

Magdalena JANOWICZ

UCZENIE SIĘ – WYBRANE ZAGADNIENIA

LEARNING – SELECTED PROBLEMS

Instytut Rachunkowości, Uniwersytet Szczeciński w Szczecinie
ul. A. Mickiewicza 64, 71-101 Szczecin

Abstract. Learning is an important part of the didactic process and might concern not only students, but also teachers. Teachers should constantly update their knowledge; they might also find themselves in the situation in which they will teach others how to learn. In this connection it is important to understand the essence of the learning process. The paper presents selected problems related to the learning process: the definition, factors that affect the process as well as styles and forms of learning.

Słowa kluczowe: formy uczenia się, proces uczenia się, style uczenia się, uczenie się.

Keywords: learning, learning forms, learning process, learning styles.

WSTĘP

Proces uczenia się jest ściśle związany z procesem nauczania i dotyczy nie tylko studentów, lecz także nauczycieli. Nie da się zaprzeczyć, że podstawowym zadaniem nauczyciela jest przekazywanie wiedzy studentom w sposób zrozumiały, zaś zadaniem studentów jest koncentrowanie się na przyswojeniu przekazywanej treści. Jednocześnie warto pamiętać, że posiadana wiedza podlega deprecjacji w miarę upływu czasu – powstają nowe teorie naukowe, zmieniają się przepisy prawne lub podejście do zagadnień problemowych. W związku z tym na nauczycielu spoczywa również obowiązek uzupełniania własnej wiedzy, tak aby treści, które przekazuje studentom, były aktualne.

Biorąc pod uwagę zadania nauczyciela, słuszne wydaje się założenie, że nauczyciel powinien nie tylko wiedzieć, jak uczyć innych, ale także umieć efektywnie poszerzać własną wiedzę. Wbrew pozorom uczenie samego siebie może być równie trudne jak nauczanie innych. Dlatego niezbędna staje się znajomość różnych technik uczenia się oraz zrozumienie, na czym dokładnie proces uczenia się polega i jakie czynniki na niego wpływają. Czasami przed nauczycielem staje również podwójnie trudne zadanie – musi nauczyć innych, jak powinni się uczyć.

Celem artykułu jest zaprezentowanie złożoności procesu uczenia się – istoty, czynników, które na niego wpływają, stylów oraz form.

MATERIAŁ I METODY

Dokonana analiza literatury, dotyczącej różnych aspektów procesu uczenia się, stała się punktem wyjścia dla zawartych w artykule rozważań dotyczących istoty, stylów i form uczenia się oraz czynników, które mają wpływ na ten proces.

ISTOTA PROCESU UCZENIA SIĘ

Uczenie się można definiować na wiele sposobów. Można na przykład przyjąć, iż jest to doskonalenie systemu zachowań i wiedzy przez doświadczenie (Michalski 1993). Uczenie się można również zdefiniować jako modyfikację zachowania się jednostki w wyniku jej dotychczasowych doświadczeń (Encyklopedia PWN 2009). W ujęciu takim można wyróżnić różne typy uczenia się: zamierzone i mimowolne, mechaniczne i ze zrozumieniem, przez rozwiązywanie problemów i przez naśladownictwo. Kolejna definicja przedstawia uczenie się jako ukierunkowany przez określony cel proces modyfikowania wiedzy uczącego się poprzez badanie jego przeszłych doświadczeń (Michalski 1993).

W ujęciu bardziej skomplikowanym uczenie się można zdefiniować jako proces zdobywania i gromadzenia doświadczeń, powodujący wykształcenie się nowych form zachowania się i działania lub modyfikację zachowań i działań wcześniej nabytych. W wyniku uczenia się opanowany zostaje cały system wiadomości, umiejętności, nawyków, przyzwyczajzeń, przekonań (WIEM – Portal wiedzy 2009).

Termin „uczenie” się jest wykorzystywany w wąskim oraz szerokim znaczeniu. W wąskim znaczeniu oznacza on świadome i zamierzone zdobywanie wiadomości i umiejętności. W znaczeniu szerokim używa się go dla określenia zarówno uczenia się zamierzonego, jak i niezamierzonego – mimowolnego (WIEM – Portal wiedzy 2009).

W ujęciu najbardziej ogólnym proces uczenia się podzielić można na trzy etapy:

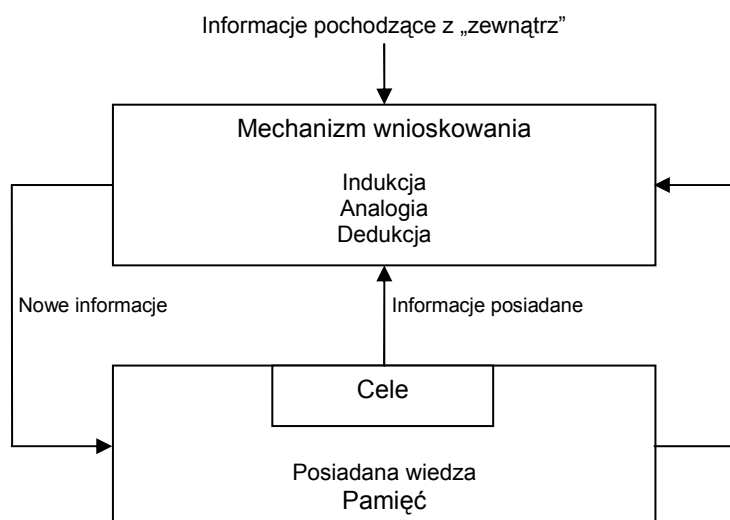
- nabywanie nowych informacji – mogą one poszerzyć wiedzę już posiadaną lub zastąpić wcześniejsze informacje; źródłem informacji mogą być np. książka, program telewizyjny lub nauczyciel;
- przetwarzanie informacji – przeanalizowanie nowych informacji, uwzględniające również informacje wcześniej uzyskane;
- powiększanie posiadanego zasobu informacji połączone z oceną – sprawdzanie, czy przetwarzane informacje mogą być wykorzystane w celu rozwiązania rozważanego problemu lub wykonania pewnej czynności.

W sposób schematyczny istotę uczenia się przedstawia rys. 1.

Warto zaznaczyć, że istnieje wiele teorii, których celem jest wyjaśnienie, na czym polega uczenie się. W ujęciu najbardziej ogólnym można je podzielić na dwie grupy:

1) teorie koneksjonistyczne – przyjmują, że podstawą uczenia się są różnego typu połączenia między bodźcami i reakcjami; wymienić tu można teorie I.P. Pawłowa, B.F. Skinnera, L. Thorndike'a;

2) teorie poznawcze – wyjaśniają uczenie się jako zmianę schematów poznawczych; przykładem mogą być teorie K. Lewina, E.Ch. Tolmana (Wiem – Portal wiedzy 2009).



Rys. 1. Istota procesu uczenia się
 Źródło: Michalski (1993, s. 6).

Na proces uczenia się może wpływać wiele różnorodnych czynników. Można spośród nich wymienić: osobiste preferencje sensoryczne i ich właściwą identyfikację, sprawny proces komunikacji, odpowiednią atmosferę pracy, motywację do nauki, sprawną pamięć czy wytrwałość. W związku z tym podstawowym warunkiem odniesienia sukcesu w uczeniu się jest uświadomienie sobie osobistych preferencji w tym zakresie (Dunn i Griggs 2000). Preferencje te, nazywane ogólnie czynnikami wpływającymi na efektywność procesu uczenia się, można podzielić na pięć grup:

- środowiskowe,
- emocjonalne,
- socjologiczne,
- fizjologiczne,
- psychologiczne.

W ramach każdej grupy można wyodrębnić kilka czynników (tab. 1). Powodzenie procesu uczenia się może zapewnić jedynie odpowiednia kombinacja wszystkich wymienionych czynników.

Tabela 1. Czynniki wpływające na proces uczenia się

Grupa czynników	Czynniki
Środowiskowe	dźwięk, światło, temperatura, wystrój wnętrza (formalne lub nieformalne)
Emocjonalne	motywacja, wytrwałość, sumienność/obowiązkowość, możliwość dokonania wyboru lub rozwiązanie z góry ustalone (pewna struktura)
Socjologiczne	sposób pracy (praca samodzielna, w parach, w grupie, z rówieśnikami, z dorosłym/ekspertem), różnorodność pracy lub rutyna
Fizjologiczne	typ sensoryczny (wzrokowiec, słuchowiec, kinestetyk), odżywianie (możliwość spożycia posiłku w trakcie nauki), stopnie energii zależne od pory dnia, możliwość poruszania się
Psychologiczne	koncentracja na obrazie ogólnym lub analityczność (koncentracja na szczegółach) przetwarzania informacji, refleksyjność lub impulsywność, dominacja prawej lub lewej półkuli mózgowej, typ osobowości

Źródło: Janowicz (2008).

STYLE I FORMY UCZENIA SIĘ

Formy i techniki uczenia się zależą od osobistych preferencji oraz cech osoby uczącej się. Wydaje się, że duże znaczenie w tym wypadku ma grupa czynników psychologicznych, jak również typ sensoryczny, który jest jednym z istotnych czynników wpływających na sposób uczenia się i który jest niekiedy nazywany stylem uczenia się (MEM... 2009). Wskazuje on, który ze zmysłów ma decydujące znaczenie w trakcie przyswajania wiedzy; można wyróżnić trzy podstawowe grupy:

- słuchowców, czyli osoby, które przyswajają nowe informacje głównie za pomocą zmysłu słuchu;
- wzrokowców, czyli osoby, które zapamiętują to, co widziały;
- czuciowców (kinestetyków), czyli osoby, które zapamiętują to, czego doświadczyły.

Z charakterystycznych cech poszczególnych typów sensorycznych (tab. 2) wynikają ich preferencje w zakresie stosowanych metod uczenia się.

Wzrokowcy preferują naukę poprzez patrzenie, czytanie, obserwację lub demonstrację. Najlepiej zapamiętują to, co zobaczą w postaci materiałów graficznych, np. teksty, zdjęcia, filmy, prezentacje czy wykresy. Wzrokowcy automatycznie przyswajają, przetwarzają i zapamiętują informacje wydrukowane lub narysowane. Rozprasza ich nieład wizualny.

Tabela 2. Typy sensoryczne i ich podstawowe cechy

Słuchowiec	Wzrokowiec	Czuciowiec (kinestetyk)
<ul style="list-style-type: none"> – łatwo traci koncentrację – mówi do siebie – porusza ustami w trakcie czytania – mówi dobrze i rytmicznie – chętnie bierze udział w dyskusji – lepszy jest w mówieniu niż pisaniu – woli powtarzać na głos – łatwo traci koncentrację z powodu hałasu – nuci, mówi do siebie lub innych, gdy jest znudzony 	<ul style="list-style-type: none"> – lubi porządek – skupiony, spokojny, milczący – obrazowo odpowiada – słabo pamięta polecenia ustne – chętniej czyta niż słucha – pismo ma ładne i wyraźne – woli robić notatki – jego koncentrację zaburza nieporządek i ruch – gdy się nudzi, patrzy w dal, rysuje, znajduje coś do oglądania 	<ul style="list-style-type: none"> – dużo się rusza – lubi dotyk – ma bogatą gestykulację – silnie reaguje emocjonalnie – uczy się podczas działania – „wierci się” podczas czytania – pisze niezbyt czytelnie lub specyficznie – najlepiej pamięta to, co wykona – aby się skoncentrować, musi się ruszać – gdy jest znudzony, „wierci się”, zmienia pozycję, znajduje coś do stukania, trzymania, obracania

Źródło: opracowanie własne na podstawie Janowicz (2007).

Słuchowcy wybiorą natomiast aktywne przysłuchiwanie się albo słuchanie siebie lub innych. Najlepiej zapamiętują to, co usłyszą lub sami opowiedzą. Uczą się w grupie bądź z drugą osobą – zarówno zadając pytania, jak i odpowiadając na nie. W trakcie nauki potrzebują ciszy, gdyż dźwięki ich rozpraszają.

Kinestetycy preferują naukę poprzez wykonywanie i bezpośrednie zaangażowanie, czyli doświadczenia i eksperymenty. Najlepiej zapamiętują nowe treści poprzez zaangażowanie w aktywność ruchową. Lubią dotykać przedmioty oraz manipulować nimi, a w czasie nauki

robią częste przerwy i wykorzystują je na ćwiczenia fizyczne lub przemieszczanie się. Ruch innych rozprasza ich i dekoncentruje.

Kolejnym istotnym zagadnieniem są formy uczenia się, które można podzielić, przyjmując różne kryteria. Dwa podstawowe kryteria to (Tomaszewski 1995):

- rodzaj motywacji i nastawienia,
- przyjęte sposoby i techniki.

Wykorzystując jako kryterium podziału rodzaj motywacji i nastawienia, wyróżnia się:

- uczenie się umyślne – ukierunkowane na zdobycie wiedzy, umiejętności, sprawności itp.;
- uczenie się uboczne (mimowolne) – następujące przy okazji wykonywania jakichś czynności.

Przyjmując za kryterium podziału przyjęte sposoby i techniki, można wyróżnić:

- uczenie pamięciowe – bierne powtarzanie; jego celem jest zapamiętanie układów wiadomości lub czynności tak, aby można je było powtarzać w sposób bezbłędny;
- uczenie się przez rozwiązywanie problemów – występuje wtedy, gdy osoba ucząca się spotyka się z sytuacją nową i trudną lub gdy zadanie nie może być rozwiązane za pomocą posiadanej wiedzy;
- uczenie się przez próby i błędy – występuje w sytuacji, w której brakuje wskazówek, jak rozwiązać zadanie lub w której rozpatruje się nowy układ zależności po to, by lepiej przystosować się do życia; polega na szukaniu, próbowaniu i eliminowaniu czynności zbędnych oraz ćwiczeniu czynności skutecznych;
- uczenie się przez wgląd (zrozumienie) – polega na wnikięciu w istotę rzeczy, dostrzeżeniu powiązań między elementami, wnikięciu w terminy wchodzące w zakres działania;
- uczenie się sensoryczne – polega na wytwarzaniu odruchów warunkowych pod wpływem wzmacniania określonych doświadczeń;
- uczenie się przez naśladownictwo – celowe wykonywanie czynności, które wcześniej wykonywał ktoś inny;
- uczenie się przez działanie – wykorzystywanie opanowanej wiedzy do rozwiązywania zadań praktycznych;
- uczenie się przez przeżywanie – kształtowanie stosunku do określonych wartości moralnych, społecznych, estetycznych i innych.

Analizując omówione kryteria, logiczne wydaje się założenie, że efektywne uczenie się zależeć będzie od wyboru metody najwłaściwszej dla przedmiotu nauki. Innej metody wymagać będzie np. nauka rachunku kosztów, a innej nauka elementów prawa gospodarczego.

WYNIKI I DYSKUSJA

Zwiększanie efektywności procesu uczenia się

Efektywność procesu uczenia się zależy nie tylko od zrozumienia istoty samego procesu, lecz również od uświadomienia sobie, jakie czynniki na ten proces wpływają. W związku

z tym niezwykle istotne jest określenie osobistych preferencji w zakresie uczenia się, a także odpowiednie kształtowanie czynników mających wpływ na uczenie się. Kolejnym istotnym czynnikiem, mającym wpływ na efektywność całego procesu zdobywania wiedzy, jest dobór odpowiednich metod uczenia się, które powinny być dostosowane do przedmiotu uczenia się.

Omawiając przedstawione zagadnienia, warto również wspomnieć o dodatkowych czynnikach, które, choć powiązane z uczeniem się jedynie pośrednio, mają istotny wpływ na efektywność całego procesu. Można wśród nich wymienić: zapamiętywanie, umiejętność sprawnego czytania oraz sporządzanie notatek.

Wydaje się, że dobra pamięć jest bardzo istotnym czynnikiem, który może mieć wpływ na efektywność procesu uczenia się. Im lepsza jest pamięć i zdolności zapamiętywania, tym lepsze (bardziej długotrwałe) są efekty uczenia się i tym mniej czasu trzeba przeznaczyć na naukę. W związku z tym warto zrozumieć, w jaki sposób działa pamięć ludzka.

Nie da się zaprzeczyć, że zapamiętywanie jest procesem niezwykle złożonym, w którym istotną rolę odgrywa dokonywanie ciągłych powtórek „przerobionego” materiału¹. Pamięć rządzi się również pewnymi regułami. Najłatwiej zapamiętać wyrazy charakterystyczne – te, które się często powtarzają, kojarzą z innym sensem, tworzą rym albo są niezwykle w jakiś inny sposób. Trzeba pamiętać, że efektywność przyswajania wiedzy zmienia się w czasie, np. najlepiej zapamiętuje się początek i koniec wykładu; znacznie gorzej jego środkową część. Ważną rolę w zapamiętywaniu odgrywa również podejście do nauki – znacznie łatwiej jest nauczyć się czegoś, co sprawia przyjemność, niż tego, co traktowane jest jako obowiązek.

Aby coś dobrze zapamiętać, należy to najpierw dobrze zrozumieć. Na ogół pełna harmonia pamięci i zrozumienia dotyczy okresu pomiędzy dwudziestą a pięćdziesiątą minutą nauki. Przez pierwsze dwadzieścia minut umysł „rozgrzewa się”, zaś po upływie pięćdziesięciu minut percepcja ulega osłabieniu. W związku z tym co jakiś czas należy przerywać naukę, co umożliwi zmniejszenie napięcia psychicznego i fizycznego spowodowanego długotrwałą koncentracją.

Równie istotne jest zaangażowanie w proces zapamiętywania obydwu półkul mózgowych – lewej (logicznej) i prawej (twórczej). Samo powtarzanie i zrozumienie zagadnienia nie wystarczy – aby nauka była bardziej efektywna, należy poszukiwać takich metod, które w procesie zapamiętywania pozwolą włączyć obie półkule mózgowie. Dopiero łączne wykorzystanie obydwu półkul gwarantuje w pełni efektywne wykorzystanie możliwości mózgu, a w konsekwencji umożliwi efektywne uczenie się².

W celu usprawnienia procesu zapamiętywania można zastosować odpowiednie techniki (Turek 2005):

¹ Jak podaje T. Buzan (2006), już po jednej dobie zapomina się około 80% informacji, na których zapamiętanie (poprzez wykład, lekcję, lekturę) przeznaczono godzinę czasu. Wystarczy poświęcić pięć minut na powtórzenie danej partii materiału w godzinę po zakończeniu nauki, a tak zdobyte wiadomości pozostaną w pamięci na jeden dzień. Kolejna czterominutowa powtórka dokonana następnego dnia spowoduje ich utrwalenie na tydzień. Po upływie tygodnia wystarczy poświęcić dwie minuty na przejrzanie notatek, a zdobyte wiadomości utrwala się na cały miesiąc. Po tym okresie zostaną one zakodowane w pamięci trwalej.

² Więcej na temat roli półkul mózgowych w procesie zapamiętywania patrz Górecki (2001).

- wykorzystanie tak zwanej pamięci naturalnej (pamięci wrodzonej);
- mnemotechniki (mnemoniki) – zespoły sposobów ułatwiających zapamiętanie trudnego materiału, zwłaszcza nowego, polegających głównie na jego strukturalizowaniu (grupowaniu, porządkowaniu) lub kojarzeniu z innymi, łatwiejszymi do zapamiętania, elementami (Mała encyklopedia PWN 2000); można wyróżnić: wizualizację – zapamiętanie przy wykorzystaniu zmysłu wzroku, słuchu, a także węchu; skojarzenia – budowanie logicznie powiązanych „łańcuchów” myśli.

Równie istotna, jak dobra pamięć, jest umiejętność sprawnego czytania. Kluczem do osiągnięcia sukcesu jest nie tyle przeczytanie tekstu co jego zrozumienie. Jednakże właściwe zrozumienie tekstu nie jest możliwe bez koncentracji. Wśród czynników zakłócających koncentrację można wymienić m.in.: nieznaną słownictwa, niewłaściwą szybkość czytania, brak motywacji czy brak zainteresowania (Buzan 1999).

Dążąc do poprawienia własnych umiejętności w zakresie czytania, warto również przeanalizować własny styl czytania. Najczęściej popełnianym błędem jest wracanie do przeczytanego już fragmentu tekstu, czasem będące nieświadomym odruchem, a czasem świadomym działaniem. Takie cofanie wzroku, nazywane regresją, nie tylko nie przyczynia się do lepszego zrozumienia przeczytanego tekstu, lecz może je również pogorszyć (Turek 2005). Wyeliminowanie regresji znacznie zwiększa prędkość czytania, może również zwiększyć stopień zrozumienia tekstu. Wynika stąd, że lepiej przeczytać coś dwa razy szybko, niż jeden raz wolno, gdyż – pomimo „gubienia” zdań i wyrazów – czytający zachowuje ogólne pojęcie o treści przeczytanego tekstu (Turek 2005).

Szybkość czytania można również zwiększyć, obejmując naraz spojrzeniem kilka wyrazów, wierszy czy nawet akapitów. Nie jest to jednakże umiejętność łatwa do opanowania – wymaga odpowiednich ćwiczeń i systematycznego treningu.

Ostatnim czynnikiem, mającym istotny wpływ na efektywność procesu uczenia się, jest notowanie. Jest ono ważną, choć często niedostrzeganą i niedocenianą, fazą procesu zdobywania wiedzy; wbrew pozorom wcale nie taką łatwą. Notatki sporządza się, między innymi, w trakcie wykładów, przygotowując się do wykonania dodatkowych zadań wyznaczonych przez nauczyciela (np. referatów), w trakcie seminariów lub korzystania z materiałów audio-wizualnych (filmów, słuchowisk radiowych). Oprócz wspomagania pamięci i stworzenia bazy do powtórek sporządzanie notatek umożliwia również streszczenie lub zapisanie istotnych informacji, pomaga w koncentracji, a także wymusza aktywne włączenie się w proces czytania, prowokując przemyślenia bądź tworzenie nowych idei. Zapisywanie informacji angażuje do „pracy” analityczno-logiczną lewą półkulę mózgową oraz pozwala dostrzec luki lub nieścisłości w posiadanej wiedzy. Ponadto pisanie jest procesem fizycznym, angażującym dłoń, palec, mięśnie ręki, a dzięki temu, tak samo jak chodzenie, zapobiega senności czy znużeniu.

Bez względu na to, kim jest osoba notująca i w jakim celu sporządza notatki, warto pamiętać o przestrzeganiu zasad, które mogą mieć duży wpływ na jakość sporządzonych notatek.

Można do nich zaliczyć:

- zapisywanie informacji najbardziej istotnych,
- stosowanie czytelnych skrótów i słów kluczy,
- wykorzystywanie skojarzeń,
- odpowiednie numerowanie stron,
- wyróżnianie najważniejszych informacji w tekście (stosowanie różnych kolorów, podkreślanie).

Oczywiście, samo sporządzanie notatek nie gwarantuje zakończonego sukcesem procesu uczenia się. Aby proces notowania był naprawdę efektywny, zaraz po sporządzeniu notatek należy je przejrzeć. W ten sposób można stwierdzić, które partie nowego poznanego materiału są mniej zrozumiałe i wymagają dalszych studiów, a także, czy zanotowanych informacji nie należy uzupełnić.

Forma notatek zależy od celu i miejsca ich sporządzenia oraz od osobistych preferencji osoby notującej. Można więc stwierdzić, że mają one charakter zindywidualizowany. Notować można na wiele sposobów: wykorzystując dyktafon, kartkę papieru, a nawet komputer. Niektórzy preferują typowe notatki, inni wolą formy wizualne. Istnieje kilka metod notowania, przy czym wybór odpowiedniej metody zależy jedynie od notującego. Warto również podkreślić, że w zależności od celu, rodzaju zapisywanej wiedzy oraz okoliczności, w jakich notatki powstają (wykład, samodzielna praca w czytelniku), jedna osoba może stosować kilka form notowania³, w zależności od własnych potrzeb.

Zastanawiając się nad doбором odpowiedniej formy notowania, warto również rozważyć zastosowanie tzw. map myśli, będących podstawową i najpopularniejszą metodą wykorzystującą nieliniarne formy zapisu. Mapy myśli są rozwiniętą formą map pojęć (Concept Maps), czyli dwuwymiarowych reprezentacji pojęć i ich wzajemnych relacji ze sobą (Turek 2005). Nadają się do wykorzystania zwłaszcza w trakcie prezentacji złożonych pojęć lub projektów, a ich tworzenie sprowadza się do sporządzania notatek z wykorzystaniem słów kluczy oraz różnego rodzaju symboli. Sporządzone w ten sposób notatki są bardziej przejrzyste od notatek sporządzanych metodą tradycyjną.

Analizując przedstawione zagadnienia, warto zauważyć, że są one ściśle ze sobą powiązane. Zapamiętywanie i dokonywanie powtórek wspomagane jest sporządzeniem odpowiednich notatek. Czytając, często sporządzamy notatki, które należy później przeczytać. Zapamiętanie zanotowanego tekstu nie jest możliwe bez jego uważnego przeczytania. Dopiero odpowiednie powiązanie wymienionych elementów przełoży się na efektywne uczenie się.

PODSUMOWANIE

Zrozumienie istoty oraz znajomość różnorodnych metod uczenia się może niewątpliwie przełożyć się na łatwiejsze i szybsze uczenie się. Kluczem do osiągnięcia sukcesu jest

³ Zagadnienia związane ze sporządzaniem notatek – ich istota, zasady i metody – są problemem dość często omawianym w literaturze (patrz m.in. Brześkiewicz 2005). Sumaryczne zestawienie różnych metod notowania, ich wady i zalety przedstawiła również w swoim artykule autorka – zob. Janowicz (2006).

uświadomienie sobie własnych preferencji dotyczących uczenia się oraz odpowiednie kształtowanie czynników mających wpływ na ten proces. Równie ważny jest dobór odpowiednich metod uczenia się.

Warto jednak pamiętać, że zrozumienie istoty procesu uczenia się oraz praw nim rządzących może zostać wykorzystane również w inny sposób. Nauczyciel odgrywa także rolę mentora – doradcy i w związku z tym może również znaleźć się w sytuacji, w której konieczne będzie udzielenie studentom wskazówek, w jaki sposób najefektywniej nauczyć się pewnej partii materiału. Jednocześnie należy pamiętać, że nie ma metod uniwersalnych – „dobrych dla wszystkich”. W procesie uczenia się istotną rolę odgrywają osobiste preferencje uczącego się.

Elementami ściśle powiązаныmi z procesem uczenia się są również dobra pamięć, umiejętność sprawnego czytania oraz sporządzanie notatek. Efektywność procesu uczenia się zależy więc od ich odpowiedniego powiązania z osobistymi preferencjami i stylem uczenia się.

PIŚMIENNICTWO

- Brześkiewicz Z.** 2005. Superumysł – jak uczyć się trzy razy szybciej. Białystok, Studio Astropsychologii, 190.
- Buzan T.** 1999. Podręcznik szybkiego czytania. Łódź, Ravi, 155–160.
- Buzan T.** 2006. Use your head: innovative learning and thinking techniques to fulfill your potential. Harlow, Pearson Education, 67.
- Górecki P.** 2001. Trening mózgu. Wprost 962, <http://wprost.p/ar/9956/Trening-mozgu/?l=962>, dostęp dn. 10.09.2009 r.
- Dunn R., Griggs S.A.** 2000. Practical approaches to using learning styles in higher education. Westport, Greenwood Publishing Group 9, 11.
- Encyklopedia PWN**, <http://encyklopedia.pwn.pl/haslo.php?id=3990767>, dostęp dn. 10.09.2009 r.
- Janowicz M.** 2006. Notowanie jako niezbędny element pracy naukowo dydaktycznej oraz procesu nauczania [w: Dydaktyka w naukach ekonomicznych]. Red. T. Kiziukiewicz. Szczecin, Akademia Rolnicza, 57–66.
- Janowicz M.** 2007. Metody aktywizujące w procesie nauczania [w: Dydaktyka w naukach ekonomicznych]. Red. T. Kiziukiewicz. Szczecin, Akademia Rolnicza, 78.
- Janowicz M.** 2008. Introwersja i ekstrawersja w procesie nauczania [w: Dydaktyka w naukach ekonomicznych]. Red. T. Kiziukiewicz. Szczecin, Akademia Rolnicza, 50.
- Mała Encyklopedia PWN.** 2000. Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN.
- MEM Pracownia Rozwoju Zdolności Poznawczych. Style uczenia się. Znajdź sposób, by uczyć się szybciej i efektywniej** [online], <http://www.artelis.pl/artykuly/5113/style-uczenia-sie-znajdz-sposob-by-uczyc-sie-szybciej-i-efektywniej>, dostęp dn. 10.09.2009 r.
- Michalski R.S.** Inferential Theory of learning as a Conceptual Basis for Multistrategy Learning [in: Multistrategy Learning]. Ed. R.S. Michalski. Norwell, Springer, 5, 6.
- Tomaszewski T.** 1995. Psychologia ogólna. Warszawa, PWN.
- Turek K.** 2005. Techniki efektywnego uczenia się. e-mentor 3 (10), 7–12.
- WIEM – Portal wiedzy** [online], <http://portalwiedzy.onet.pl/>, dostęp dn. 10.09.2009 r.