", 16, s. 97–111.
- Dillon J.T. (1988), *Questioning and Teaching. A Manual of Practice*, Teachers College Press, Eugene.
- Fisher R. (1999). *Uczymy jak myśleć*, tłum. K. Kruszewski, Warszawa: WSiP.
- Fisher R. (2002). *Lepszy start. Jak rozwijać umysł dziecka*, tłum. J. Kubiak, Poznań: Dom Wydawniczy „Rebis”.
- Freese H-L. (2008). *Nasze dzieci są filozofami*, tłum. U. Poprawska, Kraków: Wydawnictwo WAM.
- Fuller, A. (2017). *Psychologia geniuszu*, tłum. G. Chamielec. Warszawa: Wydawnictwo Mamina.
- Himsl R., Millar G.W. (1994). *Measure of Questioning Skills*, Scholastic Testing Service, Benseville.
- Lipman M. (2021). *Myślenie w edukacji*, tłum. A. Łagodzka, Łódź: Wydawnictwo UŁ.
- Marzano R., Simms J.S. (2014). *Questioning Sequences in the Classroom*, Bloomington: Marzano Research.
- Millar G. (2000). *The Power of Questioning: An Enabling Strategy to Enhance Learning*, [w:] E.P. Torrance (red.), *On the Edge and Keeping On the Edge*, Westport: Ablex Publishing, s. 111–112.
- Nęcka E. (1994). *TROP... Twórcze Rozwiązywanie Problemów*, Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Nęcka E. (1995). *Proces twórczy i jego ograniczenia*, Kraków: Oficyna Wydawnicza „Impuls”.
- Nęcka E., Orzechowski J., Słabosz A., Szymura B. (2005). *Trening twórczości*, Sopot: GWP.
- Płóciennik E. (2018). *Mądrość dziecka. Predyspozycje – przejawy – perspektywy wspierania*, Łódź: Wydawnictwo UŁ.
- Pobojewska A. (2019). *Edukacja dla samodzielności. Warsztaty z dociekań filozoficznych. Teoria i metodyka*, Łódź: Wydawnictwo UŁ.
- Polanyi M. (1958). *Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy*, London: Routledge.
- Runco M.A., Chand I. (1994). *Problem Finding, Evaluative Thinking and Creativity*, [w:] *Problem Finding, Problem Solving and Creativity*, M.A. Runco (red.), Norwood: Ablex Publishing Corporation, s. 40–77.

- Starko A.J. (1989). *Problem Finding in Creative Writing: An Exploratory Study*, "Journal for the Education of the Gifted" 12, s. 172–186.
- Starko A.J. (1999). *Problem Finding: A Key to Creative Productivity*, [w:] A.S. Fishkin, B. Cramond, P. Olszewski-Kubilius (red.), *Investigating Creativity in Youth. Research and Methods*, Cresskill: Hampton Press, Inc., s. 75–97.
- Starko A.J. (2022). *Creativity in the Classroom: Schools of Curious Delight*, seventh edition, New York and London: Routledge.
- Sternberg, R.J. (2001). *Psychologia poznawcza*. tłum. E. Czerniawska, A. Matczak, Warszawa: Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.
- Szmidt K.J. (2003). *Szkoła przeciw myśleniu pytajnemu uczniów*, „Teraźniejszość – Człowiek – Edukacja” nr 2 (22), s. 21–44.
- Szmidt K.J. (2004a), *Jak stymulować zdolności „myślenia pytajnego” uczniów?*, „Życie Szkoły” nr 7, s. 17–22.
- Szmidt K.J. (2004b). *Edukacja według Torrance’a*, „Teraźniejszość – Człowiek – Edukacja”, nr 4, s. 27–49.
- Szmidt K.J. (2006). *Szkoła ciekawości i zachwyty – rzecz o koncepcji wychowania do twórczości Alane Jordan Starko*, [w:] W. Dobrołowicz, K.J. Szmidt, I. Pufal-Struzik, U. Ostrowska, J. Gralewski (red.), *Kreatywność – kluczem do sukcesu w edukacji*, Warszawa: Wszechnica Polska Szkoła Wyższa TWWP, s. 134–144.
- Szmidt K.J. (2013). *Nuda jako problem pedagogiczny*, „Teraźniejszość – Człowiek – Edukacja”, nr 3(63), s. 55–69.
- Szmidt K.J., Płóciennik E. (2020). *Myślenie pytajne. Teoria i kształcenie*. Łódź: Wydawnictwo UŁ.
- Szumna D. (2008), *Komu w szkole wolno pytać?*, „Kwartalnik Edukacyjny” nr 3–4 (54–55), s. 44–53.
- Torrance E.P. (1995). *Why Fly? A Philosophy of Creativity*, Norwood: Ablex Publishing, Corporation.
- Winter R. (2012). *Nuda w kulturze rozrywki*, tłum. Z. Kasprzyk, Kraków: Wydawnictwo WAM.
- Włodarska A. (2021). *Myślenie pytajne dzieci 7–10-letnich i problemy jego rozwijania*, Praca dyplomowa napisana pod kier. prof. dr. hab. K.J. Szmidta, Łódź: Katedra Edukacji Artystycznej i Pedagogiki Twórczości, Wydział Nauk o Wychowaniu UŁ.
- Życiński J. (1993). *Granice racjonalności. Eseje z filozofii nauki*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

ADRES DO KORESPONDENCJI

Krzysztof J. Szmidt
Uniwersytet Łódzki
e-mail: krzysztof.szmidt@now.uni.lodz.pl