

VARIA

EETP Vol. 15, 2020, No. 3(57)
ISSN 1896-2327 / e-ISSN 2353-7787
DOI: 10.35765/eetp.2020.1557.10



Nadesłano: 01.05.2020

Zaakceptowano: 09.07.2020

Sugerowane cytowanie: Zdybel D. (2020). *Dziecięce koncepcje wiedzy i poznania – o rozwoju myślenia epistemologicznego dzieci we wczesnym i średnim dzieciństwie*, „Edukacja Elementarna w Teorii i Praktyce”, vol. 15, nr 3(57), s. 145-163. DOI: 10.35765/eetp.2020.1557.10

Dorota Zdybel

ORCID: 0000-0003-3322-7570

Akademia Ignatianum w Krakowie

Dziecięce koncepcje wiedzy i poznania – o rozwoju myślenia epistemologicznego dzieci we wczesnym i średnim dzieciństwie

SŁOWA KLUCZE

metapoznanie,
refleksja
epistemologiczna,
koncepcje wiedzy
i uczenia się, kultura
myślenia, edukacja
wczesnoszkolna

ABSTRAKT

Refleksja metapoznawcza i epistemologiczna są często uważane za formy aktywności niedostępne percepcji małego dziecka. Tymczasem badania świadczą, że dzieci już na stosunkowo wczesnych etapach rozwoju są żywotnie zainteresowane tym, co dzieje się w umyśle człowieka, obserwują i wyciągają wnioski, formułują własne, osobiste teorie wiedzy i uczenia się, szybko przechodząc od tzw. naiwnych teorii umysłu do rozważań natury epistemologicznej. Celem artykułu jest przybliżenie czytelnikom istoty refleksji epistemologicznej i roli, jaką pełni ona w rozwoju dziecięcych koncepcji wiedzy i poznania. Analizy teoretyczne wzbogacone zostaną prezentacją projektu badawczego, który zmierzał do znalezienia odpowiedzi na następujące pytania: Jaką koncepcją wiedzy posługują się dzieci w młodszym wieku szkolnym? Jakie dostrzegają różnice między wiedzą a uczeniem się? W oparciu o analizę semantyczną zebranych wypowiedzi graficznych i werbalnych dzieci ukazana zostanie rola osobistej epistemologii jako istotnego wymiaru przyszłej kompetencji w świadomym regulowaniu własnego uczenia się, ocenianiu jego skuteczności i wyznaczaniu sobie kolejnych celów. W podsumowaniu tekstu przedstawione zostaną wnioski dla praktyki edukacyjnej.

Wprowadzenie

Tym, co we współczesnym świecie odróżnia dobrą szkołę od słabej, jest waga, jaką przywiązuje ona do kształtowania samodzielności poznawczej dziecka – jego zdolności do samodzielnego uczenia się i brania odpowiedzialności za efekty swojej pracy. Jak podkreślają eksperci Rady UE, w nowoczesnej, opartej na wiedzy gospodarce samo zapamiętywanie faktów, pojęć, dat i procedur – choć niezmiernie istotne – nie wystarcza, by zapewnić zarówno jednostce, jak i społeczności dobrostan, postęp i sukcesy. „W naszym szybko zmieniającym się społeczeństwie istotniejsze niż kiedykolwiek wcześniej są takie umiejętności jak, umiejętność rozwiązywania problemów, krytycznego myślenia, zdolność do współpracy, umiejętność kreatywnego myślenia, myślenia komputacyjnego i samoregulacji. Są to narzędzia pozwalające to, czego się nauczone, wprowadzać w życie w czasie rzeczywistym, by generować nowe idee, nowe teorie, nowe produkty i nową wiedzę”¹ (2018: C189/1). W takim ujęciu kluczowe, bo leżące u podstaw samoregulacji, wymiary uczenia się (Hoskins, Fredrikson 2008: 28-30) to:

- refleksja metapoznawcza definiowana jako „myślenie o myśleniu”, czyli zdolność do świadomego monitorowania i regulowania przebiegu procesów nabywania wiedzy, dostrzegania i korygowania błędów, krytycznego oceniania rezultatów, świadomego planowania kolejnych czynności (Flavell 1979; Kanevsky, Geake 2004);
- myślenie epistemologiczne, czyli rozumienie istoty i struktury wiedzy, postrzeganie kryteriów jej prawomocności i wiarygodności (Kuhn 2000; Hofer 2004).

Głównym celem artykułu jest skoncentrowanie uwagi czytelnika na wymiarze epistemologicznym, najslabiej obecnym w edukacji małego dziecka. W pierwszej części tekstu przedstawiony zostanie krótki przegląd najważniejszych badań psychopedagogicznych nad rozwojem dziecięcych koncepcji wiedzy i poznania, a także towarzyszące tym badaniom rozbieżności definicyjne. W drugiej części zaprezentowany zostanie projekt badań nad dziecięcym rozumieniem istoty wiedzy – w oparciu o zebrane w badaniach wypowiedzi graficzne i werbalne ukazany zostanie potencjał myślenia epistemologicznego dzieci w młodszym wieku szkolnym, który może być wspierany bądź blokowany przez klimat epistemologiczny budowany w klasie szkolnej przez nauczyciela.

¹ Kompetencje kluczowe w procesie uczenia się przez całe życie. Europejskie ramy odniesienia. Zalecenia Rady EU z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie. (2018/C 189/01) dostęp online: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN)

Myślenie epistemologiczne – ustalenia definicyjne

Myślenie epistemologiczne małych dzieci rzadko bywa przedmiotem rozważań pedagogicznych. Pomimo że badania nad rozwojem rozumowania epistemologicznego prowadzone są intensywnie od lat 70. ubiegłego wieku, uwaga większości badaczy koncentruje się na okresie dojrzewania i wczesnej dorosłości, które uznawane są za czas wyjątkowo intensywnych, kluczowych zmian rozwojowych (King, Kitchener 2004). Co ciekawe, sam termin myślenia epistemologicznego/osobistej epistemologii nie doczekał się jednej, powszechnie akceptowanej definicji. Wątpliwości badaczy budzi zarówno przebieg (mechanizm) rozumowania epistemologicznego, jak i forma, jaką w umyśle przyjmują jego rezultaty (szerzej: Bendixen, Feuch 2010; Bendixen, Rule 2004; Briell i in. 2011; Hofer, Bendixen 2012). W jakim stopniu myślenie epistemologiczne ma charakter metapoznawczy? Czy rozumowanie to zależy od dziedziny, czy ma raczej charakter ogólny, ponaddiscyplinarny? Jaką formę w umyśle człowieka przyjmują rezultaty myślenia epistemologicznego – czy jest to spójny wewnętrznie i uporządkowany system przekonań, uaktywniany w sytuacji problemowej, czy też raczej procesy rozumowania/ refleksji i leżące u ich podłoża założenia/ preconcepcje, a może jeszcze bardziej pierwotne, nie do końca uświadamiane formy rozumienia? Czy jest to wiedza zorganizowana i uporządkowana na wzór teorii, czy też raczej przyjmuje formę zbliżoną do wiedzy potocznej, naiwnej, niestabilnej, często wewnętrznie sprzecznej, podatnej na zmiany pod wpływem bieżących doświadczeń (Kuhn, Weinstock 2002)? Brak zgody badaczy co do istoty i struktury osobistej epistemologii pociąga za sobą nie tylko różnice w stosowanej metodologii badań, ale też swoisty chaos terminologiczny. Jak wskazują Briell i in. (2011: 8-11), przeprowadzona przez nich meta-analiza ponad 600 publikacji naukowych pozwoliła wyodrębnić aż 39 różnych terminów stosowanych na określenie ludzkich przekonań dotyczących wiedzy. Poniżej zestawiono kilka najczęściej stosowanych koncepcji, głównie po to, by uświadomić czytelnikom zakres rozbieżności definicyjnych występujących w tym obszarze badań:

1. **Poznanie epistemiczne** (King, Kitchener 2004) – zdolność do podejmowania świadomej refleksji nad granicami poznania, pewnością i kryteriami prawomocności wiedzy; proces uruchamiany podczas rozwiązywania złożonych, otwartych problemów. „Podczas gdy metapoznanie pozwala jednostce na monitorowanie i regulowanie podstawowych procesów mentalnych zaangażowanych w uczenie się, refleksja epistemologiczna przenosi poznanie na wyższy poziom – pozwalając na a/ rozważanie natury i złożoności problemu; b/ ocenianie proponowanych rozwiązań, ich zasadności, dokładności, użytej argumentacji itp.” (King, Kitchener 2004: 38);
2. **Przekonania epistemologiczne** (Schommer-Aikins 2002) – forma osobistej, zdroworozsądkowej i posiadającej ładunek emocjonalny wiedzy, odzwiercied-

lającej przekonania, postawy i wartości jednostki związane z wiedzą i procesem poznania (złożony system przekonań, które funkcjonują i rozwijają się w sposób mniej lub bardziej niezależny);

3. **Epistemiczne metapoznanie** (Hofer 2004) – przekonania dotyczące a/ natury wiedzy (w tym: stopnia pewności wiedzy, jej złożoności oraz samego siebie jako podmiotu „wiedzącego”) oraz b/ natury procesu poznania (w tym: świadomość źródeł własnej wiedzy, kryteriów jej prawomocności/ uzasadnienia, a także zdolność do regulowania procesów konstruowania własnej wiedzy);
4. **Myślenie epistemologiczne** (Barzilai, Zohar 2014) – termin obejmujący zarówno epistemiczne poznanie (definiowane jako myślenie o charakterystyce epistemologicznej konkretnych informacji, twierdzeń czy źródeł wiedzy), jak też epistemiczne metapoznanie (czyli wiedzę, umiejętności i doświadczenia dotyczące ogólnej natury wiedzy i strategii poznawania).

Ostatni z wyodrębnionych terminów jest wyraźnie próbą pogodzenia rozbieżności definicyjnych, tj. ujęcia w jednej, szerokiej koncepcji wszystkich aspektów rozumowania epistemologicznego, podkreślanych w literaturze jako ważne. U podstaw jego wyodrębnienia leży przekonanie, że tym, co różni myślenie epistemologiczne od innych procesów poznawczych, nie jest jego odmienna struktura czy prawidłowości przebiegu, ale tematyka, treści, których ono dotyczy. W takim rozumieniu termin myślenia epistemologicznego stosowany jest w niniejszym artykule. Nie rosząc sobie prawa do decydowania, jaką formę przyjmuje wiedza epistemologiczna w umyśle dziecka: „teorii-w-działaniu” jak wskazuje Barbara Hofer (2004), czy raczej luźnych, zdroworoządkowych przekonań, jak twierdzi Marlene Schommer-Aikins (2002), autorka tekstu jest zainteresowana raczej treścią tej wiedzy na pewnym etapie rozwoju i możliwościami wspierania jej wzrostu w edukacji dziecka.

Rozwój myślenia epistemologicznego małych dzieci

Jak podkreślają Maria Ledzińska i Maria Czerniawska, choć istnieją mocne podstawy by twierdzić, że podstawowe formy wiedzy metapoznawczej i rozumowania epistemologicznego są obecne nawet u bardzo małych dzieci, to „stają się powszechne dopiero wówczas, gdy jednostka jest zdolna do abstrahowania i świadomej refleksji nad przebiegiem własnych procesów poznawczych” (Ledzińska i Czerniawska 2011: 357). To właśnie brak zdolności do myślenia abstrakcyjnego, formułowania uogólnień oraz świadomej introspekcji przez wiele lat stanowiły uzasadnienie dla lekceważenia potencjału epistemologicznego małych dzieci. Za przełomowe w tym zakresie uważa się badania Deanny Kuhn (2000), która zauważyła, że źródeł rozwoju epistemologicznego należy szukać we wczesnych, dziecięcych teoriach umysłu. Rozumienie tzw.

fałszywych przekonaniach, czyli tego, że ktoś może postrzegać, przeżywać i interpretować daną sytuację zupełnie inaczej niż my, to pierwszy krok ku subiektywnej, interpretatywnej koncepcji wiedzy (Bialecka-Pikul 2012; Carpendale, Chandler 1996; Wellman 1985). Kuhn wyszła z założenia, że rozumowanie epistemologiczne powinno być definiowane jako deklaracyjny wymiar metapoznania: „Funkcje metapoznawcze mogą przyjmować charakter proceduralny lub deklaracyjny. Te pierwsze odwołują się do świadomości i zarządzania przebiegiem własnego myślenia. Te drugie angażują szersze rozumienie myślenia i poznania w ogóle – i są określane mianem rozumienia epistemologicznego” (Kuhn, Dean 2004: 270). W rozumowaniu tym można wyodrębnić kilka charakterystycznych poziomów rozwoju (Kuhn, Dean 2004: 272):

- **poziom realistyczny**, gdy wiedza postrzegana jest jako obiektywna, niepodlegająca dyskusji i stanowiąca dokładne odzwierciedlenie/ kopię rzeczywistości (czyli: „wszyscy wiedzą to samo, co ja”);
- **poziom absolutystyczny** – kiedy wiedza, choć nadal obiektywna i pochodząca z zewnętrznego źródła, jest przechowywana w umyśle człowieka w formie reprezentacji poznawczych/ przekonaniach, które na skutek okoliczności zewnętrznych mogą mieć charakter prawdziwy lub fałszywy (czyli: „ktoś może wiedzieć lub rozumieć zdarzenia inaczej niż ja, ale tylko jedna z tych interpretacji jest prawdziwa”);
- **poziom multiplastyyczny (relatywistyczny)** – gdy wiedza jest postrzegana jako kreacja ludzkiego umysłu, niepewna, niepodlegająca wartościowaniu w kategoriach „prawda/ fałsz”, ponieważ przyjmuje formę osobistych opinii, z których każda może mieć charakter wartościowy i uzasadniony, przynajmniej w oczach konkretnego podmiotu (czyli: „inni mają prawo do własnych opinii, różnych od moich”);
- **poziom ewaluatywistyczny** – wiedza, choć generowana przez umysł ludzki jako swoista interpretacja rzeczywistości, przyjmuje formę sądów, które mogą być wartościowane i porównywane ze sobą w kategoriach źródeł pochodzenia, siły argumentów i dowodów przytaczanych na ich poparcie (czyli: „ten ma rację, kto potrafi swoje przekonania stosownie udowodnić, uargumentować”).

Zaproponowane przez Kuhn wyjaśnienie oferuje klarowny opis całościowej trajektorii rozwoju epistemologicznego, ukazuje powiązania tego rozwoju z innymi obszarami wyższych funkcji poznawczych, wskazując na ich edukacyjne znaczenie. Jednak nie wyjaśnia kluczowego mechanizmu napędowego zmian: dlaczego, pod wpływem jakich czynników zmienia się myślenie epistemologiczne dziecka? Co i dlaczego może te zmiany zahamować lub nawet uwstecznić? Dlaczego nie wszyscy dorośli w pełni realizują swój potencjał epistemologiczny, zatrzymując się na stosunkowo wczesnych etapach rozwoju (King, Kitchener 2004)?

Odpowiedzi na tak sformułowane pytania dostarczają badania pedagogów zainteresowanych edukacyjnym wymiarem myślenia epistemologicznego, zazwyczaj

poświęcone rozumieniu konkretnych pojęć mentalnych. Najbardziej reprezentatywnym przykładem są tu prace Bradforda Pillowa (2008), który proponuje, by w rozwoju dziecięcej koncepcji poznania wyodrębnić cztery charakterystyczne aspekty, zastrzegając jednak, iż nie stanowią one sekwencji odrębnych, rozłącznych etapów rozwoju. Pozwalają jedynie opisać pewną tendencję rozwojową i wyjaśnić najważniejsze zmiany w dziecięcym rozumowaniu. Te cztery aspekty wiedzy to (Pillow 2008: 299):

- a) **rozumienie stanów mentalnych**, takich jak: pragnienia, intencje, uczucia, przekonania – pojawia się już we wczesnym dzieciństwie i przyrasta w bardzo szybkim tempie aż do przełomowego odkrycia zjawiska fałszywych przekonań około 4. roku życia;
- b) **świadomość istnienia różnych procesów poznawczych**, czyli aktywności umysłowych, dla których stany mentalne są materiałem, tworzywem działania, tzn. które generują, selekcionują, przekształcają lub wykorzystują treść stanów mentalnych. Do głównych procesów mentalnych należą: uwaga, pamięć, zapominanie, wnioskowanie, zgadywanie, rozwiązywanie problemów itp. W elementarnej formie świadomość istnienia tych procesów, ich funkcji i cech charakterystycznych pojawia się w okresie przejściowym pomiędzy wczesnym a średnim dzieciństwem (między 5. a 7. r.ż.) i stopniowo przyrasta;
- c) **wiedza organizacyjna**, rozumiana jako świadomość relacji (podobieństw i różnic) pomiędzy różnymi procesami poznawczymi – pierwsze formy takiej wiedzy pojawiają się w okresie późnego dzieciństwa (między 9. a 10. r.ż.);
- d) **myślenie epistemologiczne**, czyli refleksja nad ogólną naturą wiedzy i jej związkami z rzeczywistością – pojawia się w okresie wczesnego dojrzewania (13.–14. r.ż.) i rozwija w indywidualnym tempie przez całe dorosłe życie.

Elementarne rozumienie stanów mentalnych, określane w literaturze mianem „nawinnych teorii umysłu”, pojawia się już we wczesnym dzieciństwie: jeszcze przed 3. r.ż. dzieci uczą się rozpoznawać pragnienia, emocje, intencje (Bialecka-Pikul 2012; Wellman 1985). Do przełomu 4. i 5. roku nabywają też umiejętność rozumienia ludzkich przekonań jako reprezentacji rzeczywistości, które mogą mieć charakter adekwatny, zgodny ze stanem faktycznym, bądź nieadekwatny, fałszywy. Te wczesne koncepcje obejmują także rozpoznanie indywidualnych różnic w stanach mentalnych ludzi oraz ich źródeł percepcyjnych. Jednak, jak wskazują badania, małe dzieci nie doceniają w pełni sposobu i zakresu, w jaki aktywność poznawcza umysłu ludzkiego może wpływać na stany mentalne jednostki. Przełom w dziecięcym postrzeganiu wiedzy i procesów mentalnych następuje dopiero około 6.–7. r.ż. (Pillow 2008: 298). Jak wskazują badania, przed szóstym rokiem życia dzieci traktują wiedzę jako obiektywną kopię zewnętrznej rzeczywistości i nie dopuszczają możliwości istnienia wielu, różnorodnych, subiektywnych interpretacji tych samych danych wejściowych dostarczanych przez zmysły.

Świadomość istnienia różnych form aktywności poznawczej dotyczy zarówno procesów inicjowanych świadomie, jak i tych uruchamianych automatycznie, i obejmuje rozpoznanie funkcji i cech charakterystycznych danego procesu, jego typowych rezultatów oraz warunków występowania, tj. sytuacji czy bodźców inicjujących. Pillow powiada, że ludzie dorośli zazwyczaj potrafią nazwać wiele różnych form aktywności mentalnej człowieka, jednak ich wiedza w tym zakresie pozostaje raczej ograniczona – powierzchowna i ogólnikowa. Rzadko zdarza się, by przeciętny człowiek dysponował modelem wyjaśniającym mechanizmy przetwarzania informacji zachodzące w toku danego procesu, np. ludzie generalnie wiedzą, że uwaga ma charakter selektywny, ale zazwyczaj nie potrafią wyjaśnić, na czym polega mechanizm tej selektywności. Wiedzą natomiast, że człowiek oglądający telewizję w zatłoczonym pokoju, w którym odbywa się jednocześnie kilka rozmów, będzie prawdopodobnie potrafił odtworzyć treść oglądanego programu, ale już nie treść toczących się wokół konwersacji. Potrafią też przypisać taki rezultat procesowi koncentrowania się na ważnych informacjach czy blokowania informacji niepotrzebnych, oceniają proces koncentrowania uwagi jako trudny, wymagający dużo wysiłku i podatny na rozpraszanie, a także zależny od indywidualnych zdolności jednostki, jej wiedzy i przekonań dotyczących uwagi. Innymi słowy, wiedza większości przeciętnych dorosłych na temat konkretnych procesów poznawczych ma charakter potoczny i kontekstowy, osadzony mocno w realiach doświadczanej codzienności, obejmujący raczej świadomość prawdopodobnych czy pożądaných rezultatów danej aktywności mentalnej niż precyzyjne wyjaśnienie jej mechanizmów (Pillow 2008: 300).

Wiedza na temat aktywności poznawczej umysłu zaczyna się pojawiać między 5. a 7. r.ż., prawdopodobnie pod wpływem doświadczeń edukacyjnych. Małe dzieci (3–4 letnie) mogą co prawda posługiwać się prostą terminologią nazywającą niektóre procesy poznawcze („wiem”, „myślę” itp.), ale nie doceniają roli, jaką te procesy pełnią w konstruowaniu reprezentacji poznawczej rzeczywistości. Dopiero okres edukacji elementarnej i wymagania stawiane przez szkołę sprawiają, że świadomość różnorodnej i złożonej aktywności umysłu ludzkiego znacząco przyrasta. Pillow powiada, że

(...) we wczesnym dzieciństwie wiedza dotycząca funkcjonowania ludzkiego umysłu zostaje zorganizowana w kategoriach relacji pomiędzy pragnieniami/ życzeniami a percepcją i działaniem. W okresie średniego dzieciństwa to proste wnioskowanie w kategoriach psychologii „życzeń-pragnień” zaczyna się przekształcać w koncepcję umysłu jako aktywnego ośrodka przetwarzania informacji, dzięki czemu dzieci rozumieją, że takie procesy poznawcze, jak: wnioskowanie, pamięć, uczenie się i wyobrażenia aktywnie uczestniczą w kształtowaniu się przekonań, pośredniczą w nim wpływając w sposób istotny na ostateczny kształt ludzkiej wiedzy (2008: 305).

W momencie, gdy wiedza dziecka na temat istnienia różnych procesów poznawczych staje się wystarczająco pogłębiona i bogata w szczegóły (obejmując cechy charakterystyczne, nierozłącznie związane z danym typem aktywności mentalnej), pojawia się zdolność do świadomej refleksji nad funkcjonowaniem poznawczym człowieka; dzieci zaczynają organizować swoją wiedzę w kategoriach podobieństw i różnic w zakresie cech i funkcji poszczególnych procesów poznawczych.

W tym kontekście szczególnie interesujące wydają się badania Henry'ego Wellmana nad rozumieniem przez dzieci pojęcia umysłu i mózgu (Wellman 1985). W jednym ze studiów Wellman porównywał dorosłe i dziecięce sposoby postrzegania roli mózgu w aktywności życiowej człowieka. Uczestników badania pytano, czy potrzebują mózgu do wykonywania różnego typu działań: mentalnych (pamięć, wiedza, marzenia); czynności zmysłowych (patrzenie, smakowanie); zadań szkolnych (uczenie się, liczenie itp.); innych zachowań obserwowalnych, zarówno o charakterze odruchowym (kaszel), jak i świadomym, celowo podejmowanym (skakanie na jednej nodze); a także różnego typu uczuć, od reakcji fizjologicznych (uczucie senności czy głodu), przez proste emocje (smutek, radość), aż po złożone uczucia poznawcze (ciekawość). Dorosli dostrzegali udział mózgu we wszystkich formach aktywności podejmowanej przez człowieka. Wizja najmłodszych dzieci znacząco odbiegała od tego modelu – mózg był postrzegany w kategoriach zbliżonych do umysłu, jako siedlisko wspólne dla różnorodnych, świadomie podejmowanych procesów poznawczych, takich jak: myślenie, marzenia, uczenie się itp. Zachowania odruchowe, peryferyjne, nieświadome (bezwolne) nie mieściły się w tej wizji. Zdaniem Wellmana (1985: 190), świadczy to o wewnętrznej niespójności wczesnych koncepcji dziecięcych – mózg wydaje się być postrzegany na równi z innymi organami ciała, jako autonomiczny i odrębny zarazem, posiadający własną, specyficzną dziedzinę aktywności: oczy widzą, nogi chodzą, uszy słyszą, a mózg myśli. W konsekwencji małe dzieci uważają, że mózg można niejako „wyłączyć” i przestać myśleć (Flavell, Green, Flavell 1995: 79). Dopiero w wieku szkolnym ta wizja mózgu nabiera bardziej fizjologicznego charakteru, dzieci zaczynają stopniowo dostrzegać różnice między mózgiem, jako zaangażowanym również w czynności odruchowe (bezwolne, nieumyślne, nie poddające się kontroli), a umysłem jako ośrodkiem wyłącznie intencjonalnych, świadomie uruchamianych czynności poznawczych. Dostrzeganiu tego typu różnic towarzyszy świadomość funkcjonalnej współzależności pomiędzy organami: mózg zaczyna być postrzegany jako sterujący innymi organami ciała, ale zarazem wspomagany przez napływające z nich informacje. W konsekwencji pojawia się rozumienie tzw. strumienia świadomości, czyli tego, że mózgu nie da się wyłączyć, zatrzymać, że działa on zawsze, nawet kiedy pozornie nic nie robimy, np. gdy śpimy.

Badania świadczą, że w miarę przekształcania się dziecięcej wiedzy w formę coraz bardziej uporządkowaną, zorganizowaną i uświadomioną, zaczyna się pojawiać nowa, bardziej abstrakcyjna koncepcja zjawisk umysłowych (Pillow 2008: 307):

- po pierwsze, dzieci zaczynają zdawać sobie sprawę, że procesy umysłowe nie mają charakteru pojedynczych, krótkotrwałych czy izolowanych zdarzeń – przeciwnie, myślenie stanowi złożony i wielowymiarowy ciąg aktywności systematycznych, zorganizowanych i celowych, podejmowanych w trakcie planowania, rozwiązywania problemów czy podejmowania decyzji. To bardzo ważna zmiana metapoznawcza – zmienia się bowiem dziecięca koncepcja umysłu: „postrzeganie myślenia w kategoriach świadome i celowo powiązanych ze sobą aktów poznawczych zakłada rozumienie umysłu jako zorganizowanego ośrodka przetwarzania informacji” (Pillow 2008: 30);
- po drugie, dzieci zaczynają także dostrzegać, że niektóre procesy poznawcze mają charakter subiektywnej interpretacji, opartej na niepełnych bądź niejednoznacznych przesłankach (informacjach wyjściowych), co może prowadzić do niepewnych poznawczo rezultatów, ale także do różnych, subiektywnych punktów widzenia (perspektyw postrzegania rzeczywistości). Zdaniem Pauli J. Schwanenflugel, doświadczenie przez dzieci subiektywności, niepewnego charakteru czy wręcz niejednoznaczności rezultatów poznania inicjuje i wspomaga proces kształtowania się konstruktywistycznej teorii umysłu (za: Pillow 2008: 307), zapoczątkowując tym samym szereg istotnych zmian w dziecięcym myśleniu o zjawiskach mentalnych.

Wielu badaczy podkreśla, że to właśnie dostrzeżenie subiektywności jako inherentnej cechy wiedzy i poznania otwiera drogę do rozwoju refleksji epistemologicznej (Alexander, Schwanenflugel 1996; Białecka-Pikul 2012; Kuhn 2000). Co prawda, rozumienie subiektywności w najbardziej elementarnej formie pojawia się już we wczesnym dzieciństwie, ale wówczas ma jeszcze charakter bardzo powierzchowny i ograniczony. Dzieci 4–5-letnie rozumieją, że jednostka może żywić fałszywe przekonania, ale źródeł tego zjawiska upatrują wyłącznie w obiektywnych okolicznościach zewnętrznych. W rezultacie, łatwiej dostrzegają różnice w sposobie rozumienia rzeczywistości związane z różną sytuacją zewnętrzną uczestników/ świadków zdarzenia (tzw. sytuacyjne punkty widzenia) niż indywidualne perspektywy, reprezentowane przez ludzi o różnych cechach psychicznych – charakterach, postawach, przekonaniach, emocjach itp. (tzw. subiektywne punkty widzenia) (Higgins, za: Pillow 2008: 298). Dopiero około 7. r.ż. dzieci zaczynają rozumieć, że również wewnętrzne procesy psychiczne mogą przyczyniać się do powstawania subiektywnych interpretacji rzeczywistości. Jednak początkowo to rozumienie ma charakter specyficzny, osadzony w konkretnym kontekście sytuacyjnym – dzieci przyznają, że informacja dwuznaczna może zostać błędnie zinterpretowana przez naiwnego, zmanipulowanego czy stronniczego obserwatora (Pillow 2008: 308). Dopiero w okresie dojrzewania zaczyna się kształtować

świadomość, że ludzka wiedza i przekonania mają z natury rzeczy wymiar subiektywny – są bowiem konstruowane przez umysł w toku złożonych procesów psychicznych, które odciskają mocne piętno na ostatecznym kształcie ludzkiego poznania. Jak podsumowuje D. Kuhn, siła napędowa rozwoju epistemologicznego tkwi zatem w zdolności do koordynowania, uzgadniania ze sobą subiektywnego i obiektywnego wymiaru wiedzy, utrzymywania równowagi pomiędzy nimi, stosownie do okoliczności, zadania lub dziedziny uczenia się (Kuhn, Dean 2004: 271).

Dziecięce koncepcje wiedzy i uczenia się w świetle badań empirycznych

Prezentowane badania zostały przeprowadzone w ramach seminarium dyplomowego poświęconego rozwijaniu dziecięcej motywacji do uczenia się. W artykule wykorzystano fragmenty materiału badawczego zebranego przez Annę Gawrych (2017) za pomocą wywiadu klinicznego Piageta. Na wstępie dzieci poproszono o wykonanie rysunku: „Chciałabym Was prosić o pomoc – piszę książkę dla dzieci o wiedzy i uczeniu się. I nie mam pomysłu na okładkę do tej książki. Pomyślcie, czym różnią się od siebie te dwa pojęcia: wiedza i uczenie się? Co powinna przedstawiać okładka, żeby wszyscy od razu zauważyli różnicę? Spróbujcie narysować taką okładkę”. Po wykonaniu rysunku dzieci poproszono o wyjaśnienie: „Co przedstawia Twój rysunek? Jak wyjaśniłbyś koledze, czy różni się wiedza od uczenia się?”².

W badaniach uczestniczyło 30 dzieci, w tym po 15 uczniów z klasy II oraz III. Zdecydowana większość dzieci wywodziła się z rodzin pełnych (96,7%), z wysokim lub średnim statusem społeczno-kulturowym (odpowiednio 30% i 46,7%). Wyniki analizy semantycznej zebranych wypowiedzi słowno-graficznych przedstawiono poniżej.

Za najważniejszą różnicę między porównywanymi pojęciami dzieci uznały fakt, że uczenie się to proces (działanie, robienie czegoś), a wiedza to stan, zasób. Co ciekawe, jednak nie wszystkie badane dzieci dostrzegały w tej relacji związek przyczynowo-skutkowy: żeby coś wiedzieć, trzeba się tego wcześniej nauczyć, zrozumieć, zapamiętać, np. „Jak się nauczymy, to już wiemy” (Zbyszek, kl. III). Niektóre wyjaśnienia oparte były raczej na związku czasowym, np. „Uczenie się jest najpierw, a potem wiedza” (Mateusz, kl. II).

² Z uwagi na obszerność zebranego materiału w artykule wykorzystano tylko dwa pierwsze spośród ośmiu pytań zaplanowanych w wywiadzie. Pełną strukturę wywiadu zawiera praca dyplomowa napisana przez A. Gawrych (2017) pod kierunkiem autorki tekstu. Studentka wyraziła zgodę na wykorzystanie zebranych przez nią materiałów empirycznych do opracowania publikacji.

Badane dzieci wyjaśniały istotę uczenia się jako zdobywanie wiedzy i nowych doświadczeń (16 osób), czy nabywanie mądrości (2 osoby). Formułowane wyjaśnienia były przy tym mocno osadzone w kontekście konkretnych, szkolnych doświadczeń – jest to szczególnie wyraźnie widoczne w rysunkach przedstawiających obraz klasy szkolnej, tablicy, nauczyciela wyjaśniającego zadanie itp. (Ryc. 1). Uczenie się jest tu postrzegane w kategoriach obowiązku, nie zawsze przyjemnego, narzuconego przez dorosłych: „Uczenie się to jak chodzimy do szkoły” (Marta, kl. II), „To na lekcji zdobywanie wiedzy” (Natalka, kl. III), „Uczymy się, jak na lekcji Pani tłumaczy” (Natalka, kl. III), „Piszemy i rozwiązujemy różne zadania” (Zbyszek, kl. III), „Uczenie się to jak Pani zadaje pracę domową – to, czego się uczyliśmy na lekcji” (Maks, kl. II), „Uczymy się, jak czytamy książki i jak mnie Pani chwali” (Natalia, kl. III), „Uczenie się to rozwiązywanie wielu zadań” (Paulina, kl. III), „Uczenie się to powtarzanie, zadawanie pracy i odpowiadanie na lekcji” (Mateusz, kl. II), „To taki przymus, aby mieć dobrą pracę” (Kinga, kl. III).



Ryc. 1. „Dzieci się uczą w szkole, a wiedza to mądrość, ale taka w książkach” – Paulina klasa III (źródło: Gawrych 2017: 57)

Znacznie rzadziej dzieci kojarzyły uczenie się ze światem zewnętrznym, zabawą i czynnościami pozaszkolnymi (Ryc. 2), np. „Uczymy się grać w piłkę” (Wojtek, kl. III), „Uczymy się, jak zwiedzamy zamek, podczas wycieczki” (Maks, kl. II), „Uczenie się to zdobywanie wiedzy podczas wycieczki w góry” (Paulina, kl. II), czy „Bo jak się uczyć, to jakbym wchodził na szczyt góry, a potem wiem, jak w encyklopedii” (Adaś, kl. II). Analiza wypowiedzi dziecięcych pozwala zauważyć dwie kluczowe cechy charakterystyczne przypisywane uczeniu się:

- zewnątrzny charakter – uczenie się jest zorganizowane, kierowane i oceniane przez dorosłych. Same dzieci nie dostrzegają własnego wpływu na jego przebieg – trzeba zrobić to, co Pani każe;
- powtarzalność, wielokrotność działania – żeby się czegoś nauczyć, trzeba daną czynność powtórzyć wiele razy, przećwiczyć i utrwalić. Zdaniem Ingrid Pramling (1986), uchwycenie tej prawidłowości jest początkiem rozwoju dziecięcych koncepcji uczenia się i wyprzedza rozwojowo postrzeganie uczenia się jako czynności umysłowej.




Ryc. 2. „Chłopiec gra w piłkę i jest zadowolony, bo uczy się czegoś nowego. Wiedza – to, co już potrafię, wiem, a nie wiedziałem” (Michał, klasa II). Źródło: archiwum własne

Nie znaczy to jednak, że dzieci nie zdają sobie sprawy z zaangażowania umysłu w proces uczenia się – w wypowiedziach badanych pojawiły się czynności mentalne takie jak: myślenie (24 osoby), słuchanie (3 osoby), zapamiętywanie (6 osób), rozumienie (2 osoby), czy skupienie uwagi (4 osoby). Oto kilka przykładów takich wypowiedzi: „Słuchamy i wtedy wszystkie myśli przychodzą do głowy i zapamiętujemy” (Adaś, kl. II), „Zapamiętujemy informacje i myślimy” (Staś, kl. II), „Głowa zdobywa więcej wiedzy” (Mateusz, kl. II), „Rozwijamy szare komórki” (Staś, kl. III), „Uczenie się to myślenie, robi nam się ciepło i rozwija się nasze myślenie” (Wojtek, kl. III), „Uczymy się, aby coś zostało w głowie, zdobywamy mądrość” (Amelia, kl. II).

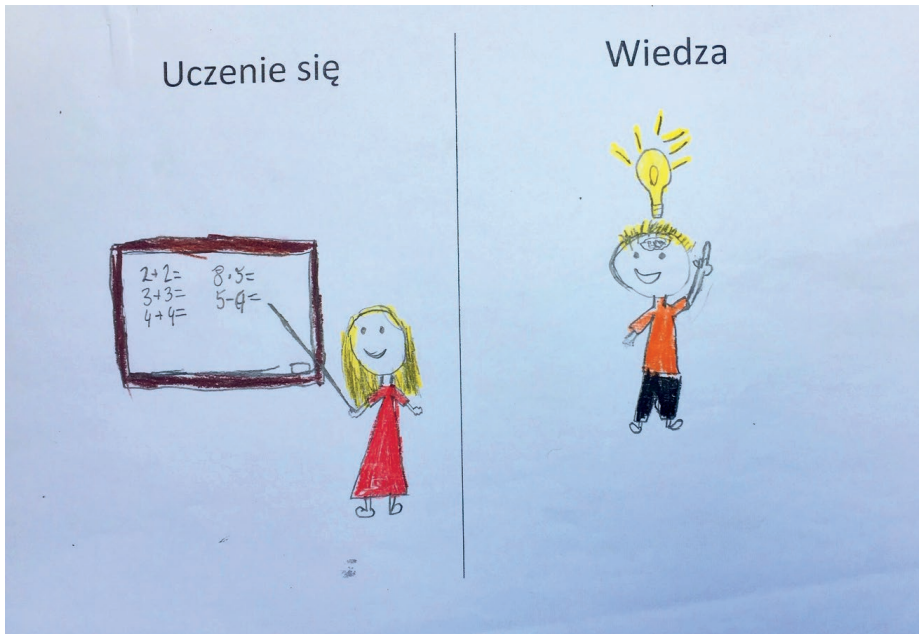
Pojęcie wiedzy, jako bardziej abstrakcyjne, okazało się znacznie trudniejsze – dzieci miały wyraźny kłopot ze znalezieniem odpowiednio precyzyjnych słów, zbudowaniem uogólnionej definicji. Sformułowane wyjaśnienia tworzą wyraźne kontinuum, są rozpięte między postrzeganiem wiedzy jako: a) obiektywnej i pochodzącej ze źródeł zewnętrznych wobec samego siebie (wiedza pochodzi z książek lub od nauczyciela), a b) rozumieniem wiedzy jako kategorii wewnętrznej, subiektywnej (wiedza to zawartość ludzkiego umysłu, wszystko, co wiemy – Ryc. 4). Takie zróżnicowanie odzwierciedla dobrze opisaną w literaturze tendencję rozwojową i świadczy o tym, że dziecięce koncepcje wiedzy znajdują się w fazie intensywnego rozwoju, krystalizowania się (Tab. 1).

Tabela 1. Dziecięce koncepcje wiedzy. Źródło: opracowanie własne

Wiedza jako kategoria obiektywna, zewnętrzna	Subiektywna koncepcja wiedzy
<ul style="list-style-type: none"> • Wiedza to mądrość, ale taka zdobywana w szkole • Wiedza – z książek brana • Wiedza jest w encyklopedii • Nauczyciel przekazuje nam wiedzę i to się później w życiu przyda • Wiedza to książki, globus, mapa • Wiedza to coś, co mi da szkoła 	<ul style="list-style-type: none"> • To coś, co mam w głowie • Wiedza to ma już całość w głowie • Wszystko, co wiemy • Wiedza to jest to, co już potrafię
	
<p>Pośrednie/ przejściowe koncepcje wiedzy – wiedza jako suma zawartości wielu umysłów:</p>	
<p>Cała kula ziemską coś wie Polacy mają fajne pomysły Ludzkość ma wiedzę</p>	

Z rozwojowego punktu widzenia bardziej zaawansowane jest postrzeganie wiedzy jako zawartości umysłu człowieka. Badane dzieci podkreślały tu trzy zasadnicze aspekty wiedzy:

- a) świeżość, nowość zdobywanych informacji: „Wiedza – to, co już potrafię, wiem, a nie wiedziałem (Michał, kl. II), „Kiedy zdobywamy nowe doświadczenia, no do życia potrzebne” (Kamil, kl. II), „Wiedza to uczenie się czegoś nowego, co wcześniej nie znałem” (Julian, kl. III);
- b) potrzeba mentalnego „oswojenia” wiedzy: „Wiedza to myślenie” (Wojtek, kl. III), „Wiemy, bo już wyuczyliśmy się na pamięć” (Adaś, kl. II), „Coś wiemy i rozumiemy, co to jest” (Kinga, kl. III);
- c) praktyczną użyteczność wiedzy: „Wiedza to mądrość” (11 osób), „otwarty umysł” (Stas, kl. III), a także zdolność do kreowania nowych, ciekawych pomysłów (6 osób), często przedstawiana na rysunkach symbolicznie w formie zapalanej żarówki (Ryc. 2 i 3).



Ryc. 3. „Dziewczynka, która tłumaczy nam różne zadania, i chłopiec, który ma różne pomysły. Uczenie się to nauka, a wiedza to mądrość. Uczymy się, aby być kiedyś kimś najważniejszym, wtedy można coś w przyszłości osiągnąć” (Natalia, kl. II). Źródło: archiwum własne

Choć utożsamienie wiedzy z mądrością czy pomysłowością może się wydawać zbyt szerokie, to prawdopodobnie jest ono rezultatem postrzegania wiedzy jako pochodzącej od autorytetu – z jednej strony zatem wiedza to zawartość ludzkiego umysłu, z drugiej jednak nie każdy ma tej wiedzy wystarczająco dużo, by móc zostać uznanym za człowieka mądrego (im więcej ma się wiedzy, tym bardziej jest się mądrym). Pozorna

sprzeczność zawarta w tym dziecięcym przekonaniu jest potwierdzeniem wyrażanej przez wielu badaczy tezy, że wiedza epistemologiczna, przynajmniej na wczesnych etapach rozwoju, nie tworzy jeszcze spójnej wewnętrznie teorii, ale raczej przypomina w strukturze zestaw luźno powiązanych przekonań potocznych, nasyconych emocjonalnie, często odpornych na logikę i zmiennych, bo budowanych na podstawie bieżących doświadczeń (Schommer-Aikins 2002).



Ryc. 4. „Dziewczynka się uczy jak myśli, w mózgu. Wiedza to ma całość już w głowie” (Aleksandra, kl. II). Źródło: archiwum własne

Podsumowanie

Przedstawione studium empiryczne nie rości sobie prawa do formułowania uogólnień – celem jego prezentacji było raczej uzmysłowienie czytelnikom, że w myśleniu epistemologicznym dzieci w młodszym wieku szkolnym zachodzą ważne jakościowo zmiany, otwierają się nowe obszary wrażliwości i refleksji, które nauczyciel powinien dostrzegać i wspierać. Choć zgodnie z opisaną przez Kuhn (2004) trajektorią rozwoju, rozumowanie dzieci jest jeszcze mocno zakorzenione w absolutystycznym postrzeganiu wiedzy, to zaczynają one dostrzegać rolę, jaką w konstruowaniu wiedzy

pełnią różne procesy mentalne – myślenie, uwaga, pamięć, rozumienie itp. Pod wpływem oczekiwań szkoły pojawia się potrzeba zrozumienia tych procesów i poddania ich świadomej kontroli. Spontanicznie uruchamia się refleksja nad strukturą i przebiegiem tych procesów, kształtuje się tzw. wiedza organizacyjna (Pillow 2008), czyli świadomość, że procesy te nie przebiegają w izolacji, tylko tworzą złożony łańcuch oddziaływań. W zrozumieniu cech charakterystycznych i relacji między operacjami składającymi się na myślenie i uczenie się potrzebna jest dziecku pomoc nauczyciela.

Przeprowadzone badania pokazują także, że rozumienie prawidłowości uczenia się jest w świadomości dziecięcej powiązane z koncepcją wiedzy (Ryc. 5), pozostają one w nieustannej interakcji, wpływając na siebie i kształtując się nawzajem. Jak przekonuje Pramling (Pramling 1986: 36-37), tendencja rozwoju dziecięcych koncepcji uczenia się obejmuje 3 zasadnicze etapy: a) uczyć się coś robić, b) uczyć się, by wiedzieć, i c) uczyć się, by rozumieć świat. Zdecydowana większość uczestników badania znajduje się na II etapie rozwoju – dzieci są wyraźnie świadome własnej aktywnej roli w procesie uczenia się, wiedzą, że aby opanować jakąś umiejętność, trzeba ją wielokrotnie powtórzyć, wyćwiczyć, rozwiązać wiele zadań, by osiągnąć biegłość. Jednak budowanie wiedzy utożsamiają głównie z procesami ilościowymi: zapamiętywania, gromadzenia w umyśle danych, faktów, informacji, które podlegają wartościowaniu w kategoriach „prawda–fałsz” i pochodzą z zewnątrz (z książek lub od nauczyciela). Z jednej strony, posługiwanie się taką obiektywistyczną koncepcją wiedzy jest naturalnym etapem rozwoju epistemologicznego (Białecka-Pikul 2012; Kuhn, Dean 2004; Wellman 1985). Z drugiej strony jednak, początek edukacji szkolnej to etap, który wymaga formatywnej interwencji środowiska – interwencji, która pomoże dzieciom przejść od postrzegania wiedzy w kategoriach czysto obiektywnych do rozumienia jej jako subiektywnej, podmiotowej interpretacji danych, wymagającej krytycznego myślenia, ważenia argumentów, dostrzegania czynników kontekstowych. Dopiero postrzeganie wiedzy jako podważalnej, wymagającej uzasadnienia i argumentacji, uruchamia takie obszary refleksji epistemologicznej, jak: myślenie krytyczne, dociekanie źródeł własnej wiedzy, zdawanie sobie sprawy z kryteriów jej prawomocności, siły argumentów itp. Uruchomienie takiej refleksji to ważne zadanie edukacji początkowej. Wypowiedzi niektórych z uczestników badań wskazują, że pojawia się już gotowość do takiego namysłu, np. „Wiedza to otwarty umysł, aby nie być takim człowiekiem bez celu i nie uczyć się na błędach” (1 osoba); „Wiemy coś, to znaczy rozumiemy” (2 osoby).

Ryc. 5. Związki między dziecięcymi koncepcjami wiedzy i uczenia się w świetle przeprowadzonych badań. Źródło: opracowanie własne

Koncepcje uczenia się	Koncepcje wiedzy
<p>1. Uczyć się coś robić uczenie się jako działanie, bycie zaangażowanym i zdobywanie doświadczeń</p> <p>2. Uczyć się, by wiedzieć uczenie się to zdobywanie wiedzy o świecie</p> <p>3. Uczyć się by rozumieć uczenie się to rozumienie znaczenia rzeczy, zjawisk w świecie oraz ich wzajemnych relacji</p>	<p>Brak koncepcji wiedzy etap przedrefleksyjny – umiejętności postrzegane jako rezultat myślenia „wymyśliłem jak to zrobić”</p> <p>Obiektywna koncepcja wiedzy wiedza jako zawartość ludzkiego umysłu ale postrzegana jako suma obiektywnych, weryfikowalnych danych/ informacji</p> <p>Przejście do subiektywnej koncepcji wiedzy rozumienie oparte na pytaniu „dlaczego” dopuszcza różne wyjaśnienia, domaga się uzasadnienia, argumentowania</p>
<p style="text-align: center;">Refleksja epistemologiczna – nad źródłami i kryteriami prawomocności wiedzy, a także własną rolą w jej budowaniu i porządkowaniu</p>	

Jednak uruchomienie takiego rozumowania zależy od nauczyciela i klimatu epistemologicznego, jaki buduje on w klasie szkolnej – od zadawanych konsekwentnie i systematycznie pytań: Skąd wiemy to, co wiemy? Dlaczego tak sądzimy? Co potwierdza nasze myślenie? Jak wyjaśnić to komuś, kto się z nami nie zgadza?

Podsumowując, liczne badania wskazują, że rozumowanie epistemologiczne jest istotnym czynnikiem kształtującym efektywność edukacji już w młodszym wieku szkolnym (Bendixen, Feucht 2010; Kuhn, Weinstock 2002). Im lepiej dzieci rozumieją prawidłowości procesu uczenia się, tym szybciej są w stanie przejąć świadomą kontrolę na jego przebiegu. Im lepiej rozumieją, czym jest wiedza i jak może być zorganizowana w umyśle człowieka, tym bardziej świadome stają się własnej roli w jej konstruowaniu (Prasling 1986). Żaden z tych obszarów świadomości nie rozwija się jednak automatycznie i samoczynnie – środowisko edukacyjne może pełnić w tym procesie zarówno rolę stymulującą, jak i blokującą. Istnieją podstawy empiryczne, by sądzić, że tego typu interwencja dydaktyczna może być skuteczna i korzystna już na etapie edukacji elementarnej (Hofer, Bendixen 2012: 236). Jednak to stosunkowo nowy obszar badawczy, który dopiero wymaga pogłębionych eksploracji.

Bibliografia

- Alexander J.M., Schwanenflugel P.J. (1996). *Development of Metacognitive Concepts about Thinking in Gifted and Non-gifted Children: Recent Research*, „Learning & Individual Differences”, vol. 8, no. 4, s. 305-325.
- Barzilai S., Zohar A. (2014). *Reconsidering Personal Epistemology as Metacognition: A Multifaceted Approach to the Analysis of Epistemic Thinking*, „Education Psychologist”, vol. 49(1), s. 13-35.
- Bendixen L.D., Feucht F.C. (red.) (2010). *Personal Epistemology in the Classroom. Theory, Research, and Implication for Practice*, New York: Cambridge University Press.
- Bendixen L.D., Rule D.C. (2004). *An Integrative Approach to Personal Epistemology: A Guiding Model*, „Educational Psychologist”, vol. 39(1), s. 69-80.
- Białecka-Pikul M. (2012). *Narodziny i rozwój refleksji nad myśleniem*, Kraków: UJ.
- Briell J., Elen J., Verschaffel L., Clarebout G. (2011). *Personal Epistemology: Nomenclature, Conceptualizations, and Measurements*, [w:] J. Elen, E. Stahl, R. Bromme, G. Clarebout (red.), *Links Between Beliefs and Cognitive Flexibility: Lessons Learned*, Springer Science+Business Media, s. 7-36.
- Carpendale J.I., Chandler M.J. (1996). *On the Distinction between False Belief Understanding and Subscribing to an Interpretive Theory of Mind*, „Child Development”, vol. 67, s. 1686-1706.
- Feucht F.C. (2010). *Epistemic Climate in Elementary Classrooms*, [w:] L.D. Bendixen, F.C. Feucht (red.), *Personal Epistemology in the Classroom. Theory, Research, and Implications for Practice*, Cambridge: Cambridge University Press, s. 55-93.
- Flavell J.H. (1979). *Metacognition and cognitive monitoring. A new area of cognitive-developmental inquiry*, „American Psychologist”, vol. 34(10), s. 906-911.
- Flavell J.H., Green F.L., Flavell E.R. (1995). *Young children's knowledge about thinking*, „Monographs of the Society for Research in Child Development”, serial no. 243, vol. 60, no. 1.
- Gawrych A. (2017). *Koncepcja uczenia się w wypowiedziach dzieci w młodszym wieku szkolnym*. Praca dyplomowa napisana pod kierunkiem dr Doroty Zdybel. Społeczna Akademia Nauk w Łodzi (materiał niepublikowany).
- Hofer B. (2004). *Epistemological Understanding as a Metacognitive Process: Thinking Aloud During Online Searching*, „Educational Research”, vol. 39(1), s. 43-55.
- Hofer B.K., Bendixen L.D. (2012). *Personal epistemology: Theory, research, and future directions*, [w:] *APA educational psychology handbook*, DOI: 10.1037/13273-009, on-line: https://www.researchgate.net/publication/284893012_Personal_epistemology_Theory_research_and_future_directions.
- Hoskins, B., Fredriksson, U. (2008). *Learning to learn: What is it and can it be measured? JRC Scientific and Technical Reports*, Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Kanevsky L., Geake J. (2004). *Inside the Zone of Proximal Development: Validating a Multifactor Model of Learning Potential With Gifted Students and Their Peers*, „Journal for the Education of the Gifted”, vol. 28(2), s. 182-217.

- King P.M., Kitchener K.S. (2004). *Reflective Judgment: Theory and Research on the Development of Epistemic Assumptions Through Adulthood*, „Educational Psychologist”, vol. 39(1), s. 5-18.
- Kompetencje kluczowe w procesie uczenia się przez całe życie. Europejskie ramy odniesienia. Zalecenia Rady EU z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie. (2018/C 189/01) dostęp online: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN).
- Kuhn D. (2000). *Theory of Mind, Metacognition, and Reasoning: A Life-Span Perspective*, [w:] P. Mitchell, K.J. Riggs (red.). *Children's Reasoning and The Mind*, New York: Psychology Press, s. 301-326.
- Kuhn D., Dean D. Jr. (2004). *Metacognition: A Bridge Between Cognitive Psychology and Educational Practice*, „Theory Into Practice”, vol. 43(4), s. 268-273, DOI: 10.1207/s15430421tip4304_4.
- Kuhn D., Weinstock M. (2002). *What Is Epistemological Thinking and Why Does It Matter?*, [w:] B.K. Hofer, P.R. Pintrich (red.), *Personal Epistemology. The Psychology of Beliefs about Knowledge and Knowing*, New York: Routledge, s. 121-144.
- Ledzińska M., Czerniawska M. (2011). *Prawidłowości rozwoju sfery metapoznawczej w teorii i praktyce nauczania*, [w:] J. Trempała (red.), *Prawidłowości rozwoju człowieka*, Warszawa: PWN, s. 353-363.
- Pillow B.H. (2008). *Development of children's understanding of cognitive activities*, „The Journal of Genetic Psychology”, vol. 169 (4), s. 297-321.
- Pramling I. (1986). *The origin of the child's idea of learning through practice*, „European Journal of Psychology of Education”, vol. 1(3), s. 31-46.
- Schommer-Aikins M. (2002). *An Evolving Theoretical Framework for Epistemological Belief System*, [w:] B. K. Hofer, P.R. Pintrich (red.), *Personal Epistemology: The Psychology of Beliefs about Knowledge and Knowing*, Mahwah, New Jersey, London: LEA Publishers, s. 103-118.
- Wellman H.M. (1985). *The child's theory of mind: The development of conceptions of cognition*, [w:] S.R. Yussen (red.), *The growth of reflection in children*, Orlando: Academic Press.

ADRES DO KORESPONDENCJI

Dorota Zdybel
Akademia Ignatianum w Krakowie
e-mail: dorota.zdybel@ignatianum.edu.pl