



MAŁGORZATA KABAT

Adam Mickiewicz University, Poznań,
Poland

ORCID iD: 0000-0001-6323-8225

METANAUCZANIE JAKO KLUCZOWY CZYNNIK DOSKONALENIA NAUCZANIA

METATEACHING AS A KEY FACTOR FOR IMPROVING TEACHING

ABSTRACT

Objective: *The aim of this article is to present the concept of metalearning, which teachers can familiarize themselves with and apply to improve their resources and modernize their professional activities.*

Materials and Methods: *Desk research was chosen as the primary research method, enabling a review of the scattered Polish and international literature on the understanding of metalearning and its selected determinants. Primary materials were explored using descriptions and explanations of key theoretical and research solutions.*

Results: *Secondary data analysis revealed a combination of diverse factors, including metalearning and the possibility of choosing two types of teacher behavior that would enable conscious transformation of individual characteristics useful in one's own learning, which would inspire changes in the style of thinking, acting and organization not only in the teacher but also among the participants of the learning process.*

Conclusions: *The analysis of valuable thoughts of many researchers together with the author's reflections of this article are recommending metalearning as an important teacher's element of personal development and managing one's own self-regulation mechanisms of learning, which facilitate more efficient and effective planning and implementation of teaching in a modern form. Teachers and students acquire experience and knowledge to become more competent people coping in an unpredictable world.*

KEYWORDS: *metalearning, teacher, improving teaching, expanded role of teacher, self-regulation, determinants of metalearning*

STRESZCZENIE

Cel pracy: *Celem przygotowanego artykułu jest przybliżenie koncepcji metanauczania, z którym nauczyciel może się zapoznać i zastosować do udoskonalenia posiadanych zasobów oraz unowocześniania swoich czynności zawodowych.*

Metoda: *Jako główną metodę badań wybrano desk research, który umożliwia przegląd rozproszonej polskiej i zagranicznej literatury dotyczącej rozumienia metanauczania i jego wybranych uwarunkowań. Eksplorację materiałów pierwotnych przeprowadzono, wykorzystując opis i wyjaśnienie kluczowych teoretycznych i badawczych rozwiązań.*

Wyniki: *Wtórna analiza danych ujawniła splot zróżnicowanych czynników obejmujących metanauczanie oraz możliwość wyboru dwójakiego postępowania nauczyciela zmierzającego do świadomego przekształcenia indywidualnych cech przydatnych w nauce własnej, zmianę stylu myślenia, działania i organizacji nie tylko u nauczyciela, ale także wśród uczestników uczenia się.*

Wnioski: *Analiza wartościowych myśli wielu badaczy wraz z naukową refleksją autorki niniejszego artykułu rekomendują metanauczanie jako ważny element osobistego rozwoju nauczyciela, umożliwiający skuteczne kierowanie własnymi mechanizmami samoregulacji uczenia, które ułatwiają sprawniejsze planowanie i urzeczywistnienie nauczania w nowoczesnej formie. Nauczyciel i uczniowie nabywają doświadczenie i wiedzę, dzięki którym stają się bardziej kompetentnymi osobami radzącymi sobie w nieprzewidywalnym świecie.*

SŁOWA KLUCZOWE: *metanauczanie, nauczyciel, doskonalenie nauczania, rozszerzona rola nauczyciela, samoregulacja, uwarunkowania metanauczania*

WPROWADZENIE

Współcześnie obserwuje się intensywne próby przekształcania oraz unowocześnienia procesu nauczania. Szybko zmieniająca się rzeczywistość wymaga uzyskania przez młodego człowieka optymalnego zestawu różnorodnych kompetencji oraz bardziej autonomicznego działania w dynamicznym otoczeniu. Trwają dyskusje nad reformą polskiej edukacji (kolejna planowana jest na 2026 r.) proponujące różnorodne rozwiązania, które z określonymi skutkami będą wdrażane do szkół w całej Polsce. Niektóre rozwiązania są spontaniczne i wynikają z inicjatywy samych nauczycieli. Zarówno te systemowe, wcześniej zaplanowane, jak i te oddolne wspierają chęć stymulowania osobowych predyspozycji uczniów i dają podstawę do ich aktywnego uczestnictwa w szkolnych i pozaszkolnych projektach umożliwiających przygotowanie do życia w czasach ogromnego technologicznego postępu. Wyznacza on kierunki rozwoju i przemian w oświacie, analizując wybrane publikacje dotyczące aktualnej sytuacji w edukacji. Jak możemy dostrzec, współczesna szkoła zapewnia uczniom personalny rozwój we wszystkich ważnych sferach życia, pobudza ich nie tylko do aktywności intelektualnej, ale także praktycznej, badawczej, etycznej nastawionej na samorealizację. Nauczyciel staje się w większym stopniu przygotowywany nie tylko do przekazywania wiedzy, ale także do jej poszukiwania razem z uczniami w sposób twórczy, pobudzający do efektywnego działania. Większy nacisk kładzie się na samodzielność i autonomię uczenia na wszystkich poziomach edukacji – odzwierciedla się to m.in. w programach nauczania,

które obejmują kształcenie miękkich kompetencji zgodnych z duchem teraźniejszych trendów, wzmacniają ideę uczenia się przez całe życie. Stało się to m.in. impulsem do tego, aby polska szkoła bardziej otworzyła się na współpracę z innymi instytucjami, tj. centrami nauki, fundacjami czy stowarzyszeniami. Wspólne działania zapewniają ciekawsze zajęcia, warsztaty, werbinaria, doskonalące kompetencje zawodowe nauczyciela (Raport FASE, 2024).

Zasygnalizowana lista zmian, choć nie wyczerpuje pomysłów, jest prawdziwym wyzwaniem dla nauczyciela. Stąd nauczyciel winien dołożyć wszelkich starań, aby odnaleźć w sobie dyspozycje i zapał do świadomego, a nie incydentalnego planowania działań odnoszących się do przebudowy swojego dotychczasowego funkcjonowania. Wobec tego musi odejść od zrutynizowanego schematu myślenia i podjąć decyzję o radykalnej zmianie praktyki nauczania (Skinder, 2020, s. 159–171).

Korzystną propozycją wzmacniającą nauczycielskie działania i niwelującą porażki będzie poznanie założeń metanauczania, które może przyczynić się do sprawniejszej realizacji szkolnych zajęć i przynieść społeczne oraz indywidualne profity. Niezbędne jest wypracowanie u nauczyciela mentalnego przekonania do podjęcia się bardziej elastycznego wykonywania czynności zawodowych wiążących się zarówno z planowaniem, organizacją, kontrolą, jak i urozmaiceniem nauczania indywidualnego oraz zespołowego.

Bezpośrednie czy pośrednie transformacje są efektem świadomości nauczyciela. Pozwalają realnie spojrzeć na własną aktywność dydaktyczną z innej perspektywy. Odmienna orientacja daje sposobność wykorzystania nowoczesnych form, dzięki czemu nauczyciel przełamuje adaptujący styl pracy łączący się z *wchodzeniem w świat* na konfigurację przysposabiającą go do aktywności w *niestabilnym świecie* dopuszczającym wielość dróg nauczania (Nanwani, Deshpande, 2018, s. 71–75). Zanim ta transformacja się dokona, nauczyciel musi sam doświadczyć nie tylko spożytkowania swojej wiedzy, wykorzystania posiadanych zasobów, ale i przyjęcia innej filozofii nauczania/uczenia zarówno w szkole, jak i poza jej murami.

Celem niniejszego opracowania uczyniono poznanie założeń metanauczania, które mogą przyczynić się do udoskonalenia dotychczasowego postępowania i wdrożenia rozwiązań pozwalających nauczycielowi

odpowiedzialnie radzić sobie w złożonej rzeczywistości polskiej oświaty (Bennett, Lemoine, 2014).

METODA BADAŃ

Do przygotowania niniejszego tekstu posłużono się metodą *desk research*, która jest wtórną metodą jakościową. Umożliwia ona kondensację, analizowanie i restrukturyzację danych występujących w wielu źródłach, ustanawiając podstawę do sformułowania tezy o słuszności wykorzystania rozpatrywanego zagadnienia przez nauczyciela. Wybrana metoda, zwana też analizą danych zastanych (Smith, 2008; Makowska, 2013; Bednarowska, 2015; Bartnikowska, 2017), jest pozbawiona ram czasowych i dlatego stwarza możliwość uzupełnienia rozważanej kwestii przez cały czas opracowywania danych. Materiały zebrano z uwzględnieniem treści zawierających słowa kluczowe wynikające z realizowanego celu. Wykorzystanie tego typu badań w naukach społecznych wynika z natury metodologicznej – przyczynia się do osiągnięcia rzetelnych podwalin przeprowadzonych replikacji argumentów i danych w obszarze pedeutologicznym przez badacza opisującego i wyjaśniającego interesujące go zmiany. Jak każda metoda, tak i ta ma swoje ograniczenia, które wzięto pod uwagę.

ROZWAŻANIA TERMINOLOGICZNE

Z dokonanego przeglądu piśmiennictwa wynika, iż pojęcia metanauczania użył w 1985 r. J.B. Biggs do opisu stanu świadomości kontrolującej naukę własną. Termin ten objaśnił interdyscyplinarnie – metanauczanie przedstawił jako połączenie metapoznania i samoregulacji (Biggs, 1985, s. 186). W takim rozumieniu, przyjętym też w tej pracy, uwzględniono działalność nauczyciela, która pozwala na aranżowanie rozwiązań teoretycznych, praktycznych i badawczych będących konsekwencją zdobywanego doświadczenia oraz przemyśleń dotyczących nauki własnej, sposobu nauczania, jak i podejmowania decyzji wobec projektowania i realizacji czynności dydaktyczno-wychowawczych. Ich jakość odzwierciedla strategię myślenia, wiedzę i wytrwałość w uzyskiwaniu informacji do wykonywania nauczycielskiego zawodu. Działania nauczyciela *po*

transformacji przyczynią się do lepszej stymulacji uczniów jako przedstawicieli młodego pokolenia, by sprawniej nabywali wiedzę i odpowiednio ją stosowali. Doskonalenie nauczania będzie możliwe dzięki zastosowaniu *metapoznania*, które jest wyższym poziomem myślenia, kontrolującym aktywność między zachodzącymi nieustannie procesami poznawczymi, łączącymi się z nabywaniem wiedzy (Biggs, 1985, s. 186; Brown, 1987, s. 72, Uszyńska-Jarmoc, 2009, s. 288). Proces ten ułatwi uzyskanie u uczestników nauczania szybszych efektów ze względu na zainicjowany (...) *obiektywny sposób śledzenia własnego postępu* (Brown, Roediger, McDaniel, 2016, s. 147).

Podobnie jak J.B. Biggs, termin *metapoznanie* rozumiał N. Jackson, pisząc, że *jest to opis świadomego stanu zorientowanego na kontrolę nauki własnej* (Jackson, 2003). Definicja ta implikuje metanauczanie odnoszące się do idei myślenia i wyobrażania sobie pomysłu na realizację nauczania przez nauczyciela, który wynika z:

- *potrzeby i konieczności poznawania wiedzy, jej zrozumienia, możliwości uczenia, co stanowi motywację do pokierowania własnej drogi kształcenia i sfery działania;*
- *posiadania określonych zdolności, kompetencji regulujących aktywność, zachowanie i nasuwający się namysł wynikający z metanauczania jako miksu różnych układów wiedzy;*
- *uzyskania produktu w postaci wiedzy o uczeniu jako indywidualnej własności osoby, nauki, doświadczenia edukacyjnego zdobywanego na poszczególnych szczeblach kształcenia, zlokalizowanego w określonym środowisku;*
- *nastawienia się osoby, że obrana droga kształcenia jest słuszna;*
- *posiadania charakteru i umiejętności oddziaływania własną osobowością i aparycją na innych, co później wiąże się z możliwościami stosowania zgromadzonej wiedzy w procesie dydaktycznym, jak i codziennym życiu oraz zawodzie* (Jackson, 2003, s. 391–392).

Przedstawione zalecenia mogą stać się próbą wnikliwszego rozpoznania stanu indywidualnego rozwoju nauczyciela, który ostatecznie sam dokonuje rzeczywistej oceny swojej zawodowej sytuacji. Przemyślane oszacowanie swoich nauczycielskich możliwości odciska piętno na zawodowych

obowiązkach. Ważne wydaje się zrozumienie, czym jest metapoznanie, łączące się bezpośrednio z metanauczeniem (Dylak, 1985, s. 101; Brown, 1987, s. 68). To może być początek pozytywnej oceny tej wartościowej koncepcji i rozpoczęcie transformacji nauczania.

Jak zauważyło wielu badaczy (Ledzińska, Czerniawska 1994; Twardowski, 1993; Lewicki, 2000; Sternberg, Zhang, 2005; Strzałecki, Grzegorzczak, 2007; Kahneman, 2012; Miąso, 2017; Kassimi, 2024), metapoznanie jest istotnym warunkiem pozwalającym kierować własnymi procesami poznawczymi przez nauczyciela, który nadzoruje swój osobisty wkład w planowanie, monitorowanie i korektę wykonywanych czynności. Ich urzeczywistnienie obejmuje różne kroki, w które włączone jest metapoznanie wynikające ze świadomości nauczyciela, jego tożsamości, osobowości, refleksji oraz zdobytych osiągnięć (Kwiatkowska, 2005; Castañeda, 2011; Eun, Min, 2019). W tym sensie metanauczanie będzie produktem poznania, procesu myślowego, szlaków tworzenia wiedzy i kompilowania wewnętrznej struktury wpływającej także na kształtowaną postawę i nastawienie. Nauczyciel w tym procesie może osiągnąć bardzo dobre rezultaty swojej pracy, które w rzeczywisty sposób wpłyną na udoskonalenie procesów poznawczych wszystkich podmiotów jego działań edukacyjnych. Uwzględnia zatem wiedzę o samej wiedzy i procesach zachodzących w toku aktywności poznawczej (Nosal, 1992; Nęcka, 2002, Słabosz, 2003; Cudowska, 2008). Istniejące badania (Craik, Lockhart, 1972; Fullan, Miles, Taylor, 1980; Rourke, Anderson, Garrison, Archer, 1999; Deci, Ryan, 2002) w tym obszarze oraz poprowadzona dyskusja naukowców na sympozjum naukowym w Padwie w 2003 r. doprowadziły do wyróżnienia pojęć łączących się z metanauczeniem:

- *zbiór metod nauczania wykorzystywanych w nauczaniu i pomocy nauczającym;*
- *wysoki poziom nauczania;*
- *nauczanie o uczeniu się;*
- *indywidualne poznanie nauczania;*
- *świadomość i kontrola w nauczaniu;*
- *zmiany percepcji w nauczaniu;*
- *poznanie i wiedza na temat sposobu uczenia innych osób oraz uzyskanie informacji w kwestii pomocy w nauczaniu;*
- *metapoznanie;*

- *zdolności metapoznawcze;*
- *korzyści metanauczania, które są większe niż sam proces poznania, uczenia, gdyż angażuje się w to umysł, ciało, emocje, odczucia i kreatywność;*
- *rzeczywista świadomość praktycznego nauczania i jej strategii;*
- *świadomość istnienia różnych sposobów nauczania;*
- *świadomość pracy;*
- *funkcja konsultacyjna w nauczaniu;*
- *nauczanie refleksyjne i zdolności zróżnicowania form refleksyjności;*
- *wytwarzanie wewnętrznego kontekstu nauczania;*
- *reorganizacja motywacji nauczania;*
- *indywidualne poznawanie kontekstu nauczania;*
- *identyfikacja procesu nauczania;*
- *zaangażowanie w proces nauczania;*
- *regulacja zachowania jako uporządkowanie procesu nauczania;*
- *pomaganie jednostce, aby stała się efektywna w procesie nauczania;*
- *kierowanie przyszłą drogą poznania;*
- *posiadanie zdolności jako podstawy nauczania;*
- *zdolności adaptowania się do zmian w nauczaniu jako zewnętrznie dokonujących się przekształceń w nowej rzeczywistości;*
- *umiejętności myślenia jako niezbędnego elementu procesu nauczania;*
- *wyobrażanie sobie różnych dróg i sposobów nauczania;*
- *łączenie zdolności i zróżnicowane z nich korzystanie w kreatywnym procesie poznawania i wiedzy (Jackson, 2003, s. 393).*

Powyższy zbiór pojęć stanowi początkowy krok do zainicjowania reorganizacji nauczania i nieszablonowego zdobywania wiedzy przez nauczyciela. Lista uwiarygodniła interdyscyplinarne stwierdzenia, do których należy dołączyć doświadczenie nauczyciela, by zapewnić tworzenie przejrzystej i różnorodnej struktury gromadzonych informacji, z jakiej się korzysta w momencie realizacji znanych i nowych zadań edukacyjnych (Kleiman, 2009, s. 209–217). Niezależnie od podjętej decyzji przez nauczającego, co do wyboru standardowego lub/i kreatywnego sposobu nauczania lub/i metanauczania, w całym procesie doniosłą rolę odgrywa metawiedza nauczyciela, jego przekonania i założenia o charakterze epistemologicznym, uwydatniając niekiedy nieuświadomione

postępowanie. Zatem nauczającemu pozostaje zwrócić większą uwagę na bardziej świadome korzystanie z metawiedzy wspartej wyobraźnią (Jackson, 2003; Tatarkiewicz, 2006; Jankowska, 2019; Grabowska, 2024). Badacze żywią przekonanie, że każdy z nas ma wyobraźnię sprzyjającą przewidywaniu przyszłości jako warunku koniecznego przy sprawdzaniu informacji i ich oceny przydatnych do osiągnięcia zamierzonych celów. Ponadto nauczyciel w swojej organizacji zajęć powinien uwzględnić zaangażowanie uczniów i pozostawić im przestrzeń wyboru aktywności, tempa pracy, realizacji zadań indywidualnie lub zespołowo. Powinien także opracować formę nagradzania oraz odpowiedzialności (Dembo, 1997). Urealnią się w ten sposób procesy samodzielnego nadzorowania nauki i działalności uczniów, potwierdzając ich wysiłek i wyobraźnię. Dlatego włączenie wyobraźni do metanauczania świadczy o autonomicznej osobowości nauczyciela, który elastycznie podchodzi do swojej profesji i rzeczowo rozpoznaje posiadane informacje, jakie może połączyć z nowymi, poszerzając dotychczasową swoją wiedzę, zwiększając jej pojemność i zakres. R. Sternberg oraz J.C. Kaufman (2010, s. 467) oraz R.J. Sternberg, L.E. Jarvin, L. Grigorenko (2018) powiedzieliby, że właśnie wtedy kształtuje się niepowtarzalna inteligencja praktyczna nauczyciela, będąca efektem jego wysokiego poziomu myślenia i nabywania trwałych przekonań co do posiadanej wiedzy. Należy jednak przestrzec (...) *przed widzeniem siebie jako takimi, jakimi chcielibyśmy być, a niekoniecznie jesteśmy* (Czerniawska, Ledzińska, 1994, s. 164; Łukasik, 2016, s. 8–9). A. Brzezińska (1994, s. 31) uznaje, że nauczyciel jest *człowiekiem aktywnym, gdy to, co robi, robi »naprawdę«, a nie »na niby«, gdy jego wysiłek jest zauważany i doceniany, a także szanowany przez otoczenie, szczególnie przez ważne dla niego osoby*. Przywołana myśl, choć trudna do realizacji, powinna dominować w pracy nauczyciela, aby mądrze wypełniał swoje powinności i refleksyjnie oceniał posiadany potencjał.

WYBRANE UWARUNKOWANIA METANAUCZANIA I ICH ZNACZENIE

Procesy poznawcze oddziałują na podejmowanie przez nauczyciela decyzji edukacyjno-zawodowych, kontrolowanie czynności oraz uzyskiwanie pragmatycznych rezultatów. Znaczące korzyści z uczenia zyskuje się, uczestnicząc

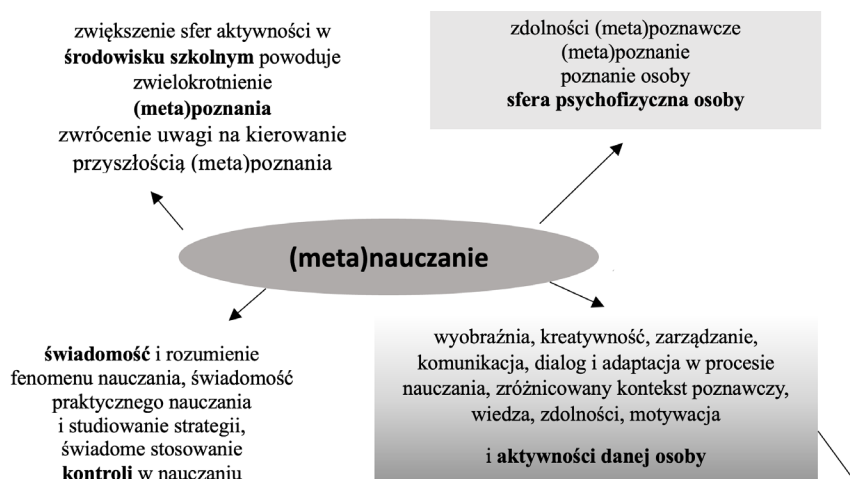
w bezpośrednich lub pośrednich formach edukacji (Fordham, 1993; Szlęk, 2013; Wilczek, 2017; Chmielewska, 2019; Warchoń, 2022) preferujących holistyczne podejście. Każda z form ma swoje wady i zalety wiążące się ze spełnieniem określonych warunków, związanych m.in. z: układem architektonicznym placówki, właściwym oświetleniem, odpowiednią temperaturą, estetycznym urządzeniem wnętrza (Bańka, 1997; Coley, Greeves, Saxby, 2007; Bernatek-Bączyk, 2023), które wspomagają naukę własną. Zewnętrzny zestaw warunków uzupełnia ten wewnętrzny danej osoby, który wpływa na sprawność mózgu i procesy poznawcze. Niezbędny jest do tego tlen i odpowiednie pożywienie, które jest ważne szczególnie dla młodych osób, by mogły u nich prawidłowo przebiegać procesy metapoznawcze łączące się z myśleniem i gromadzeniem wiedzy. Przeprowadzone w tym zakresie badania wskazują, że nawet niewielkie zaniedbanie w tych sferach pogarsza samopoczucie i sprawność uczenia się (Włodarski, 1996; Brown, 1997; Dębska, Gula-Kubiszewska, 2005; Taraszkiewicz, Ros, 2006; Dumont, Istance, Benavides, 2013; Bieganowska-Skóra, Pankowska, 2020). Niewłaściwe nawyki żywieniowe, stosowanie używek oraz różnorodnych *wspomagaczy* oddziałują na kondycję psychiczną i fizyczną młodych ludzi, co przekłada się często na słabe wyniki w nauce, brak metapoznania, co może nawet prowadzić do drugoroczności.

Z tej krótkiej charakterystyki wybranych uwarunkowań procesów kognitywnych płynie refleksja, że aby mogło pojawić się metanauczanie i okazać się skutecznym sposobem, niezbędne jest wystąpienie określonych warunków. Obejmują one: czynniki wewnętrzne osób składające się na indywidualny potencjał, czynniki metodyczne, organizacyjne i programowe łączące się z nauczaniem, do jakich dobierana jest odpowiednia strategia uczenia ułatwiająca przyswojenie treści wiedzy w zmieniających się szkolnych sytuacjach, gdzie zastosowano metanauczanie. Szczególne znaczenie w metanauczaniu, jak zauważył N.J. Jackson, mają cztery grupy wartościowych czynników wraz z pośrednimi drogami ich oddziaływania. Wyekspozowano je na poniższym rysunku 1.

Koncepcja Jacksona stanowi interesujące połączenie złożonych aktywności nauczającego z wysoce zorganizowanym procesem myślenia o myśleniu, które K.A. Wiczorek (2018, s. 114) oraz M. Lipman (2021, s. 81) nazywają myśleniem krytycznym chroniącym osobę przed wprowadzeniem jej *w błąd lub samooszukiwaniem*. Myślenie krytyczne jest pożądanym składnikiem

poznania, metapoznania, które jest konieczne w (meta)nauczaniu. Co więcej, przewodnią rolę odgrywa stan psychofizyczny uczestników edukacji, a więc ich zdolności, inteligencja, sposób myślenia, pamięć, uwaga, percepcja wiążąca się z procesami poznawczymi i (meta)poznawczymi, na które wpływa kolejny czynnik konsolidujący się z wyobraźnią, kreatywnością, komunikacją, dialogiem, adaptacją do warunków otoczenia, umożliwiając zdobywanie wiedzy i kumulując się z trzecim elementem, tj. świadomością rozumienia fenomenu nauczania, (meta)nauczania i jego praktycznym uzasadnieniem oraz kontrolą efektów, jakie oddziałują na czwarty czynnik, tj. aktywność osób w szkolnym i pozaszkolnym otoczeniu, w jakim mogą panować korzystne lub niekorzystne okoliczności do realizacji (meta)poznania.

Rys. 1. Prezentacja dróg działania wpływających na metanauczanie według N. Jacksona



Źródło: opracowanie własne na podstawie pracy Normana J. Jacksona, 2003, s. 394.

Zaproponowana przez Jacksona koncepcja nie stanowi jednak teorii meta *o myśleniu* (2003, s. 394). Jego zdaniem potwierdza tylko sens metapoznania, w którym myślenie związane jest z określeniem właściwego zamiaru i celu przebiegu procesu poznania, gromadzenia i zdobywania informacji oraz aktywności i warsztatu pracy nauczyciela. W tym aspekcie ujęte w nawiasie (meta)poznanie łączy się z przejściową drogą, w której ważne miejsce zajmuje świadomość rozumienia nauczania obejmującego umiejętność planowania oraz zwiększenia

sfery praktycznej działalności, nastawionej na realizację celów związanych z przejściem od zapoznania się z treściami nauczania, dobranymi zadaniami, ich rodzajami, możliwościami ich rozwiązywania, tempem pracy, komunikacją, zróżnicowanym kontekstem, aż do uzyskania konkretnego rezultatu (Wenden, 1998, s. 34; Jackson, 2003, s. 394; Nęcka, 2003, s. 90; Nowak-Łojewska, 2004; Schwendemann, 2016; Czerkawska, 2022; Vademecum IBE, 2024).

Dwoistość omawianego pojęcia dotyczy bezpośredniego lub pośredniego użycia (meta)poznania w metanauczaniu. W każdej opcji uwidacznia się potrzeba refleksyjnego projektowania różnorodnych czynności nauczycielskich. Wobec tego planowanie działań w obu formach nauczycielskiego postępowania jest bardzo istotnym krokiem, często niestety traktowanym powierzchownie. Warto więc, by nauczyciel zmienił podejście w tym obszarze i uświadomił sobie nie tylko własną przestrzeń metapoznania, lecz także zainteresował się sferą metapoznania innych podmiotów edukacji oraz zakresem procesów poznawczych przydatnych w różnych sytuacjach szkolnych, zwłaszcza podczas:

- *planowania działalności dydaktyczno-wychowawczej, co do której zapadają decyzje o rodzaju pojawiania się aktywności, jaka może być modyfikowana w trakcie zajęć;*
- *zarządzania i kierowania uwagą, która decyduje o postępie nauki, pracy w ogólnym aspekcie funkcjonowania;*
- *wybiórczej uwagi, ukierunkowującej na rzeczy ważne;*
- *samokontroli siebie, sprowadzającej się do wykonania zadań;*
- *samoocenie, w której chodzi o oszacowanie własnych postępów w stosunku do zewnętrznych kryteriów albo standardów;*
- *samowzmocnienia, za które każdy jest odpowiedzialny (Jackson, 2003, s. 395).*

Wymienione powyżej elementy oddziałują na siebie nawzajem, warunkując metapoznanie oraz ocenę posiadanych predyspozycji, tak przydatnych w metanauczaniu. Można zauważyć, że *każdy z nas niesie przez życie wielki koszt swoich zasobów w postaci uzdolnień, wcześniejszej wiedzy, inteligencji, zainteresowań i osobistego poczucia własnej siły, a wszystko to służy kształtowaniu sposobu uczenia się i przezwyciążaniu braków (Brown i in., 2016, s. 193).*

Przywołana myśl zasadniczo odnosi się do dobrego poznania zarówno własnych, jak i innych cech – predyspozycji, które stymulują świadomość potrzeby transformacji procesów nauczania i uczenia się. Refleksja dotycząca wykorzystania indywidualnego doświadczenia (Flavell, 1979; Kassimi, 2024) powinna pozostać w harmonii z innymi fragmentami wewnętrznej struktury poznawczej nauczającego. Dlatego też samą wiedzę nauczyciela należy widzieć jako aktywny sposób poznawania urzeczywistniający obrane cele. W związku z tym odróżnia się wiedzę osoby (Czarnecki, 2000; Dudzińska, 2000; Mikuła, Pietruszka-Ortyl, Potocki, 2002; Materska, 2005; Zhou, Li, 2012; Podgórnny, 2024) od zadań i strategii jej zastosowania, wyróżniając następujące jej rodzaje:

- *wiedzę danej osoby składającą się zarówno z wiedzy ogólnej, jak i strategii jej używania w codziennej aktywności, co łączy się na studiach z przedmiotami ogólnymi, a później specjalistycznymi;*
- *wiedzę związaną z zadaniem, która dotyczy natury poszczególnych zadań, jak i procesu ich przetwarzania, wykorzystywaną indywidualnie przez nauczyciela;*
- *wiedzę o strategii nauczania – zawierającą zarówno wiedzę o poznaniu, metapoznaniu i warunkach korzystania z danej strategii, wśród których podstawowe strategie metapoznawcze to: włączanie nowych informacji do już istniejących, strategię myślenia, planowania, kontrolowania i ewaluacji myślenia (Flavell, 1979, s. 908; Baars, Viberg, 2024, s. 150).*

Wyróżnione rodzaje wiedzy wraz z ich strategiami poznawczymi odgrywają doniosłą rolę w organizacji nauczania i metanauczania, w których każdy z uczestników będzie mógł śledzić własne postępy i następstwa włożonego wysiłku. Kluczową rolę odegra nauczyciel, który choćby w minimalnym stopniu zgłębił teorię i zasady organizacji procesu nauczania i uczenia się (Engeström, 2008; Senge, 2012; Bendkowski, 2016; Krwawicz, 2023) i będzie mógł skuteczniej monitorować swoje czynności. Zwróci większą uwagę na podejmowane decyzje, uzyskiwane wyniki, kontrolując przy okazji zewnętrzne i wewnętrzne zakłócenia (Brown, Roleinger, McDaniels, 2016, s. 270).

Wśród czynników ograniczających efekty (meta)nauczania są procesy (meta)poznawcze odnoszące się do koncentracji uwagi, która dotyczy zarówno nauczyciela, jak i uczniów. Uwidacznia się ona zwłaszcza w czasie omawiania

podobnych lub zróżnicowanych treści nauczania, które jeszcze inferują ze sobą. Każdy z uczestników edukacji, wykorzystując swój punkt widzenia i wypracowaną strategię regulacji, stara się przeciwdziałać dostrzeżonej dysharmonii (Dembo, 1992; Eysenek, Keane, 2015; Deheane, 2021). Pojawia się korekta niewłaściwych, zdaniem danej osoby, wiadomości czy działań. Oprócz tego wspomniana strategia pozwala identyfikować różne dystraktory odwracające uwagę od zasadniczych treści. Szczególne miejsce pośród nich zajmują nowoczesne technologie, z którymi młodzi ludzie mają do czynienia praktycznie od początku swojego życia. Atrakcyjność treści i przekazu oferowana przez media wymaga od nauczyciela wypracowania odpowiedniego podejścia do szkolnego nauczania, wykorzystującego nowoczesne technologie, w tym AI, w taki sposób, by były to narzędzia wspierające naukę, a nie ją zdominowały.

Badania naukowe dowodzą, że skupienie uwagi w nauczaniu na wielu zadaniach prowadzi do *obniżenia wydajności myślenia i procesów poznawczych* (Sitko, 2011; Dehaene, 2021; Maruszewski, 2024, s. 108). Pojawiająca się wielozadaniowość i dekoncentracja uwagi zmniejszają zasoby pamięci i pojemność przetwarzania danych (tzw. teoria wąskich gardeł), jak konstatuje J. Holmes. Autor *ujawnia, że w momencie pojawienia się wielu procesów poznawczych nie można wykonywać dwóch zadań w tym samym czasie (...), bo już samo przełączanie między zadaniami jest zadaniem zabierającym zasoby poznawcze (...), pogarszając osiągnięcia* (Holmes, 2019, s. 94; Gabriel, 2007; Carr, 2013; Eysenck, Keane, 2015; Nęcka, Orzechowski, Szymura, Wichary, 2020). W rezultacie żaden z partnerów nauczania nie będzie odpowiednio przygotowany do (meta) nauczania, uczenia i dalszego przyjmowania oraz przetwarzania wiedzy.

Konkretną pomocą w skupieniu uwagi na problemie czy zadaniu jest świadome stosowanie strategii samosprawdzania podjętych kroków w (meta) nauczaniu i uczeniu. Pierwszy przypadek dotyczy nauczyciela, któremu zmaganie się z multitaskingiem obniża jakość i wydajność jego nauczania i może prowadzić do zmniejszenia zasobów pamięci, a w konsekwencji do redukcji planowanych działań. Psychologie w takich momentach sugerują odświeżyć wcześniej ustalone cele, wybrać odpowiednie miejsce do przygotowania materiałów i unikać rozproszenia uwagi. Należy się także pozytywnie wzmocnić poprzez nagradzanie siebie, komunikowanie się z koleżankami/kolegami, aby otrzymać wsparcie i inspirację do dalszej aktywności i prowadzenia

zainicjonowanej już transformacji. Uniknie się w ten sposób porażek, które w dłuższej perspektywie mogą prowadzić do wypalenia zawodowego (Maslach, 2003; Chmielewska, 2021) i przy okazji do zahamowania metapoznania jako bazowego składnika metanauczania.

Czynnikiem niekorzystnie wpływającym na nauczycielskie działania związane z nauczaniem czy metanauczaniem są przyzwyczajenia. W dłuższej perspektywie rodzą stagnację, ograniczając rangę podejmowanych czynności (Krajewska, 2001; Kunicka, 2012).

Strategię samosprawdzania uczenia należy zaproponować także uczniom. Łączy się ona z samodzielnym przeegzaminowaniem lub może przyjąć postać zadawania pytań przez innego ucznia po *przerobieniu* określonej partii materiału. Uczący ustala z nauczycielem formę sprawdzenia wiedzy, by poznać końcowe rezultaty, z jakich musi wyciągnąć dalekosiężne wnioski. Celem rekomendowanej strategii jest odtwarzanie poznanych treści, stanowiąc wiodącą siłę (meta)poznania, które są podporządkowane jej reorganizacji, w jakiej następuje wiązanie wcześniej wiedzy z nową przydatną do dalszej nauki i codziennych edukacyjnych i pozaedukacyjnych wyzwań. Niestety Ministerstwo Edukacji Narodowej poprzez rozporządzenie o nieobowiązkowych pracach domowych w szkole podstawowej (rozporządzenie MEN z dnia 22.03.2024) zignorowało zasady utrwalania wiadomości oraz korzyści płynące z opanowania informacji poprzez współpracę czy tutoring rówieśniczy (Fuchs, Fuchs, Burish, 2000, s. 85–110; Scheeren i in., 2013, s. 628–635; Brzezińska, Rycielska, 2009, s. 19–28; Król-Mazurkiwicz, 2013, s. 47–58; Dumnint, Istance, Benavide, 2013; Eun, Min, 2019, s. 97–106; Bartłomiejczyk, Mielewska, 2024, s. 55–58).

Docenianie wartości utrwalania wiedzy jest szansą na ponowne pojawienie się metapoznania jako elementu metanauczania, które buduje teorię umysłowych działań ze zróżnicowaniem ich poziomów. Zagoszczą tam standardowe lub oryginalne szlaki kumulujące informacje pojawiające się w *niestabilnym zewnętrznym świecie* (Bennett, Lemoine, 2014). Bezprecedensową rolę w ich selekcji odgrywa proces samoregulacji u nauczyciela i uczniów, który inicjuje zmiany w kontekstach gromadzonej wiedzy. Samoregulacja, jak pisze M. Gajda (2023), jest to zdolność do kontrolowania własnych myśli, emocji i zachowania oraz unikanie zachowań ryzykownych. Uczymy się jej od wczesnego dzieciństwa aż do późnej starości. Obejmuje planowanie i konkretyzowanie

celów, ich organizację w czasie i przestrzeni, działania, autorefleksję i monitorowania własnych postępów (Brzezińska, 2012), emocji wobec zaistniałych zdarzeń i faktów. Przeżycia i stany emocjonalne warunkują określoną eskalację zachowań, które są mniej lub bardziej kontrolowane.

Należy jednak podkreślić, że samoregulacja jest pojęciem szerszym niż metapoznanie, które odnosi się do świadomości i kontroli własnych procesów poznawczych obejmujących *myślenia o myśleniu*, które aktywizuje samoregulację (Sandars, Cleary, 2011). Wobec tego, zdaniem Jacksona oraz innych badaczy, samoregulacja generuje trzy podstawowe pytania:

- *JAKIE kwestie należy powiązać ze sobą, by stosować metapoznanie do planowania określonej struktury organizacyjnej, którą należy kontrolować i oceniać?*
- *GDZIE i w jakim momencie należy kwestionować procesy zachowania związane z budowaniem struktury zdolności nauczyciela, na którą oddziałuje środowisko, w którym optymalizuje się przyrost wiedzy?*
- *DLACZEGO trzeba zadawać pytania o powiązanie (meta)nauczania jako pośredniego sposobu wiązania z faktami motywującymi zachowania samoregulujące u osób, by je przekonać o posiadanych zdolnościach i możliwościach nauczania się rozmaitych rzeczy, rozwijania wewnętrznego zainteresowania, realizacji zadań i odnoszenia satysfakcji z włożonego wysiłku (...)* (Jackson, 2003, s. 396; Baumeister, Voghs, 2004; Dębska, Guła-Kubiszewska, 2005, s. 90–92; Huflejt-Łukasik, 2010).

Postawione pytania leżą u podstaw samoregulacji dostosowującej się do zewnętrznych zmian oraz kontroli sprawowanej przez nauczyciela, uczniów i środowisko. Każde źródło kontroli również ulega modyfikacji podczas metanauczania, sprawując nadzór nad jego mechanizmami (Zimmerman, 2000; Kraśniewski, 2009; Białek, 2014; Panasiuk, 2016; Chmielecka, 2019; Skinder, 2020; ESU, 2021; Pachocki, 2024). Z kolei samoregulacja odnosi się do elastycznej strategii obejmującej pomysłowość i percepcję dostrzegania wiedzy przez osobę z odmiennej perspektywy. W tym procesie ujawnia się autokreacja (Popek, 2001; Pawlak, 2009; Śladek, 2016; Jančina, 2016; Ledzińska, 2019; Wójcik, 2024) nauczyciela i wychowanków, która pozwala na aktywnie uczestnictwo w metanauczaniu, promującym różnorodne zadania

problemowe, których jakość uwydatnia określony poziom samoregulacji kojarzony z ciągłym procesem włączania namysłu, samorefleksji u podmiotów edukacji. Prowadzi to do skutecznego przetwarzania zgromadzonej wiedzy w złożonych kontekstach edukacyjnego otoczenia. Wykorzystywana jest tam samoregulacja jako nadrzędne narzędzie metapoznania, przebiegających procesów myślenia i zachowania osób aranżujących różne interakcje z innymi osobami, otoczeniem. Ich jakość zależy od posługiwania się wybraną strategią działania, w określonym czasie, tak by uzyskać wyznaczony cel. Wobec zaprezentowanych rozważań metanauczanie obejmuje układ elementów identyfikujących dwie kategorie:

- *ANALIZĘ ZADAŃ, do których niezbędna jest indywidualna motywacja pozwalająca zgłębiać wiadomości, charakterystyczne fakty pojawiające się na danym poziomie edukacji i przedmiocie nauczania. Należy przy tym pamiętać, że zainteresowanie sprecyzowanymi celami, planami i strategiami metanauczania konsoliduje się z motywacją do realizacji zadania, osiągając zauważone efekty, przy operatywności nauczyciela, który swoją pasją, charyzmą etc., pokazuje klucz do ujawnienia się mobilności i zapału wychowanka.*
- *WYKONANIE, które po części zespoli się z działalnością wynikającą z kompetencji nauczyciela, jego nastawienia, postawy, doskonalenia swoich zasobów sprzyjających wypracowaniu konkretnego stylu organizacji czynności dydaktycznych, ich kreacji umożliwiających optymalizowanie włożonego wysiłku w warunkach określonego środowiska szkolnego pozwalającego nie tylko na działalność, ale i refleksję* (Jackson, 2003, s. 396; Baars, Viberg, 2024, s. 147–166).

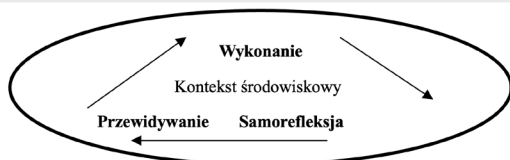
Oprócz podanego dwuelementowego układu czynników, naukowcy wyróżnili jeszcze inne składowe metanauczania, tj. wykonanie, przewidywanie, samo-refleksję, własne instrukcje, czas zarządzania, strategię zadaniową, kontekst środowiskowy, strategie metanauczania, zasoby uczestników, priorytety, oczekiwane efekty, ocenę i dalekosiężne skutki rezultatów (Zimmerman, 2000, s. 226).

Wyodrębnione przez Zimmermana elementy metanauczania (2000) tworzą mapę pojęć, w której fundamente są percepcja i siła zadowolenia nauczyciela, wynikająca z indywidualnej dynamiki i jego zaangażowania, pracy, czynionych

postępów w pogłębianiu własnej wiedzy i rozwijaniu doświadczenia zawodowego. Składowe metanauczania zostały wykorzystane do zobrazowania nauczycielskich zasobów i podkreślenia wartości indywidualności nauczyciela w miejscu pracy, co wpływa na powodzenie i osiąganie korzystnych wyników. Potwierdzeniem jakości rezultatów może być rzetelna samorefleksja (Clerc, Clement, 2016; Chrost, 2021). Obejmuje ona mentalną aktywność, która jest złożonym procesem (Zimmerman, 2000), w trakcie którego nauczyciel wyrażnie uświadamia sobie własny wkład w wybór celów prowadzących do uzyskania wymiernych efektów, które w dużej mierze zależą od charakteru i potencjału poznawczego proponowanego przez nauczyciela materiału nauczania, metod pracy i dobranych zadań, realizowanych w sprzyjającej atmosferze. Zapewnia to przyszłościową orientację co do decyzji podjęcia bardziej ambitnych celów i urzeczywistniania lepiej opracowanych planów metanauczania, wzbogacających edukacyjne drogi jej uczestników.

Rys. 2. Koncepcja układu elementów w procesie metanauczania

Refleksyjna aktywność – związana jest z zarządzaniem procesem metanauczania i dostosowaniem do zmian wymagających włączenia nowych informacji, które są asymilowane z już istniejącymi i odpowiednio stosowane, dzięki procesom poznawczym i metapoznawczym



Analiza zadania

- cel
 - planowana strategia
 - własne efekty
 - oczekiwane rezultaty
 - faktyczne zainteresowania
 - ustalenie priorytetów uczestników
- Tutaj *refleksyjna aktywność* zespala się z **zaangażowaniem osoby** w refleksję dotyczącą podejmowanego zadania, posiadanych zdolności myślenia i ich ewaluacji w dobranej strategii nauczania

Samooszacowanie

- samoocena
- własna reakcja
- samosatisfakcja
- przystosowanie – defensywa
- teoria tworzenia sensu całościowego nauczania i doświadczenia

Tutaj *refleksyjna aktywność* kumuluje się z formowaniem sensu **przyszłych doświadczeń osoby** jako celu i planu własnej orientacji dla aktualnych i przyszłych działań

Źródło: opracowanie własne na podstawie tekstu Zimmerman, 2000, s. 227.

Należy jednak pamiętać, iż są osoby reaktywnie podchodzące do tak rozumianej koncepcji metanauczania. Czasem nauczyciele unikają obiektywnej oceny własnych zasobów i nie prowadzą pogłębionej refleksji nad problemem

nauczania, ani nie angażują się wystarczająco w swoją profesję i nie modyfikują swojego warsztatu pracy (Pankowska, 2016; Kwiatkowski, 2018). Często rodzi to frustrację nie tylko u takich nauczycieli, ale również wśród innych nauczycieli pozytywnie nastawionych do metanauczania, chcących doskonalić własne umiejętności i warsztat swojej pracy. Trzeba jednak obiektywnie podejść do tej kwestii i stwierdzić, iż każdy nauczający reprezentuje odmienne możliwości, zdolności, talent, siłę przekonywania czy porywania (lub nie) innych za sobą. W jakimś stopniu przyczynia się do tego indywidualne i grupowe myślenie, ujawniające się w określonym środowisku, które w większym lub mniejszym stopniu oddziałuje na poznawane informacje konsolidujące się w strukturach poznawczych (Barab, Duffy, 2000; Baird, Mrazek, Phillips, i in., 2014; Chen, McDunn, 2022) niezbędnych w dualistycznie realizowanym metanauczaniu.

Rys 3. Schemat znaczenia roli nauczyciela w metanauczaniu według Zimmermana

Rola – jako czynność zgłębiająca poznawanie wzorów uczenia przez:

- podejmowanie się pracy z tekstem (strategia uczenia);
- ponowne angażowanie się w zrozumienie uczenia różnych rzeczy;
- włączanie się w zapamiętywanie treści jako elementu powtarzania materiału;
- podejmowanie różnych prób zapamiętywania i zrozumienia materiału;
- zaangażowanie się w naukę poprzez różne przykłady.

Wykonanie

Kształcenie na poziomie wyższym, zdobywanie kompetencji do wykonywania zawodu nauczyciela

Rola – jako pomoc uczniom w zrozumieniu ich położenia i zachowania poprzez ich poznanie (dostosowanie metod i technik uczenia wobec deklarowanej motywacji wychowanków).

Poszanowanie potencjału uczniów, który oddziałuje na realizowane cele, zadania, strategię nauczania. Uwzględnienie motywacji uczniów w kontekście ich osiągnięć, oczekiwanych wyników w stosunku do rzeczywistego zdobywania wiedzy.

Rola – jako przewidywanie podejść do zadań i wsparcia indywidualną самооceń.

Zdobywanie wiedzy, zaangażowanie nauczyciela w jej wykorzystanie do prezentacji określonych informacji oddziałujących na aktywność i zmianę zachowania w podejściu do nauki własnej i innych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie tekstu Zimmerman, 2000, s. 228.

Wykorzystanie posiadanych właściwości uczestników nauczania posłużyło różnym badaczom do określenia znaczącej mocy metanauczania zarówno dla obecnych, jak przyszłych nauczycieli (Zimmerman, 2000; Barab, Duffy, 2000; Panadero, 2017). Badacze wysunęli tezę, że refleksja obejmująca wykaz

zamierzeń, projektów angażujących nauczyciela i uczniów do krytycznej analizy własnych prac i wytworów, wiąże się z anektowaniem wiedzy, jaka zostaje w późniejszym czasie włączona do struktury poznawczej i własnego działania. Kumulowana wiedza i nabywane doświadczenie są efektem zaangażowania i otwartości danej osoby do gromadzenia rozmaitych wiadomości, poznawania strategii nauczania i metanauczania, do których mogą być wprowadzane zmiany o charakterze rozwojowym (Lucas, Meyer, 2003; Clerc, Clément, 2016). Na potencjał rozwojowy partnerów kształcenia oddziałuje środowisko oświatowe, inicjujące przyszłe zmiany, które odciskają ślady na kształtowaniu się rozmaitych predyspozycji pedagogicznych nauczyciela, które ułatwiają mu bycie liderem w metanauczaniu, co przedstawia rysunek 3.

Prezentowana powyżej grafika ujawnia szczegółowe rozpisanie rozszerzonej roli nauczyciela w metanauczaniu. Początkowo sam doświadcza uczenia i rozumienia wielu faktów i procesów przydatnych do nauki. Uczy się rozmaitych wzorów i strategii zapamiętywania oraz przyswajania wiedzy, by w dalszej kolejności umieć przekazać je wychowankom. Doświadczenie indywidualnych trudności oraz sukcesów w tym obszarze zapewnia korzystniejsze urealnienie celów metanauczania obejmujących: przyswajanie wielu informacji zawartych w programach z danego przedmiotu, dobieranie metod, technik i środków dydaktycznych do treści programowych i motywacji uczniów, ich uważności, zapewniając przy okazji konstruktywną komunikację. Różnorodność funkcjonowania uczniów w środowisku szkolnym i pozaszkolnym poszerza rolę i obowiązki nauczyciela, przenosząc punkt ciężkości na korygowanie uczniowskich działań i generuje potrzebę większego wsparcia psychicznego młodych oraz wzmacniania ich samooceny stanowiącej pomost do wyeliminowania nieadekwatnej strategii obniżającej chęć przeprowadzenia zmian (Dumont, Istance, Benavides, 2013, s. 436–442; Dweck, 2019, s. 89; Chen, McDunn, 2022). W związku z tym nauczyciel powinien starać się poznać przyczyny zakłócające naukę podopiecznych i odnaleźć sposób mobilizacji ich do aktywniejszej pracy. Zwolennikiem aktywizowania młodych ludzi był już Arystoteles. Mędrzec sądził, iż poprzez poznanie świata za pomocą zmysłów gromadzimy określone informacje i doświadczenia. Ich opanowanie i przetworzenie na działanie dowodzi samodzielności stosowania wiedzy i świadomej partycypacji w nauczaniu. Większe zaktywizowanie uczniów może się pojawić, gdy będą się czuli częścią zajęć. Dla

nauczyciela jest to trudne zadanie, gdyż musi zaplanować wykorzystanie różnych metod aktywizujących. Warto pamiętać, że *uczenie nie jest bierne – jest aktywnym procesem, w trakcie którego dochodzi do zmian w mózgu uczącego się (...)* (Mieszalski, 2000 oraz 2007, Tłuściak-Deliowska, Czyżewska, 2020). Nauczyciel własnym przykładem, profesjonalnym wypełnianiem zawodowych obowiązków, charyzmą, pozytywnym podejściem do swojej pracy pobudza uczniów, którzy małymi krokami osiągną sukces, realizując własną strategię uczenia się (Kun, 2001, Brojk, Dunlosky, Kornell, 2013, Clerc, Clément, 2016).

Zaprezentowane rozumienie roli nauczyciela w metanauczaniu odsłania wzajemną kontaminację różnorodnych elementów składających się na połączenie aranżujące nową całość. Jest ona konieczna w metanauczaniu, bo pokazuje z jednej strony sytuację osoby uczącej, a z drugiej nauczyciela, który już tę drogę przeszedł i został wyposażony w wiedzę, zdolności, motywację osiągania konkretnych wyników, którą może asygnować wychowankom. Jeśli ten skorzysta z propozycji, będzie musiał podjąć trudną decyzję reorganizacji własnego działania i oszacowania wynikających z niego korzyści i strat. W metaforyczny sposób tę zależność potraktował Ryszard Kapuściński, pisząc, że *dzisiejszy świat składa się ze struktury kolażu, w którym występują różne racjonalne elementy, składające się na irracjonalną całość* (1995). (Meta)nauczanie można potraktować jako kluczowy czynnik doskonalenia kognitywnych aktywności nauczyciela i uczniów w szkole, którzy będą wypełniali powierzone im zadania, nie zapominając o życzliwości i zaufaniu.

PODSUMOWANIE

Podjęty problem metanauczania odsłonił pewien fragment funkcjonowania w szkole nauczyciela, który podejmuje się doskonalenia siebie i swojego potencjału merytoryczno-zawodowego, aby sprostać zewnętrznym wymogom współczesnego świata i potrzebom edukacyjnym. W artykule zebrano wartościowe implikacje i możliwe propozycje rozwiązań (*desk research*). Wysłunięto tezę o słuszności zastosowania przez nauczyciela metanauczania. Może ona przyczynić się do korzystnych zmian w myśleniu o nauczaniu i uczeniu się. Zewnętrzna presja państwa i oczekiwania rodziców zmuszają nauczyciela do transformacji organizacji nauki własnej, nauczania i wykonywanej profesji.

Wprowadzone ulepszenia spowodują porzucenie schematycznego sposobu myślenia, działania i doprowadzą do *mentalnych mediacji* u nauczyciela (Baird, Mrazek, Phillips i in., 2014) i zainteresowania go metanauczeniem. Koncepcja metanauczania może być alternatywą albo istotnym czynnikiem łączącym różne rozwiązania zapewniające nauczycielowi atrakcyjniejszy i zrewitalizowany sposób kreacji procesu dydaktycznego. Zoptymalizuje także poznanie uczniów i ich zasoby. Wykorzystanie jeszcze w procesie nauczania elementów tutoringów i coachingów przyczyni się do wypracowania korzystniejszego klimatu w szkolnych murach i do przeorganizowania wykonywanych czynności, zapewniających intelektualną przygodę wszystkim podmiotom edukacji.

Dzięki metanauczeniu, którego ważnym składnikiem jest metapoznanie świadomie wykorzystujące procesy poznawcze i ogromną plastyczność mózgu uformowaną zarówno u nauczyciela, jak i uczniów, przyczyni się do lepszego i szybszego uczenia oraz przyswajania wiedzy nie tylko z realizowanej podstawy programowej, ale i spożytkowania różnorodnych źródeł. Można rzec, że w tym sensie uczestnicy procesu nauczania zdobywają informacje całą swoją istotą, tj. wszystkimi swoimi zmysłami, zdolnościami i posiadanym potencjałem. Stąd metanauczanie będzie stanowić mądrą i ekonomiczną szansę eksploracji własnych procesów uczenia się i wyboru takich efektywnych strategii planowania, monitorowania i sprawdzania, by osiągnąć jak najlepsze rezultaty.

REFERENCES

- Baird, B., Mrazek, M.D., Phillips, D.T., Schooler, J.W. (2014). Domain-specific enhancement of metacognitive ability following meditation training. *Journal of Experimental Psychology: General*, 143(5), s. 1972–1979, DOI:org/10.1037/a0036882.
- Bańka, A. (2016). *Architektura psychologicznej przestrzeni życia. Behawioralne podstawy projektowania*. Poznań: Stowarzyszenie Psychologia i Architektura.
- Barab, S.A., Duffy, T. (2000). *From practice fields to communities of practice*. W: D. Jonassen, S.M. Lands (red.), *Theoretical foundations environments*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates New York City
- Baars, M., Viberg, O. (2024). *Supporting metacognitive and cognitive processes during self-study through mobile learning*. W: S. Larkin (red.), *Metacognition and education: Future trends* (s. 147–166), Routledge.Taylor & Francis Group,UK
- Bartłomiejczyk, A., Mielewska, B. (2024). Tutoring równieńczy jako skuteczna metoda wspierania procesu uczenia się. *Zeszyty Naukowe Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej*, 76, s. 5–58, DOI:org/ 10.32016/1.76.10.
- Bartnikowska, U. (2017). Analiza wtórna jakościowych danych zastanych: przegląd założeń i aplikacji metodologicznych. *Jakościowe Badania Pedagogiczne*, t. II/1.
- Baumeister, R., Voghs, K. (red.) (2004). *Handbook of Self-Regulation*. New York: Guilford Press.
- Bendkowski, J. (2016). Tworzenie wiedzy i uczenie się w warunkach nowej organizacji pracy w gospodarce wirtualnej. *Zeszyty Naukowe. Organizacja i Zarządzanie*, 95, s. 23–36.
- Bednarowska, Z. (2015). Desk research – wykorzystanie potencjału danych zastanych w prowadzeniu badań marketingowych i społecznych. *Marketing i Rynek*, 7.
- Bennett, N., Lemoine, G.J. (2014). What a difference a word makes: Understanding threats to performance in a VUCA world. *Business Horizons*, 57(3), s. 311–317, DOI: org/10.1016/j.bushor.2014.01.001.
- Bernatek-Bączyk, K. (2023). Architektura nowo powstających polskich szkół podstawowych w kontekście współczesnych problemów projektowych. *Builder Science*, 12(317), s. 42–47, DOI: org/10.5604/01.3001.0053.9820.
- Białek, E.D. (2014). Jakość nauczania a odpowiedzialność za stan świata. *Międzynarodowe Studia Humanistyczne. Społeczeństwo i Edukacja*, 13(1), s. 127–138, DOI: org/10.14746/hses.2014.13.1.12.
- Bieganowska-Skóra, A., Pankowska, D. (2020). *Moje s@mopoczucie w e-szkole. Raport z badań*. Lublin. UMCS.
- Biggs, J. (1985). The role of metalearning in study processes. *British Journal of Educational Psychology*, 55(3), s. 185–212, DOI: .org/10.1111/j.2044-8279.1985.tb02625.
- Bjork, R.A., Dunlosky, J., Kornell, N. (2013). Self-regulated learning: Beliefs techniques and illusions. *Annual Review of Psychology*, 64(1), s. 16–31, DOI: org/10.1146/annurev-psych-113011-143823.
- Brown, A.L. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation and other more mysterious mechanisms. W: F.E. Weinert, R.H. Kluwe (red.), *Metacognition, motivation and understanding* (s. 65–116). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Brown, P.C., Roediger H.L.III, McDaniel, M.A. (2016). *Harwardzki poradnik skutecznego uczenia się*. Warszawa. Instytut Wydawnictwo PAX.

- Brzezińska, A. (1994). *Czym może być aktywne uczestnictwo ucznia i nauczyciela*. W: G. Lutomski (red.), *Uczyć inaczej*. Poznań: Wydawnictwo Fundacja Humaniora.
- Brzezińska, A., Matejczuk, J., Nowotnik, A., (2012). Wspomaganie rozwoju dzieci w wieku od 5 do 7 lat a ich gotowość do radzenia sobie z wyzwaniami szkoły, *Edukacja*, 1(117), s. 7–22.
- Brzezińska, A.I., Rycielska, L. (2009). *Tutoring jako czynnik rozwoju ucznia i nauczyciela*. W: P. Czekierda, M. Budzyński, J. Traczyński, Z. Zalewski, A. Zembrzuska (red.), *Tutoring w szkole. Między teorią a praktyką zmiany edukacyjnej*. Wrocław: Towarzystwo Edukacji Otwartej.
- Carr, N. (2013). *Płytki umysł. Jak Internet wpływa na nasz mózg*. Gliwice: Helion.
- Castañeda, J.A.F. (2011). *Teacher identity construction: exploring the nature of becoming a primary school language teacher*. Newcastle: Newcastle University.
- Chen, S., McDunn, B.A. (2022). Metacognition: History, measurements, and the role in early childhood development and education. *Learning and Motivation*, 78, DOI: .org/10.1016/j.lmot.2022.101786.
- Chmielecka, E. (2019). *Edukacja dla przyszłości*. W: E. Chmielecka, N Kraśniewska (red.), *Edukacja dla przyszłości – jakość kształcenia*. Warszawa: Fundacja Rektorów Polskich.
- Chmielewska, E. (2021). Wypalenie zawodowe nauczycieli jako problem zdrowotny XXI wieku. *Zeszyty Naukowe WSKM*, 8, s. 25–48.
- Chrost, M. (2021). Refleksyjna samoświadomość i działanie osoby. *Paedagogia Christiana*, 1(47), s. 209–228, DOI: 10.12775/PCh.2021.010.
- Clerc, J., Clément, E. (2016). *Metacognition and cognitive flexibility in transfer of learning*. W: J. Benson (red.), *Metacognition: Theory, performance, and current research* New York: Nova, s. 17–42.
- Coley, D.A., Greeves, R., Saxby, B.K. (2007). The Effect of Low Ventilation Rates on the Cognitive Function of a Primary School Class. *International Journal of Ventilation*, 6(2), s. 107–112, DOI: 10.1080/14733315.2007.11683770.
- Czerkawska, B. (2022). *Zasoby i indywidualne potrzeby uczniów w kontekście planowania i organizacji procesu dydaktycznego w klasie zróżnicowanej na poszczególnych etapach edukacyjnych*. Warszawa: ORE.
- Czarnecki, M. (2000). Osobista wiedza człowieka i jej funkcje regulacyjne. *Nauczyciel i Szkoła*, Półrocznik, 1(8).
- Czerniawska, E, Ledzińska, M. (1994). *Ja i moja pamięć*. Warszawa: WSIP.
- Craik, F., Lockhart, R.S. (1972). Levels of processing: A framework for memory research. *Journal of Verbal Learning & Verbal Behavior*, 11, s. 671–684.
- Cudowska, A. (2008). *Rozwijanie zdolności metapoznawczych dziecka jako niezwykły element jego podmiotowego bycia w świecie*. W: H.L. Matuszczyk (red.), *Pedagogika i psychologia w służbie dziecka*, Szczecin: Wydawnictwo WSP.
- Deci, E.L., Ryan, R.M. (2002). *Handbook of self-determination research*. University Rochester Press. NY USA.
- Dehaene, S. (2021). *Jak się uczymy? Dlaczego mózgi uczą się lepiej niż komputery... jak dotąd?* Kraków: Copernicus Center Press.
- Dębska, U., Guła-Kubiszewska, H. (2009). Samoregulacja, strategie uczenia się i style radzenia sobie ze stresem u młodych dorosłych. *Psychologia Rozwojowa*, 10(4), s. 83–94.

- Dembo, M.H. (1997). *Stosowana psychologia wychowawcza*. Warszawa: WSIP.
- Dryden, G., Vos, J. (2000). *Rewolucja w uczeniu*. Poznań: Wydawnictwo Moderski i S-ka.
- Dylak, S. (1985). *Wizualizacja w kształceniu nauczycieli*. Poznań: Wydawnictwo UAM.
- Dudzińska, B. (2000). Sytuacje zadaniowe w procesie edukacji. *Nauczyciel i Szkoła*, 1(8), s. 54–65.
- Dumont, H., Istance, D., Benavides, F. (red.). (2013). *Istota uczenia się. Wykorzystanie wyników badań w praktyce*, tłum. Z. Janowska. Warszawa: OECD.
- Dweck, C.S. (2019). *Nowa psychologia sukcesu. Nastawienie na rozwój to gwarancja sukcesu*. Warszawa: Wydawnictwo Muza.
- Gajda, M. (2023). Przejmij kierownicę, czyli o znaczeniu samoregulacji i jej uwarunkowaniach. *Ostrołęckie obserwatorium oświatowe 2022/2023*. Warszawa: Uniwersytet Warszawski, s. 1–19.
- Jackson, N. (2004). Developing the concept of metalearning. W: *International in Education and Teaching International*, 41(4), November, s. 391–403, DOI:org/10.1080/1470329042000276995.
- Edukacja bez granic. Raport*. FRSE, 2024.
- Engeström, Y. (2008). *From teams to knots: Activity-theoretical studies of collaboration and learning at work*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Eysenck, M.W., Keane, M.T. (2015). *Cognitive psychology*. Hove: Psychology Press.
- Eun, H.S., Min, J.K. (2019). The Effect of Peer Tutoring for College Students: Who Benefits More from Peer Tutoring, Tutors or Tutees? *The New Education Review*, s. 97–106, DOI:org/10.15804/tner.19.58.4.07.
- Eliás, V., Vasquez, L. (2008). Teachers as Researchers: Advantages, Disadvantages and Challenges for Teachers Intending to Engage in Research Activities. *Teacher and Researchers*, s. 1–10.
- ESU. (2021). *Bologna with Student Eyes 2020* (dostęp: 25.06.2025).
- Flavell, J.H., (1979). Metacognition and cognitive monitoring. A new area of cognitive Developmental Inquiry. *American Psychologist*, 34(10), s. 906–911.
- Fordham, P.E. (1993). *Informal, Non-formal and Formal Education Programmes*. W: *YMCA George Williams College ICE301 Lifelong Learning Unit 2*. Londyn: YMCA George Williams College.
- Frołow, E., Nawrat-Wyras, D. (red.) (2024). *Vademecum dla nauczycieli. Jak wspierać uczniów w samowolnym uczeniu się szkół ponadpodstawowych*. Warszawa: IBE.
- Fuchs, D., Fuchs, L.S., Burish, P. (2000). Peer Assisted learning Strategies: Evidence – based practice to promote reading achievement. *Learning Disabilities Research and Practice. Learning Disabilities Research & Practice*, 15(2), s. 85–91, DOI:org/10.1207/SLDRP1502_4.
- Fullan, M., Miles, M.B, Taylor G. (1980). Organization development in schools: The state of the art. *Review of Educational Research*, 50(1), s. 121–183, DOI: org/10.2307/1170033.
- Gabriel, G. (2007). *Teoria poznania. Od Kartezjusza do Wittgensteina*, tłum. T. Kubalica. Kraków: Wydawnictwo WAM.
- Grabowska, A. (2024). Edukacja w XXI wieku. Szkoła barwna odpowiedzią na kryzys wyobraźni. *Kultura i Wychowanie*, 2(26), s. 63–94, DOI:org/10.25312/kiw.26ang.

- Holmes, D.J. (2019). *Edukacja i uczenie się. 16 największych mitów*. Warszawa: PWN.
- Huflejt-Łukasik, M. (2010). *Ja i procesy samoregulacji*. Warszawa: Scholar
- Jackson, N. (2003). Exploring the concept of metalearning, paper presented at metalearning, in higher education: taking account of the student perspective. *European Association for Research on Learning and Instruction*, 10th Biennial Conference, Padva, Italy, August.
- Jankowska, D.M. (2019). *Trajektorie rozwoju wyobraźni twórczej w dzieciństwie*. Warszawa: Liberi Libri.
- Jančina, M. (2016). Autonarracja jako metoda badania autokreacji. *Psychologia Rozwojowa*, 21(2), s. 27–40, DOI: org/10.4467/20843879PR.16.008.5086.
- Kahneman, D. (2012). *Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i wolnym*, tłum. P. Szymczak. Poznań: Media i Rodzina.
- Kapuściński, R. (1995). *Cesarz. Lapidarium II*. Warszawa: Czytelnik
- Kassimi, I. El. (2025). Assessing Metacognition: An Overview. *Journal of English Language Teaching and Applied Linguistics*, 7(2), s. 222–230, DOI:org/10.32996/jeltal.2025.7.2.21.
- Kaufman, J.C, Sternberg, R.J. (red.). (2010). *Handbook of Creativity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kleiman, P. (2009). Towards transformations of creativity in higher education. *Innovation in Education and Teaching International*, 45(3), s. 209–217.
- Kowolik, P. (2001). *Mierzenie jakości pracy szkoły*. W: K. Denek, T. Zimny (red.), *Edukacja Jutra. VII Tatrzańskie Seminarium Naukowe*. Częstochowa.
- Krajewska, A. (2001). *Jakość kształcenia w koncepcjach teoretycznych i praktyce*. W: K. Denek, T. Zimny (red.), *Edukacja Jutra. VII Tatrzańskie Seminarium Naukowe*. Częstochowa.
- Krwawicz, M. (2023). *Podstawy organizacji i zarządzania. Materiały do ćwiczeń. Część 1*. Warszawa: Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej.
- Król-Mazurkiewicz, J. (2013). *Tutoring rówieśniczy – edukacyjnym SPA dla zmęczonej szkoły*. W: E. Murawska (red.), *Szkoła w dyskursie teorii i praktyki: wybrane konteksty* (s. 47–58). Słupsk: Wydawnictwo Naukowe Contact.
- Kraśniewski, A. (2009). *Proces Boloński – to już 10 lat*. Warszawa: Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji.
- Kuhn, D. (2005). *Education for Thinking*. Londyn: Harvard University Press.
- Kumicka, M. (2012). Władza, przymus i wolność w edukacji. *Opuscula Sociologia*, 1, s. 31–44.
- Kwiatkowska, H. (2005). *Tożsamość nauczycieli. Między anomią a autonomią*. Gdańsk: GWP.
- Kwiatkowski, S. (2018). *Uwarunkowania skuteczności zawodowej kandydatów na nauczycieli wczesnej edukacji. Studium teoretyczno-empiryczne*. Warszawa: ChAT.
- Kwiatkowski, S. (2024). *Edukacja szkolna z perspektywy nauk pedagogicznych*. Warszawa: PWN.
- Ledzińska, M., Czerniawska, E. (2011). *Psychologia nauczania. Ujęcie poznawcze*. Warszawa: PWN.
- Lipman, M. (2021). *Myślenie w edukacji*. Łódź: Wydawnictwo UŁ.

- Ledzińska, M. (2019). Self-Education – Old Problem, New Challenges. *Educational Psychology Special*, 16, s. 129–143, DOI:org/ 10.5604/01.3001.0013.6369.
- Lewicki, A. (2000). *Procesy poznawcze i orientacja w otoczeniu*. Warszawa: PWN.
- Lucas, U., Meyer, J. (2003). *Understanding students' conceptions of learning and subject*. W: *Introductory courses the case of introductory accounting, presented European Association for Research on Learning and Instruction*, 10th Biennial Conference, Padva, Italy, August.
- Makowska, M. (2013). *Analiza danych zastanych. Przewodnik dla studentów*. Warszawa: Scholar.
- Łukasik, J.A. (2016). *Poznaj siebie i dbaj o rozwój w drodze do sukcesu*. Kraków: Ignatianum.
- Maruszewski, T. (2024). *Psychologia poznania. Umysł i świat*. Gdańsk: GWP.
- Maslach, Ch. (2003). *Burnout. The Cost of Caring*, Malor Books. Cambridge. Cambridge University Press.
- Materska, K. (2005). *Rozwój koncepcji informacji i wiedzy jako zasobu organizacji*. W: B. Sosińska-Kalita, M. Przystek-Samkowska (red.), *Od informacji naukowej do technologii społeczeństwa informacyjnego*. Warszawa: Wydawnictwo SBP.
- Miąso, J. (2017). Myślenie jako ciągle superważny proces w świecie technokracji. *Edukacja – Technika – Informatyka*, 1(19), s. 25–31, DOI: org/ 10.15584/eti.2017.1.2.
- Mieszalski, S. (2000). *Aktywizowanie uczniów – co to znaczy?* W: K. Kruszewski (red.), *Pedagogika w pokoju nauczycielskim*. Warszawa: WSiP.
- Mieszalski, S. (2007). Odmiany interakcyjności kształcenia. *Ruch Pedagogiczny*, 1–2, s. 5–12.
- Mikula, B., Pietruszka-Ortyl, A. Potocki, A. (2002). *Zarządzanie przedsiębiorstwem XXI wieku. Wybrane koncepcje i metody*. Warszawa: Wydawnictwo Difin.
- Nanwani, B., Deshpande S. (2018). Academic Challenges in VUCA World. *IDEAL*, 6(2), 1, s. 71–75.
- Nęcka, E. (2002). *Psychologia twórczości*. Gdańsk: GWP.
- Nęcka, E., Orzechowski, J., Szymura, B., Wichary, S. (2020). *Psychologia poznawcza*. Warszawa: PWN.
- Nosal, C. (1992). *Twórcze przetwarzanie informacji*. Wrocław: Wydawnictwo Delta.
- Nowak-Łojewska, A. (2004). *Zrównoważenie i uspołnienienie struktur poznawczych i obrazowania językowego w procesie kształcenia*. Kraków: Impuls.
- Pachocki, M. (2024). *Współpraca międzynarodowa a jakość i organizacja pracy szkół. Raport z badania kadry kierowniczej polskich placówek edukacyjnych*. Warszawa: Wydawnictwo FRSE.
- Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in Psychology*, 8(12), s. 422, DOI: org/10.3389/fpsyg.2017.00422.
- Panasiuk, J. (2016). *Uczenie się a mechanizmy neuroplastyczności*. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Lublin–Polonia*, 1, s. 163–179, DOI: org/10.17951/n.2016.1.163.

- Pankowska, D. (2016). Kompetencje nauczycielskie – próba syntezy (projekt autorski). *Lubelski Rocznik Pedagogiczny*, t. XXXV, 3, s. 187–209, DOI : org/ 10.17951/lrp.2016.35.3.187.
- Pawlak, J. (2009). *Autokreacja. Psychologiczna analiza zjawiska i jego znaczenie dla rozwoju człowieka*. Warszawa: Wydawnictwo WAM.
- Podgórnny, M. (2024). Zarządzanie wiedzą osobistą jako funkcja rodziny. *Wychowanie w Rodzinie*, t. XXXI, 4/2024, s. 165–179.
- Popek, S. (2001). *Człowiek jednostka twórcza*. Lublin: Wydawnictwo UMCS.
- Rourke, L., Anderson, T., Garrison, D.R., Archer, W. (1999). Assessing social presence in asynchronous text-based computer conferencing. *Journal of Distance Education*, 14(2), s. 50–71.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 marca 2024 r., Dz.U. 2024, poz. 438.
- Sandars, J., Cleary, T.J. (2011). Self-regulation theory: Applications to medical education: AMEE Guide No. 58. *Medical Teacher*, 33(11), s. 875–886, DOI: org/10.3109/0142159X.2011.595434.
- Sannino, A., Engeström Y. (2010). Studies of expansive learning. Foundation, findings and future challenges. *Educational Research Review*, 5(1), s. 1–24, DOI:org/10.1016/j.edurev.2009.12.002.
- Senge, P.M. (2012). *Piąta dyscyplina. Teoria i praktyka organizacji uczących się*, tłum. H. Korolewska-Mróz. Kraków: Wydawnictwo Oficyna Ekonomiczna.
- Sørensen, A., Lagestad, P., Mikalsen, H. (2023). Student Teacher Experiences of Learning and Pedagogical Involvement Using a Student-Centered Learning Approach. *Education Sciences*, 13(9), s. 965–979, DOI: org/10.3390/educsci13090965.
- Siitko, M. (2011). Nowoczesne techniki uczenia się pomocne w kreatywnym szybkim uczeniu. *Zeszyty Naukowe, WSOWL*, 4(162), s. 148–157.
- Skinder, M. (2020). Proces Boloński a Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. *Białostockie Studia Prawnicze*, 25(4), s. 159–171, DOI: org/10.15290/bsp.2020.25.04 .11.
- Śladek, A. (2016). Autokreacja jako sposób budowania własnej dorosłości przez studentów. *Edukacja Dorosłych*, 2, s. 91–104.
- Śławińska, M. (2015). Tutoring rówieśniczy w edukacji, czyli jak uczniowie uczą się od siebie wzajemnie i co z tego wynika. *Pogranicza Pedagogicznych Dyskursów*, t. 27, 2(54), s. 41–56.
- Scheeren, M. i in. (2013). Rethinking theory of mind in high-functioning autism spectrum disorder. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 54(6), s. 628–635, DOI. org/10.1111/jcpp.12007.
- Schwendemann, W. (2016). Systematyczne planowanie edukacji ukierunkowanej na kompetencje – Co oznacza ukierunkowanie na kompetencje w edukacji? *Studia z Teorii Wychowania*, 7/2(15), s. 27–43.
- Smith, E. (2008). *Using Secondary Data in Educational and Social Research*. New York: McGraw-Hill Education.
- Ślabosz, A. (2003). *Twórczość a metapoznanie*. W: *Dydaktyka twórczości*, K.J. Schmidt (red.), Kraków: Impuls.

- Sternberg, R.J., Jarvin, L.E., Grigorenko, L. (2018). *Mądrość, inteligencja i twórczość w nauczaniu. Jak zapewnić uczniom sukces*. Łódź: Wydawnictwo UŁ.
- Sternberg, R.J., Zhang, L.F. (2005). Styles of thinking as a basis of differentiated instruction. *Theory Into Practice*, 44(3), s. 245–253, DOI: org/10.1207/s15430421tip4403_9.
- Strzałecki, A., Grzegorzczak, P. (2007). Osobowościowe i poznawcze czynniki warunkujące sukces w zarządzaniu. *Studia Psychologiczne*, 45(2), s. 77–91.
- Szlęk, A. (2013). *Uczyć się inaczej – nowe kompendium wiedzy na temat edukacji pozaformalnej*. Warszawa: FRSE.
- Tatarkiewicz, W. (2006). *Dzieje sześciu pojęć*. Warszawa: PWN.
- Thłusciak-Deliowska, A., Czyżewska, M. (2020). *Tu chodzi o wspieranie mojego ucznia... czyli studium teoretyczno-empiryczne o ocenianiu kształtującym i klimacie szkoły*. Warszawa: APS.
- Taraszkiewicz, M., Rose, C. (2006). *Atlas efektywnego uczenia (się)*. Warszawa: CODN.
- Twardowski, K. (1993). Psychologia myślenia. *Filozofia Nauki*, 1(4), s. 127–149.
- Uszyńska-Jarmoc, J. (2000). O potrzebie budowania koncepcji uczenia się, jak się uczyć. W: L. Hurlo, D. Klus-Stańska, M. Łojko (red.), *Paradygmaty współczesnej dydaktyki*. Kraków: Impuls.
- Vademecum dla nauczycieli. Jak wspierać uczniów w samodzielny uczeniu się* (2024). IBE.
- Walczyk, T. (2021). Zagadnienie wiedzy rozszerzonej z perspektywy epistemologicznej rozszerzonej teleepistemologii. *Filozofia i nauka. Studia filozoficzne i interdyscyplinarne*, t. 9, cz. 1, s. 171–193.
- Warchoń, T. (2022). Współczesne kierunki rozwoju edukacji w społeczeństwie edukacyjnym. *Kultura – Przemiany – Edukacja*, t. X, s. 147 – 155, DOI: org/ 10.15584/kpe.2022.10.9.
- Wenden, A. (1998). *Learner strategies for learner autonomy*. London. Prentice Hall.
- Wieczorek, K.A. (2018). Ocena argumentów w kontekście nauczania krytycznego myślenia. *Studia Semiotyczne*, 32(1), s. 113–138, DOI:org/ 10.26333/sts.xxxii1.05.
- Witkorski, A.A. (2009). Kapitał społeczny szkoły. W: B. Niemierko (red.), *Badania międzynarodowe i wzory zagraniczne w diagnostyce edukacyjnej*. Kraków: Wydawnictwo Grupa Tomami.
- Wilczek, M. (2017). Formalne i nieformalne aspekty zdobywania wiedzy przez Internet – próba modelowego ujęcia. *Ogrody Nauk i Sztuk*, t. 6, s. 289–295.
- Włodarski, Z. (1996). *Psychologia uczenia się*. Warszawa: WN PWN, t. 2.
- Wójcik, M. (2024). *Między szaleństwem a świadomą autokreacją: gdzie występuje granica?* W: T. Szkudlarek (red.), *Zaburzenia w naukach humanistycznych i społecznych* (s. 11–26). Warszawa: Wydawnictwo Instytut Germanistyki UW, s. 11–26.
- Zimmerman, B. (2000). Self – regulatory cycles of learning. W: G.A. Straka (red.), *Conceptions of self – directed learning, theoretical and conceptual considerations*. New York City. Waxman.
- Zhou, Z., Li, C.B. (2012). How knowledge affects radical innovation: Knowledge base, market knowledge acquisition, and internal knowledge sharing. *Strategic Management Journal*, 33, s. 1090–1102, DOI:org/10.1002/smj.1959.