



**ŻANETTA KACZMAREK**

Uniwersytet Medyczny  
we Wrocławiu

## **Strategie uczenia się studentów fizjoterapii Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu**

**ABSTRACT.** **Learning strategies of physiotherapy students at Medical University in Wrocław.** Self-regulation in learning is a general view of a dynamic phenomenon that changes in time and takes place when the student is responsible for managing his or her own cognitive actions, and as a consequence, for achieving a goal. The phenomenon occurs in the self-education process when the student has the possibility of applying different learning strategies. The notion of learning strategies is the subject of theoretical considerations, which are grounded in the cognitive and humanistic theory in the context of self-regulatory mechanisms development. The following paper includes results of preliminary pilot survey, aimed at establishment of learning strategies for physiotherapy students, leading to succeed in the studying process.

Samoregulacja w uczeniu się to ogólne ujęcie dynamicznego i zmiennego zjawiska zachodzącego wówczas, gdy student jest sam odpowiedzialny za zarządzanie własnymi czynnościami poznawczymi i osiągnięcie celu. Do osiągnięcia celu prowadzą zachowania strategiczne i właściwe strategie uczenia się. Opierając się na dorobku współczesnej wiedzy, poniższe rozważania ułożyć należy na gruncie teorii poznawczej i humanistycznej, gdzie procesy samopoznania konstruują (teoria konstruktywistyczna) wiedzę deklaratywną i kontekstową. Oczywiście do nabywania i ukształtowania różnych typów wiedzy dochodzi się odmiennymi metodami z zastosowaniem rozmaitych strategii uczenia się i nauczania.

Praca ta ma charakter rozważań teoretycznych, które dotyczą definicyjnych rozstrzygnięć pojęcia „strategie uczenia się” w kontekście rozwoju

mechanizmów samoregulacyjnych. Pojęcie „strategie uczenia się” nie jest jednoznaczne, a wręcz wieloaspektowe, a ich podział zróżnicowany i wielce pojemny. Stosowanie strategii uczenia się uzależnione jest od wielu czynników, jednakże podmiotowi uczącemu się przyświeca pragnienie osiągnięcia celu: czemu służą właściwe strategie. Istotnym zadaniem już na pierwszym poziomie edukacji szkolnej jest nauczanie umiejętności samodzielnego uczenia się, co dotyczyć powinno wiadomości, umiejętności i postaw. Strategie u nikogo nie pojawiają się samoistnie. Stąd ogromna potrzeba wskazywania studentom możliwych strategii uczenia się (doskonalenia już posiadanych oraz stworzenia warunków do nabywania nowych).

Praca ta ma także walor o charakterze badawczym. Walor wskazuje na jednostkową cechę. Nie jest to jednakże w tym przypadku cecha jednostkowa, ale sprawozdanie z przeprowadzonych badań pilotażowych, których celem było, oprócz wstępnej standaryzacji narzędzia, uzyskanie wyników, które pozwoliłyby na skonstruowanie treści poglądowych. Przebadano zatem 106 studentów kierunku „Fizjoterapia” Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu. Warto jednak pokusić się o wyniki badań przeprowadzonych metodą wywiadu narracyjnego z doktorantami.

Podczas studiów trzeciego stopnia w Akademii Medycznej we Wrocławiu prowadzę przedmiot „Psychologia kształcenia”. Jak nazwa wskazuje, treści programowe koncentrują się wokół szeroko pojętych zagadnień dotyczących procesu kształcenia, obejmują również zajęcia warsztatowe. W wyniku wspólnych działań studenci – doktoranci nie tyle doskonalą swoje strategie uczenia się, ale, jak wynika z obserwacji i zgromadzonego materiału, dopiero się ich uczą. „Dlaczego nie uczono mnie tego wcześniej, tylko dopiero teraz?! Może byłbym już dzisiaj profesorem?!” Wydaje się, że istnieje pewna luka między treściami kształcenia zawartymi w programach a oczekiwaniami klientów w postaci efektów kształcenia wyrażającymi się zasobem wiadomości i nabytych umiejętności. Stąd ważność podjętej problematyki.

## **Różnorodność spojrzeń na istotę i rozwój procesów samoregulacyjnych**

Procesy samoregulacji wpisują się w głęboki kontekst życia społecznego jednostki. Mają one wieloaspektowy wymiar. Opierając się na powszechnie znanej teorii potrzeb Maslowa, wiemy, iż potrzeba bezpieczeństwa, a co za tym idzie potrzeba sprawowania kontroli i potrzeba przewidywalności, to podstawowe procesy wchodzące w skład mechanizmów samoregulacyjnych. Zdolność kontrolowania siebie i otoczenia jest warunkiem przetrwania, a potrzeba sprawowania kontroli wydaje się też wiązać

z potrzebą przewidywalności. Z badań wynika, że poczucie sprawowania kontroli stwarza podstawy poznawcze dla odczuwania optymizmu i nadziei. Sięgając jeszcze głębiej, jest ono korzystne dla zdrowia (Franken, 2005, s. 462). Ostatnio bardzo modne stało się pojęcie „aktywne sprawowanie kontroli”, gdzie w sposób szczególny akcentuje się wpływ czynników kulturowych, a nawet wielokulturowych na rozwój jednostki. Takie pojęcia, jak: samokontrola, samoocena, samopoznanie, samodoskonalenie się, samokształcenie to teoretyczny wykładnik praktycznych zachowań strategicznych o charakterze samoregulacyjnym. Należałoby sięgnąć do źródeł powstawania (lub braku powstawania) takich zachowań. Badania wskazują, że poczucie sprawowania kontroli jest warunkiem doskonalenia się oraz dążenia do odnoszenia sukcesów. Bez takiego poczucia nie podejmujemy żadnych działań. Sprawowanie kontroli behawioralnej i poznawczej jest konieczne, jeśli mamy podjąć nowe działania. Mało tego, nowe działania podejmujemy tylko wówczas, gdy jesteśmy optymistycznie nastawieni i mamy nadzieję na osiągnięcie sukcesu. Jeśli bowiem brakuje nam wiary, że działanie przyniesie zamierzony efekt, to nie mamy motywacji, aby się doskonalić czy walczyć o sukces (Franken, 2005, s. 466). Z punktu widzenia etiologicznego, opierając się na badaniach, stwierdzić można, że w rodzinach, w których kładzie się nacisk na niezależność i doskonalenie się, dzieci mają wyższe wskaźniki potrzeby osiągnięcia sukcesów (Franken, 2005, s. 469). Uogólniając, można zatem stwierdzić, iż rozwój procesów samoregulacyjnych uwarunkowany jest z jednej strony kulturowo, a z drugiej strony możemy dostrzec niebagatelny wpływ oddziaływań edukacyjnych na ten proces, w jej instytucjonalizowanym (zaplanowanym) oddziaływaniu o charakterze europejskiej standaryzacji, niepozbawionym wpływów interkulturowych i wielokulturowych.

Samoregulacja opisywana bywa na różnych poziomach:

- jako właściwość osobowości (zachowanie, czynność, mechanizm – dzięki któremu dochodzi do wykonywania owych czynności – Kofta 1979, za: Czerniawska, 1999, s. 54–57);
- stanowi jeden ze składników systemu „ja” obok samowiedzy (Vasta, Haith, Miller, 1995, za: Czerniawska, 1999, s. 54–57);
- samoregulacja – inaczej zachowania kontrolujące.

Oprócz terminu samoregulacja obecnie stosowane jest określenie „samoregulowane uczenie się” (SRL – *self regulated learning*). Jak podkreśla Czerniawska (1999, s. 55), w polskich przekładach prac anglosaskich spotkać możemy termin „uczenie się oparte na autoregulacji”.

Samoregulacja zatem rozumiana jest wielowymiarowo. G.C. Kunz, V. Drewniak i F. Scott (1992) (za: Czerniawska, 1999, s. 93) samoregulację określają jako „wszystkie ukierunkowane na cel, kontrolowane i potencjal-

nie refleksyjne działania podejmowane dla usprawnienia uczenia się". P. Simmons i F.D. Jong (za: Czerniawska, 1999, s. 93) definiują samoregulowane uczenie się jako „uczenie się, w którym uczący się sami realizują nauczanie”. Uczenie się obecnie rozumiane jest jako aktywny, ukierunkowany na cel proces konstruowania przez podmiot wiedzy we własnym umyśle. Regulacja tego procesu polega na sprawowaniu kontroli nad jego treścią, przebiegiem i skutkami. Nie wystarczy, by podmiot znał i wykorzystywał strategię uczenia się (za: Czerniawska, 1999, s. 55). Ich stosowanie i efekty muszą być przez niego kontrolowane. Uważa się, że dzięki samoregulacji osiąga się lepsze efekty uczenia się (za: Czerniawska, 1999, s. 55).

W literaturze światowej istnieje wiele modeli samoregulacji. Jednym ze znanych jest model „Dobrego Użytkownika Strategii” Pressleya, Borkowskiego i Schneidera (1987). W oryginale tytuł brzmi „Good Strategy User Model”, stąd funkcjonujący także w literaturze polskiej skrót GSU, który opisuje E. Czerniawska. Autorzy tej strategii przyjęli założenie, iż sukces w uczeniu się zależy od harmonijnego funkcjonowania pięciu komponentów:

- 1) proceduralnego,
- 2) deklaratywnego,
- 3) automatyzacji i koordynacji procesów poznawczych,
- 4) treściowego,
- 5) samoregulacji dyspozycyjnej.

Przeanalizujemy te komponenty.

Komponent proceduralny tworzy cały wachlarz strategii, które student potrafi zastosować, by osiągnąć cel. Potrafi więc monitorować, czy kierować monitoringiem, oceniać, selekcjonować bądź odtwarzać. Składa się na niego bogaty repertuar strategii ukierunkowany na realizację celów, a więc strategię monitorowania, kierowania, czyli kontrola wykonawcza.

Komponent deklaratywny, jak sama nazwa wskazuje, to wiedza (samo-wiedza) na temat tego, że istnieją różne strategie uczenia się i można je modyfikować, by osiągnąć cel (metapoznanie). Jest to zatem komponent koordynowania wiedzy deklaratywnej, planowej i kontekstowej.

Automatyzacja oraz koordynacja procesów poznawczych to samoświadomość jednostki o konieczności podjęcia wysiłku intelektualnego, by osiągnąć cel, oraz o ogromnym znaczeniu motywacji w osiąganiu sukcesów. Biorąc pod uwagę strukturę osobowości i dyspozycje wynikające z tego faktu, chodzi o koordynację dyspozycji kierunkowych i dyspozycyjnych.

Komponent treściowy tworzy wiedza merytoryczna sprawiająca, że istnieją obszary ludzkiego poznania wymagające eksploracji naukowej (ale nie tylko, jak na poziomach edukacyjnych – eksploracji dydaktycznej). Czwarty komponent cechuje dostępność wiedzy, analiza treści i autorefleksja nad dostarczonymi informacjami.

Samoregulacja dyspozycyjna to najwyższy komponent samopoznania, charakterystyczny, jak określa E. Czerniawska (1999, s. 57), dla działań ekspertów. Stanowi on w gruncie rzeczy najwyższy stopień samoregulacji, a więc automatyzuje powyższe komponenty i koordynuje je w transferze wykonawczym.

W psychologii uczenia się możemy mówić o poziomach, zakresach i etapach uczenia się. Etapy uczenia się najbardziej związane są z omawianą problematyką dotyczącą wyboru strategii i rozwoju mechanizmów samoregulacyjnych. W etapach uczenia się i ich opisie należy wziąć pod uwagę: zainteresowanie i wybór treści kształcenia, cel – jego definicję i operacjonalizację formy oraz metody uczenia się, przebieg procesu w wielorakim kontekście go warunkującym, a także ewaluację i ocenę jakości pracy. Niewątpliwie są to istotne kwestie wymagające oddzielnego opracowania.

Model samoregulowanego uczenia się stworzył znany psycholog B.J. Zimmerman, współautor książki *Zdolny uczeń. Metody planowania samodzielnej nauki*.

Zimmerman samoregulację traktuje jako konstrukt opisujący stopień, w jakim jednostki są metapoznawcze, motywacyjne i behawioralne, stają się aktywnymi uczestnikami własnych procesów uczenia się (Zimmerman, za: Czerniawska, 2002, s. 65). Zatem, w celu poznania istoty samoregulacji, jej efektów i ograniczeń należy wziąć pod uwagę komponenty motywacyjne i behawioralne.

Warto podkreślić, iż Zimmerman w zbudowanym przez siebie modelu samoregulacji uczenia się przyjmuje perspektywę porzucenia społecznego, która to w sposób szczególny eksponuje poczucie sprawstwa, samoocenę własnych kompetencji i to nie tylko w kontekście uczenia się w warunkach szkolnych.

Czerniawska (1999, s. 66) cytując wręcz poglądy Zimmermana, pisze:

Aby zrozumieć ograniczenia w samoregulowanym funkcjonowaniu, psychologowie wychowawczy muszą skierować uwagę nie tylko na wiedzę i umiejętności metapoznawcze, ale i na inne zagadnienia, zwłaszcza poczucie skuteczności własnego działania i osobistego sprawstwa (ang. *personal agency*) uczących się [...]. Samoregulacja nie jest ogólną ludzką cechą, zdolnością, czy poznawany etapem rozwoju, ale złożonym interakcyjnym procesem zwierającym nie tylko komponenty metapoznawcze, ale i motywacyjne oraz behawioralne.

Procesy samoregulacyjne sterują aktem uczenia się, sterują od wewnątrz naszym życiem.

„Osoba dobrze myśląca” (ang. *good thinkers*) to bardzo ciekawe pojęcie wprowadzone w latach 1994–1995 przez Browna i Pressleya (za: Czerniawska, 1999, s. 59). Oznacza ono jednostkę, która stosuje strategie poznawcze wzajemnie skoordynowane i zapewniające powodzenie w złożonych postaciach myślenia. Można zatem powiedzieć, iż stosuje strategie uczenia się

adekwatne do sytuacji i szerokiego kontekstu, w jakim proces ten jest realizowany. Autorzy ci twierdzą, że jest to możliwe dzięki wiedzy (pamięci) długotrwałej i umiejętności wygenerowania tej wiedzy w toku nowego procesu poznawczego. Oczywiście osoba „dobrze myśląca” ma odpowiedni poziom wiedzy przedmiotowej, umiejętność koordynacji i automatyzacji strategii uczenia się, a nade wszystko umiejętność modyfikowania już posiadanych strategii, ale i wypracowywania nowych. Nieodzowny jest także, co jest oczywiste, wysoki poziom motywacji.

Z kolei Borkowski i Thope (1994, za: Czerniawska, 1999, s. 58) skonstruowali obraz osoby dobrze przetwarzającej informacje (ang. *good information processor*). Jest to osoba giętka i adaptacyjna, o dobrze skoordynowanych procesach poznawczych, emocjonalnych i motywacyjnych, o dobrze rozwiniętych procesach regulacyjnych. Obraz tej osoby budują przekonania o nastawieniu na działanie o charakterze dynamicznym, gdyż jest on skoncentrowany na rozwiązywanie problemów, a więc zadaniowo. Charakteryzuje się ponadto dużą motywacją, siłą woli, wysiłkiem oraz znajomością całej gamy strategii uczenia się, celowością i efektywnością ich zastosowania. To obraz skonstruowany na podstawie źródeł. Jednakże, jak podkreśla Czerniawska (1999, s. 58), powołując się na poglądy Borkowskiego, do uzyskania wysokich osiągnięć konieczne jest wiązanie procesów wykonawczych i sądów atrybucyjnych. Motywacja kieruje poznaniem, ale i działania poznawcze wzmacniają lub osłabiają motywację. Analizując osiągnięcia szkolne, niższe niż oczekiwane (ang. *unerachievement*), a więc osób dotkniętych syndromem SNO – nieadekwatnych osiągnięć, wspomniany autor dochodzi do wniosku, iż osobom takim brakuje odpowiednich umiejętności dokonywania wyboru strategii i monitorowania ich wykorzystania, nie wierzą one w znaczenie pracy i wysiłku dla rozwoju myślenia, nie mają motywacji i celów sprawnościowych i nie są nastawione na realizowanie zadań.

Pojęcie strategii czy zachowań strategicznych ma charakter interdyscyplinarny. Można je rozpatrywać na przykład na gruncie socjologii, ekonomii czy nauk o bezpieczeństwie. W opracowaniu tym dokonam przeglądu definicji pojęcia „strategie uczenia się”, poruszając się na gruncie psychologii i pedagogiki.

## **„Strategie uczenia się” w literaturze przedmiotu**

Według R.R. Schmecka (1988, za: Czerniawska, 1999 s. 54–57) strategia to wprowadzenie w życie zestawu procedur (taktyk), aby wykonać określone zadanie, osiągnąć cel. Strategia uczenia się jest więc sekwencją procedur stosowaną w celu nauczenia się czegoś.

J.R. Kriby (1988, za: Czerniawska, 1999, s. 54–57) wskazuje, że strategia to kombinacja taktyk lub wybór jednej taktyki spośród wielu, która stanowi spójny plan rozwiązania problemu.

Zdaniem J.P. Dasa (1988, za: Czerniawska, 1995, s. 54–57) strategia to wzorzec sposobów przetwarzania informacji używanych w celu przygotowania się do przewidywalnego sprawdzenia pamięciowego.

C.E. Weinstein (1988, za: Czerniawska, 1999, s. 54–57) uważa, że strategię uczenia się to każde zachowanie, czy myśl, które ułatwia zakodowanie wzmacniające integrację oraz późniejsze wykorzystanie wiedzy. „Te myśli i zachowania stanowią zorganizowane plany działania, zaprojektowane tak, by osiągnąć jakiś cel”. Autorka ta wymienia takie strategię, jak: organizowanie, opracowywanie, różne systemu notowania, sposoby organizowania czasu, radzenie sobie z lękiem organizacyjnym czy metapoznanie.

D.F. Dansereau (1985, za: Czerniawska, 1999 s. 54–57) twierdzi, że skuteczne strategię uczenia się można zdefiniować jako zestawy procesów lub kroków ułatwiających nabywanie, przechowywanie i (lub) wykorzystanie informacji. Strategię te mogą mieć charakter algorytmiczny lub heurystyczny, mogą być ogólne lub specyficzne, mogą być bezpośrednie lub mieć charakter pośredni.

Według Czerniawskiej (1999, s. 23), strategię uczenia się to wszelkie sposoby organizowania szeroko rozumianej sytuacji uczenia się, stosowane w celu nabycia i (lub) wykorzystania informacji. Autorka ta wskazuje ponadto, że jest to również działanie polegające na organizacji szeroko rozumianej sytuacji uczenia się (materiał, cechy podmiotu, czynności zewnętrzne) w celu zapamiętania i (lub) przypomnienia informacji.

M.H. Dembo (1997, s. 561) mówiąc o strategiach uczenia się, definiuje je jako techniki czy metody stosowane przez uczniów w celu zdobycia informacji. W swojej narracji o uczeniu się wyodrębnia kilka typów strategii, między innymi strategię: poznawcze, powtarzania, organizowania, metapoznawcze czy elaboracji. Zdefiniujmy je na użytek tej pracy, gdyż ma ona charakter pracy pogładowej.

Strategię poznawcze (ang. *cognitive strategies*) to zachowania i myśli, które wpływają na proces uczenia się w taki sposób, że informacja może być łatwiej wydobyta z pamięci (Dembo, 1997, s. 561).

W celu utrzymania informacji w pamięci operacyjnej stosowane są strategię powtarzania. Polegają one na wielokrotnym powtarzaniu informacji w pamięci operacyjnej w celu ich utrzymania. Nadmieniam, iż stosujemy je powszechnie, np.: by zapamiętać numery rejestracyjne samochodów, gdy otrzymujemy instruktaż, jak gdzieś dojechać lub gdy zapamiętujemy numery telefonów.

Strategie organizowania (ang. *organizational strategies*) to strategie strukturalizowania materiału poprzez nadanie mu na przykład hierarchicznej struktury. Dembo (1997, s. 107) zwraca uwagę na rolę podkreśleń w uczeniu się z tekstów podręcznikowych. Podkreślać należy oszczędnie, jak twierdzi autor. Znamy jednak studentów, którzy podkreślają całe akapity albo nawet całe strony. Autor (s. 107) powołuje się na badania Smart i Bruning (1973), które twierdzą, że podkreślanie niewłaściwych informacji pogarsza odtwarzanie informacji ważnych. Badania potwierdziły także, że dopiero uczniowie gimnazjów potrafią odróżnić informacje istotne od nieistotnych (za: Dembo, s. 107). Być może należałoby wcześniej wprowadzić edukację w zakresie strukturalizacji treści. To ważne zadanie dla polskiej edukacji (sądzę, że każdy nauczyciel akademicki, który choć raz przejrzał notatki studentów ze swoich wykładów, będzie ten pogląd popierał).

Strategie metapoznawcze (ang. *metacognitive strategies*) to procedury stosowane w celu planowania, monitorowania i regulowania procesów myślowych jednostki (Dembo, 1997, s. 561). Z kolei strategie elaboracji pomagają w magazynowaniu informacji z pamięci długotrwałej poprzez budowanie wewnętrznych powiązań pomiędzy poszczególnymi elementami zapamiętywanego materiału (za: Dembo, 1997, s. 108)

Belleza (1981), Schneider i Pressley (1989) (za: Dembo, 1997, s. 108) zwracają uwagę na mnemotechniki, których zadaniem jest dostarczanie powiązań między nowymi danymi a wyobrażeniami wzorkowymi lub wiedzą semantyczną. Dzięki nim można usprawnić zapamiętywanie: nazwisk, kategorii, sekwencji lub grup elementów.

Kontynuując rozważania na temat definicyjnego ujęcia pojęcia „strategie uczenia się”, warto podkreślić stwierdzenie opierające się na przekonaniu, że strategie związane są z osobistymi cechami uczącego się. Są to czynności, które wykonuje uczeń, by osiągnąć zaplanowane kompetencje.

O'Malley i Chamot (1990) podają definicje strategii uczenia się, określając je jako specyficzne myślenie i różnorodne zachowania, które są przez ucznia stosowane, aby ułatwić sobie zrozumienie i zapamiętywanie informacji, a więc regulowanie procesu uczenia się.

Chociaż wspomniani autorzy rozpatrują strategie uczenia się w kontekście nauki języka obcego, konkretnie języka angielskiego (za: Michońska-Stadnik, 1996 s. 30-31), niezwykle cenny dla naszych rozważań wydaje się być ogólny opis strategii uczenia wraz ze wskazaniem metod i technik ich badania.

1. Strategie to specyficzne elementy zachowania studentów, konieczne, by czegoś się nauczyli oraz by zafunkcjonowały procesy samoregulacyjne.

2. Pojęcie strategii uczenia się odnosi się do tak zwanych kompetencji strategicznych, co objawia się wiedzą o ich stosowaniu. Metody badań to: wywiad, sondaż diagnostyczny, dzienniki.



3. Pojęcie strategii odnosi się także do kwestii wiedzy samych uczniów na temat procesu samokształcenia (osobiste cele, preferencje, motywacje itp.)

W ujęciu psychologii behawioralnej strategie uczenia się są to obserwowalne zachowania i techniki. Nie określają one jednak stylu poznawczego, mogą jedynie sugerować o jego typie.

Strategie uczenia się bez wątplenia mogą i mają wymiar nieobserwowalny. Doświadczamy tego wszyscy w procesie myślenia nad uczeniem się, powtarzaniem w myśli definicji, sekwencji poetyckich, wzorów matematycznych, fizycznych i chemicznych, odtwarzaniem treści i układów poetyckich, autorefleksją nad treścią wykładu itp.

Strategie uczenia się mogą również mieć wymiar obserwowalny. Przecież możemy zauważyć, że ktoś pilnie słucha czy z zainteresowaniem czyta albo sporządza notatki.

Strategie służą rozwiązywaniu problemów, a więc zapamiętywaniu wiadomości i ich zrozumieniu oraz zastosowaniu. Mają zatem charakter dynamiczny, tak jak problemy, które dostrzegamy w przestrzeni społecznej. Pewne strategie poznajemy i stosujemy prawie stale, inne odrzucamy, zastępując je nowo poznanymi.

Strategicznymi działaniami zajmują się także inne dyscypliny poznania, jak socjologia czy ekonomia. Instytut Strategii the Boston Consulting Group definiuje strategię jako „kombinację śmiałych posunięć i bezbłędnego wykonania” (von Ghyczy, von Oetinger, Bossford, 2002 s. 13), nadmieniając jednocześnie, iż mają one na myśli wiedzę interdyscyplinarną w tym zakresie. Ci sami autorzy stwierdzają dalej, że „strategia jest niczym innym, jak poszukiwaniem nowych kierunków myślenia” (s. 19).

## Przykłady zachowań strategicznych

Jest wiele przykładów obrazujących zastosowanie zachowań strategicznych w procesie uczenia się. Klasycznym przykładem jest chińska gra „Tangram”, zwana grą siedmiu ukrytych tablic (Benesch, 2002, s. 151). Polega ona na tym, iż z siedmiu figur można ułożyć wiele kształtów ludzi, zwierząt, sprzętów, a nawet twarzy. Kombinacji jest w każdym razie mnóstwo. Często przekraczają one wyobraźnię graczy. Niejednokrotnie osiągnięcie sukcesu to postępowanie według określonych reguł. W tej grze wykorzystać można różne strategie uczenia się. Wgląd w tym kontekście oznacza nauczenie się reguły. Znając regułę, można odkryć zasadę, ale to jeszcze nie przynosi sukcesu. Mamy świadomość, że znajdujemy się na dobrej drodze i jest to czas radości. Mamy świadomość, że rozwiązanie problemu to kwestia czasu. Czas pomiędzy efektem „aha” a znalezieniem rozwiązania pro-

blemu można jednoznacznie określić jako czas uczenia się i stosowania adekwatnych do celu strategii uczenia się.

Analizując podejmowanie działań strategicznych na gruncie teorii przetwarzania informacji, możemy stwierdzić, iż stan wiedzy początkowej i jasno, krystalicznie określony cel to obszar do zagospodarowania, w którym stosujemy strategie znane i sprawdzone, ale także poszukujemy, odkrywamy i stosujemy strategie dla nas nowe. Nowa wiedza zostaje w swobodny sposób wpisana w starą i w nieoczekiwany sposób daje początek nowym rozwiązaniom, a więc nowym strategiom. Uczenie się jest zatem poszerzaniem wiedzy i zmianą zachowania, dokonującym się dzięki wpływowi doświadczenia.

Znamy wiele mnemotechnik – znaną już w starożytnej Grecji „metodę loci” czy też „metodę akronimów”, „metodę kołka (wieszaka)” czy „metodę słowa-klucza”. Mnemotechniki są powszechnie znane, natomiast brak badań, które z nich i w jakim kontekście nauczania – uczenia się są stosowane. Przeanalizujmy je w telegraficznym skrócie.

1. „Metoda loci” polega na powiązaniu każdego elementu, który ma być zapamiętany, z miejscem wytworzonym w wyobrażeniu wzorkowym, np.: poznajemy nową drogę od miejsca zamieszkania do uczelni i obserwujemy, że mijamy posterunek policji, park, hipermarket i już mamy uczelnię. Tworzy się obraz wzrokowy tych trzech elementów wiążący lokalizację.

2. Z kolei akronimy to mnemotechnika wykorzystująca pierwsze litery każdego słowa z listy do utworzenia wyrazu. Wspomnę tylko dla przykładu zdanie, którego zapamiętanie ułatwia wyliczenie we właściwej kolejności planet naszego układu począwszy od Słońca. To zdanie to: „Mała waza Zoe ma jedno stłuczone ucho niezbyt pięknie”. Te planety to: Merkury, Wenus, Ziemia, Mars, Jupiter, Saturn, Uran, Neptun, Pluton.

3. „Metoda kołka” to mnemotechnika polegająca na powiązaniu serii słów z wyobrażeniami wzrokowymi (za: Dembo, 1997, s. 109), np.: jeden to Eden, dwa to pchła, trzy to psy. Osoba ucząca się wyobraża sobie pierwszy element w Edenie, drugi przenosi pchłą, a trzeci gryzą psy.

4. „Metoda słowa-klucza” to metoda wiązania nowych słów lub pojęć z podobnie brzmiącymi słowami-kluczami poprzez wyobrażenia wzrokowe (za: Dembo, s. 109). Jest to bardzo przydatna metoda w uczeniu się – nauczaniu języków obcych, czego dowiodły liczne badania (min. Atkinson, 1975). Polega ona na wytworzeniu obrazów pojęć i ich transmisji schematycznej na język obcy.

5. Notowanie i opracowywanie notatek to problem w kodowaniu wiedzy coraz częściej spotykany wśród studentów. Notowanie to zewnętrzne zmagazynowanie informacji w celu późniejszego ich wykorzystania. Ma ono doprowadzić do elaboracji i integracji wiedzy. Trzeba uświadomić studen-

tom sens notowania i znaczenie tej strategii w procesie samokształcenia. Notowanie przebiega w dwóch fazach: (1) pisanie w trakcie wykładu, (2) nadawanie znaczeń temu, co się zanotowało (dekodowanie). Według badań (Anderson, Armuster, 1984, za: Dembo, 1997, s. 110) rodzaj notatek wpływa na sposób integrowania i organizowania informacji. Notowanie dosłowne jest mniej efektywne niż notowanie własnymi słowami. Celem notatki jest organizowanie i strukturalizowanie treści wykładu. Niektórzy nazywają tę technikę opracowywaniem notatek. Sporządzanie notatek bez ich opracowywania niewiele daje. Notatki należy czytać, a nawet ponownie strukturalizować. Jak powszechnie wiadomo, jest wiele sposobów graficznej destrukuralizacji notatek. Nauczyciele akademicy mogą usprawnić notowanie poprzez właściwą strukturalizację treści kształcenia. Wskazywał na to już K. Kruszewski w książce *Kształcenie w szkole wyższej* (1988, s. 74), zamieszczając w niej wiele praktycznych dyrektyw i reguł dobrego wykładu. Dotyczyły one tempa wykładu, strukturalizowanej treści, stosowania mediów w celu wizualizacji treści kształcenia, czasu spadku i wzrostu uwagi słuchaczy (zgodnie z krzywą uczenia się).

6. Organizowanie to strategia polegająca na nadawaniu treściom pewnej struktury. Wspomniałam o tym, używając pojęcia „strukturalizacja”. Struktura ta polega na grupowaniu elementów na podstawie wspólnych cech i atrybutów. Wizualizacyjną techniką tej strategii są mapy pojęciowe.

Gama strategii uczenia się jest niesamowicie bogata, a sam proces jest efektywny wówczas, kiedy sprawia człowiekowi radość. „Kształcenie przez sukces do sukcesu” to główna myśl, refleksja, która przewija się w moim piśmiennictwie oraz wystąpieniach publicznych Strategie uczenia się ulegają modyfikacjom, zmieniają się adekwatnie do potrzeb zainteresowanych. Oczywiście chodzi tu o sukces na miarę możliwości. Niewątpliwie właściwe metody nauczania wyzwalały w podmiotach uczących się efektywne strategie uczenia się. G. Dryden oraz J. Vos (2003, s. 6) w książce *Rewolucja w uczeniu* przytaczają wiele przykładów dostosowania strategii uczenia się do celów i możliwości podmiotów uczących się oraz wynikających z tego sukcesów. Oto niektóre z nich:

1. We Flaxmere w Nowej Zelandii jedenastolatki opóźnione w nauce do pięciu lat nadrabiają zaległości w ciągu co najwyżej dziesięciu tygodni dzięki programowi doskonalenia czytania wspomaganego nagraniem magnetofonowym. Średnio postępy wynoszą 3,3 roku w osiem do dziesięciu tygodni.

2. W armii Stanów Zjednoczonych grupa żołnierzy, która uczyła się języka niemieckiego, osiągnęła o 661% lepsze rezultaty niż grupa uczona metodami tradycyjnymi (wyniki były ponad dwukrotnie lepsze, a uzyskano je w jednej trzeciej zwykle potrzebnego czasu).

3. Przed zastosowaniem nowych metod nauczania podczas lekcji chemii w liceum Tempe High School w stanie Arizona 52% uczniów uzyskiwało oceny bardzo dobre, dobre i dostateczne podczas egzaminów. Obecnie takich uczniów jest 93%.

4. Podczas jednego z kursów prowadzonych w wielkiej amerykańskiej firmie Intel pracownicy osiągnęli postępy rzędu 507%, natomiast przy tradycyjnych metodach nauczania wynosiły one 23%.

5. W ośrodku Montessori International w Montanie w USA każde dziecko potrafi płynnie czytać, wyraźnie pisać i wykonywać podstawowe obliczenia matematyczne zanim ukończy pięć lat.

6. W Chirstchurch w Nowej Zelandii siedmiolatek zdał egzamin z matematyki na poziomie szkoły średniej.

Oczywiście przytoczone przykłady dotyczą różnych grup wiekowych i zastosowań różnych strategii uczenia się i nauczania. Niemniej jednak wspólnym mianownikiem podjętych działań to radość uczniów – studentów z procesu uczenia się, która zaistnieje dzięki właściwemu środowisku dydaktycznemu.

## Metodologia badań własnych

W roku akademickim 2011/2012 przeprowadzono badania pilotażowe wśród studentów Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu (kierunek – „Fizjoterapia”, III rok, studia pierwszego stopnia) metodą sondażu diagnostycznego. Zadano studentom dwadzieścia pytań zamieszczonych w kwestionariuszu ankiety (populacja poddana badaniom liczyła 106 osób). Pytania dotyczyły preferowanych przez nich strategii uczenia się, które prowadzą do sukcesu w procesie studiowania:

- Jaka jest systematyczność uczęszczania na wykłady?
- Jakie dominują strategie samodzielnego uczenia się?
- Czy i w jakim stopniu skuteczniają nieformalne strategie osiągnięcia sukcesu (porażki)?

To tylko wybrane nieliczne pytania.

Analizując wyniki badań, 60% respondentów zapewnia, iż w miarę systematycznie uczestniczy w wykładach i innych zajęciach objętych planem studiów (przy czym 83% uznaje, że zdobywanie informacji o tym, co dzieje się na zajęciach, jest jedną z najbardziej efektywnych strategii funkcjonowania). Zresztą strategie organizacyjne są strategiami dominującymi wśród studentów kierunku „Fizjoterapia”. Do nich należy także pobieranie notatek od kolegów, kserowanie wzorców egzaminów z lat ubiegłych, co regularnie stosuje ponad 81% badanych. Inne poddane analizie parametry stosowanych strategii przedstawiono na poniższej rycinie.



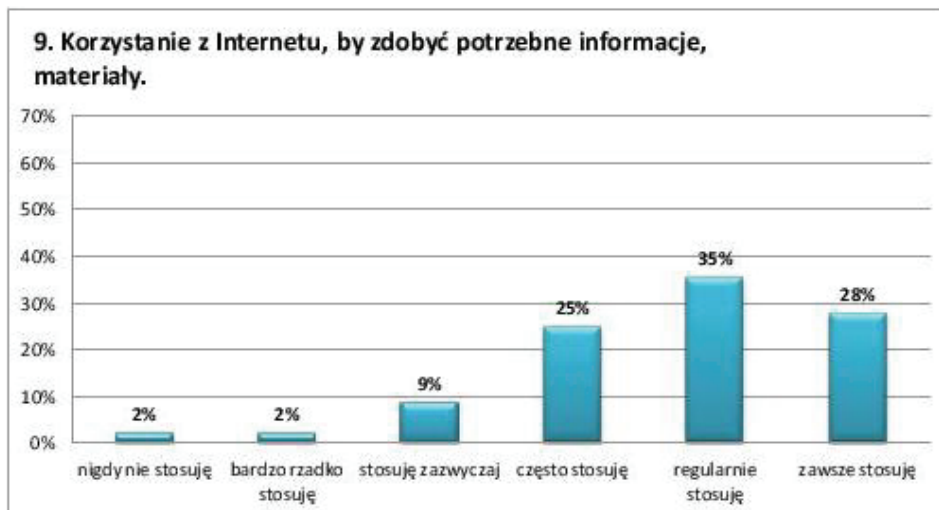
Ryc. 1. Dominujące strategie uczenia się studentów

Powyższa wizualizacja wyników badań wskazuje, iż 43% studentów sporządza notatki i je analizuje. Nie wchodzimy oczywiście w technologie sporządzania notatek. Być może są to strategie, które skracają czas uczenia się wskutek krótkotrwałego, ale niezwykle efektywnego zjawiska reminiscencji (do takich działań powinni zachęcać wszyscy wykładowcy), a relacjonowane badania wskazują, że zaledwie 59% z nich przedstawia skuteczne strategie nauczania się swojego przedmiotu. Tylko 23% badanych analizuje treści zalecane w literaturze, czy można zatem domniemywać, że pozostali wykorzystują tak zwane kserokopie (gotowce) materiałów?

Tylko 12% zadaje pytania prowadzącym zajęcia. Jest to typowe zjawisko w relacjach mistrz–student w warunkach polskich uczelni. Studenci obawiają się zadawać pytania, gdyż twierdzą, że jest to niebezpieczne.

Przedmiotem oddzielnej analizy uczyniono wykorzystanie multimediiów w procesie samokształcenia (ryc. 2).

Generalizując, studenci „Fizjoterapii” Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu uczą się samodzielnie (taką metodę deklaruje 75% respondentów, tylko 16% badanych uczy się w małych grupach). Wydaje się, że jest to istotne zaniedbanie, ale, z drugiej strony, skoro Internet stał się dawcą publicznej wiedzy, to wkrótce transformacji ulegnie rola nauczyciela akademickiego (to zadanie badawcze dla pedeutologów). Zastosowanie Internetu w procesie samokształcenia wydaje się być bardzo popularne, gdyż 88% badanych deklaruje, iż stosuje go często, regularnie lub zazwyczaj. Takie działania w zakresie samokształcenia ma zarówno dobre, jak i złe strony (ale to temat do następnych rozważań).



Ryc. 2. Wykorzystanie Internetu w procesie samokształcenia

Jedną z strategii osiągnięcia sukcesu edukacyjnego o charakterze nieformalnym, a zarazem nieetycznym, to przygotowywanie ściąg i ich wykorzystanie podczas egzaminów. Do takich działań przyznało się aż 62% respondentów. Dobrze się dzieje, iż w uczelniach powstają profesjonalne sale multimedialne, gdzie procedury ściągania są praktycznie prawie niemożliwe. Jednym z obszarów prowadzonego badania były mechanizmy motywacyjne i samoregulacyjne. W wyniku procesu samopoznania i samooceny 78% badanych określa swoją wiedzę jako wystarczającą do wykonywania zawodu. 13% badanych lubi się w ogóle uczyć, co w sytuacji gigantycznego rozwoju usług rehabilitacyjnych nie jest optymistycznym wynikiem w grupie badanych fizjoterapeutów. Optymistycznym natomiast jest fakt, iż 69% badanej populacji ma świadomość konieczności uczenia się przez całe życie i czuje się do tego procesu przygotowanym. Redefinicji wymaga sama koncepcja uczenia się przez całe życie, także w zakresie form, metod i kategorii osiągania celów na różnych płaszczyznach, w szczególności tak powszechnej w obecnych czasach medykalizacji życia publicznego.

## Zakończenie

Trzy szkoły psychologiczne wniosły niebagatelny wkład do teorii uczenia się: behawioralna, poznawcza i humanistyczna. Teoria behawioralna rozpatruje proces kształcenia na gruncie asocjacji zewnętrznych zachowań.

wań nauczyciela i ucznia, teoria poznawcza szuka odpowiedzi na pytania, jak człowiek myśli, humanistyczna zaś rozpatruje kształcenie jako środek służący zaspokajaniu emocjonalnych i rozwojowych potrzeb uczącego się. Każda z tych szkół przygląda się procesowi nauki z innej perspektywy, jednakże ich stanowiska nie są sprzeczne, wręcz się uzupełniają. Omawiane w artykule tak zwane strategie uczenia się nie są aktami jednorazowymi, stanowią dynamiczny, rozwijający się konstrukt, wszak procesy uczenia się ludzi dorosłych mają specyficzne cechy różniące się od cech uczenia się dzieci i młodzieży. Studenci to jeszcze młodzież (szczególnie na studiach stacjonarnych), ale jednocześnie to ludzie dorośli, często pracujący i mający rodzinę. Uczenie się ludzi dorosłych w intencjonalnie zaprojektowanych instytucjach powinno mieć, jak twierdzi M. Malewski (2010, s. 182–183), co najmniej trzy właściwości.

Po pierwsze powinno być holistyczne, a to oznacza, że wiedza powinna mieć osobisty charakter i być częścią tożsamości uczących się (De Wberolt i in., 2002, s. 26, za: Malewski, 2010, s. 182–183). Po drugie, uczenie się powinno być naturalne. Wiedza powinna być konstruowana w interakcjach pomiędzy uczącymi się a środowiskiem, oparta na właściwych im doświadczeniach i kulturze środowiska (Kolb, 1984, s. 32, za: Malewski, 2010, s. 183). Po trzecie, uczenie się organizacyjnie jest niekończącym się procesem bycia w świecie organizacji.

Natura samego procesu uczenia się pod względem jego efektywności konstruuje się najefektywniej właśnie w rzeczywistej przestrzeni przyrodniczej i społecznej. Zatem środowisko dydaktyczne powinno sprzyjać wypracowaniu indywidualnych, efektywnych strategii uczenia się.

Tworzenie społeczeństwa wiedzy, społeczeństwa uczącego się to tendencje rozwojowe XXI w. Skoro nauka ma stać się główną czynnością współczesnego człowieka, to badanie strategii skutecznego uczenia się wydaje się być zadaniem priorytetowym. Badania takie powinny mieć charakter nade wszystko diagnostyczny, ale i prognostyczny. Jak nauczać naszych przyszłych studentów uczenia się? Kiedy wdrażać samoświadomość o różnych możliwościach nauczenia się czegoś? Jak efektywnie skrócić czas uczenia się? Jak przekształcić wiedzę teoretyczną w umiejętności i postawy? Jak eksplorować środowisko społeczne i przestrzeń publiczną w sposób efektywny? Jak nauczać młodzież, by proces poznawczy stał się procesem efektywnym i efektownym? Jaka jest zatem rola nauczania zinstytucjonalizowanego? Czy w sytuacji ogólnego i powszechnego dostępu do informacji należy zmienić rolę szkoły czy uczelni wyższej, a może oczekujemy renesansu – powrotu spotkania studenta i mistrza oraz ich wielogodzinnych dysput, a nawet sporów? To tylko nieliczne z wielolicznego zbioru pytań.

## Literatura

- BENESCH H. (2002): *Atlas psychologii*, t. I, Wyd. Prószyński i S-ka, Warszawa.
- CZERNIAWSKA E. (1999): *Dynamika zachowań strategicznych w uczeniu się z tekstów podręcznikowych*, Wyd. Uniw. Warszawskiego, Warszawa.
- DEMBO M. (1997): *Stosowana psychologia wychowawcza*, WSP, Warszawa.
- DRYDEN G., VOS J. (2000): *Rewolucja w uczeniu*, Zysk i S-ka, Poznań.
- GHYCZY T., OETINGER B., BASSFORD CH. (oprac.), (2002): *Clausewitz o strategii*, PWE, Warszawa.
- FRANKEN R.E. (2005), *Psychologia motywacji*, GWP, Gdańsk.
- KACZMAREK Ż. (2012): *Samoregulacja strategii uczenia się studentów*, WSB, Poznań [tekst złożony do druku].
- KRUSZEWSKI K. (1988): *Kształcenie w szkole wyższej*, PWN, Warszawa.
- MALEWSKI M. (2010): *Od nauczania do uczenia się. O paradygmatycznej zmianie w andragogice*, Wyd. DSW, Wrocław.
- O'MALLEY J.M., CHAMOT A.U. (1990): *Learning Strategies in Second Language Acquisition*, Cambridge, UK.
- MICHOŃSKA-STADNIK A. (1996): *Strategie uczenia się i autonomia ucznia w warunkach szkolnych*, Wyd. Uniw. Wrocławskiego, Wrocław.