

Aleksander Szejnberg¹ Tadeusz Leszek Jasiński²
¹Uniwersytet Opolski¹

²Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku i Szkoła Wyższa im. Pawła Włodkowica w Płocku

TYPOWE CZYNNIKI DECYDUJĄCE O UCZENIU SIĘ STUDENTÓW WYCHOWANIA FIZYCZNEGO

W pracy zaprezentowano wyniki z badania, którego celem było rozpoznanie czynników decydujących o uczeniu się czegoś nowego lub trudnego przez studentów i studentki kierunku Wychowanie Fizyczne w Szkole Wyższej im. Pawła Włodkowica w Płocku (SWPW). W badaniu wykorzystano kwestionariusz PEPS, opracowany zgodnie z założeniami modelu stylu uczenia się Rity Dunn i Kennetha Dunna, ze 100 stwierdzeniami przyporządkowanymi 4 grupom czynników: 1) środowiskowym, 2) emocjonalnym, 3) socjologicznym i 4) fizjologicznym. Analiza zebranych danych wykazała, że kwestionariusz PEPS okazał się bardzo przydatny w wyodrębnieniu typowych czynników decydujących o uczeniu się przez studentów czegoś nowego lub trudnego. Za czynniki typowe środowiskowe dla badanej grupy studentów uznano „dźwięk” (uczenie się w ciszy) i „światło” (jasne oświetlenie). W grupie czynników emocjonalnych za czynniki typowe uznano „motywację”, „wytrwałość” i „strukturę”. Typowymi czynnikami socjologicznymi okazały się „uczenie się samotnie” oraz „uczenie się z nauczycielem (ekspertem)”. W grupie 9 czynników fizjologicznych za typowe dla badanej grupy studentów uznano 4 dotyczące wykorzystywania w uczeniu się słuchu, wzroku, dotyku, czynności kinestetycznych oraz związane z: 1) jedzeniem i/lub piciem napojów w czasie uczenia się, 2) uczeniem się wieczorem, 3) uczeniem się porze popołudniowej oraz 4) potrzebą ruchu w czasie uczenia się.

Słowa kluczowe: model stylu uczenia się Dunn i Dunna, czynniki decydujące o uczeniu się czegoś nowego lub trudnego, kwestionariusz PEPS, opinie studentów, studenci wychowania fizycznego

Aleksander Szejnberg, Tadeusz Leszek Jasiński. Typical factors decisive about learning the students of physical education. This article presents the results of study which the aim were the recognition of factors decisive about something new or difficult to learn by male and female students from the first and second years Physical Education students from the Paweł Włodkowic University College in Plock Higher School (SWPW). The authors used the PEPS questionnaire, worked out with foundations of Learning Style Model, designed by Rita Dunn and Kenneth Dunn. It contained 100 items subordinated 4 groups of factors: 1) environmental, 2) emotional, 3) sociological and 4) physiological. The analysis of gathered data showed, that questionnaire PEPS turned out very useful tool in recognition factors decisive about something new or difficult to learn by students. Typical environmental factors for studied students' group were

„Sound” (needs quiet) and „Light” (requires much light). „Motivation”, „Persistence” and „Structure” in group of emotional factors were typical factors. Typical sociological factors magnificent oneself „learning alone” as well as „Authority Figures (teacher (expert)) present”. In group consisted with 9 physiological factors for typical for studied the students' group was 4 (auditory, visual, tactile and kinesthetic) as well as 4 factors connected from: 1) requires intake while learning, 2) learning evening, 3) learning afternoon and 4) needs mobility.

Key words: Dunn and Dunn Learning Style Model, factors decisive about something new or difficult to learn, PEPS questionnaire, the students' opinions, Physical Education students

Wprowadzenie

Każda osoba ucząca się ma charakterystyczny dla siebie styl uczenia się, który należy rozumieć, „jako sposób, dzięki któremu może ona skupić się, wewnętrznie przetwarzać i zapamiętywać nowe i trudne informacje albo zdobywać umiejętności” [Boyle, Dunn, 1998, s. 214]. Biorąc pod uwagę na przykład to, jak wykorzystywane są w czasie uczenia się systemy sensoryczne, okazuje się, że niektóre osoby uczące się preferują w uczeniu się słuchowy system zmysłowy. Inni najlepiej uczą się, kiedy zaangażują system wzrokowy. Część wzrokowców uczy się najlepiej, gdy materiał nauczania przedstawiony jest na diagramach, schematach albo wykresach. Inni wzrokowcy preferują uczenie się z podręczników. Duża grupa uczniów i studentów efektywnie zdobywa wiedzę wykonując różnorodne czynności praktyczne. Należy pamiętać także o osobach wykorzystujących w procesie uczenia się różne kombinacje zmysłów. W celu rozpoznania preferencji sensorycznych do uczenia się można wykorzystać bardzo popularny w wielu krajach świata kwestionariusz VARK [Fleming, Bonwell, 2001; Szejnberg, Hurek, 2002; Szejnberg, 2002a,b; Kaczmarek, Smulczyńska, Grzesiak-Gasek, 2010; Lasitha, Tharanga, Chaturaka, Senaka, 2013]. Inne narzędzia badawcze służące identyfikacji stylów uczenia się, bazuje na określonym modelu stylu uczenia się, to na przykład Inwentarz Stylu Uczenia Kolba (*Kolb's Learning Style Inventory*) [Stout, Ruble, 1991; Gajewski, 2005], Indeks Stylów Uczenia się Feldera-Silvermana (*Felder-Silverman Index of Learning Styles*) [Hawk, Shah, 2007; Graf, Viola, Leo, Kinshuk, 2007].

Analiza literatury przedmiotu wskazuje, iż na szczególną uwagę zasługuje model stylu uczenia się (*Learning Style Model - LSM*) opracowany przez Ritę S. Dunn i Kennetha J. Dunna w końcu lat 70. XX w. [Dunn, Dunn, 1979, s.239]. Badania bazujące na wykorzystaniu tego modelu przeprowadzono w USA [Lovelace, 2005], a także w Szwecji, Norwegii, Niemczech, na Węgrzech,

¹ Dr hab. Aleksander Szejnberg jest emerytowanym profesorem nadzwyczajnym Uniwersytetu Opolskiego

Bermudach, Brunei i Rosji [Boström, Hallin, 2013]. Autorzy modelu LSM w opisie stylu uczenia się nie ograniczają się jedynie do systemów zmysłowych osób uczących się. Są one przedmiotem analizy, obok innych czynników, istotnych dla uczenia się. Autorzy modelu podkreślają, iż osoby uczące się czegoś nowego lub trudnego różnie reagują na czynniki bezpośredniego środowiska, m.in. takie jak dźwięk, światło, temperaturę oraz rodzaj miejsca siedzącego w czasie uczenia się. Niektóre osoby, aby się skoncentrować potrzebują absolutnej ciszy. Są i tacy, którzy w czasie uczenia się muszą słyszeć dźwięki, np. muzyki. Jeszcze inni wymagają zimnego środowiska dla koncentracji w czasie uczenia się. Niektóre osoby są bardziej produktywne, kiedy w czasie uczenia się jest im ciepło. Uczniowie i studenci oraz inne uczące się osoby różnie reagują na ilość docierającego światła. Niektórzy uczą się najlepiej w jasno oświetlonych pomieszczeniach. Dobre oświetlenie w ich środowisku pracy sprzyja maksymalizacji ich wydajności. Dla innych mocne oświetlenie w pomieszczeniu jest wyjątkowo niekorzystne. Ucząc się w takim pomieszczeniu szybko stają się senni, nie mogą się skoncentrować. Zdecydowanie wolą uczyć się przy przyćmionym świetle. Niektórzy uczniowie i studenci uczą się najlepiej czegoś nowego i trudnego siedząc na tapczanie lub na krześle z miękkim siedziskiem. Inni uczą się najlepiej w tradycyjnych warunkach klasy szkolnej (sali dydaktycznej), siedząc w ławkach, albo na twardych krzesłach. Analizując inne czynniki decydujące o uczeniu się czegoś nowego lub trudnego, autorzy modelu wskazują, że inaczej przebiega uczenie się przez umotywowanych i wytrwałych uczniów (studentów), a inaczej przez osoby, którzy nie przejawiają tych właściwości. Pierwszej grupie uczniów (studentów) wystarczy wskazać, czego powinni się nauczyć, z jakich materiałów mogą skorzystać. Z ochotą przystępują oni do wykonania zadań przydzielonych przez nauczyciela. Pracują nad jednym zadaniem, aż do jego zakończenia. Nie odpowiada im wykonywanie kilku zadań jednocześnie. Chętnie też przyjmują od nauczyciela pochwały po ukończeniu pracy [Dunn, Dunn, 1979, s. 239]. Innym istotnym elementem stylu uczenia się. Prezentowanym w modelu Dunn i Dunna, jest struktura. Niektórzy uczniowie i studenci w procesie uczenia się pragną sprecyzowania przez nauczyciela celów ich uczenia się, przekazania ustrukturyzowanych informacji, przydzielenia określonych zadań do wykonania, podania przykładów ilustrujących to, jak ich praca będzie oceniana. Innymi słowy, potrzebują oni w procesie swojego uczenia się struktury, zewnętrznie narzuconej przez nauczyciela. Inne osoby natomiast szukają okazji do uczenia się ich własnym sposobem. Niektóre osoby najlepiej uczą się nowego lub trudnego materiału, gdy są same. Obecność innych osób stanowi dla nich istotne ograniczenie w uczeniu się. Inni uczniowie i studenci najlepiej uczą się we współpracy ze swoimi rówieśnikami. Niektórzy uczniowie (studenci), uczą się najbardziej wydajnie w obecności nauczyciela lub innego eksperta. W modelu stylów uczenia się uwzględnione zostały przez autorów także preferencje sensoryczne. Niektóre uczące się osoby odnoszą sukcesy w uczeniu się m.in. dzięki dyskusjom z nauczycielem, słuchaniu jego wykładów. Jedni studenci zapamiętują najwięcej z tego, co przeczytają i zobaczą. Dla jeszcze innych, najlepszym sposobem uczenia się jest pisanie, rysowanie lub wykonywanie działań praktycznych. Studenci z dotykową preferencją zapamiętują to, co napiszą lub narysują. Podczas koncentracji uwagi w czasie uczenia się wykorzystują swoje umiejętności motoryczne. Dla nich zmysł dotyku jest najważniejszy. Potrzebują oni w procesie uczenia się materiału, którym mogą manipulować. Kinestetyczni uczniowie i studenci najlepiej zapamiętują to, czego doświadczają przez działanie. Wykazują oni szczególną potrzebę włączenia się w czasie zajęć w różnorodną działalność praktyczną. Niektórzy uczniowie i studenci wykazują potrzebę jedzenia i/lub picia w czasie, kiedy koncentrują się ucząc się nowego lub trudnego materiału. Także pora dnia, w której przebiega uczenie się jest dla nich bardzo ważna. Jedni najlepiej uczą się wczesnym rankiem, inni dopiero po godz. 10,30, a jeszcze inni, dopiero po południu albo wieczorem. Uczeniu się niektórych uczniów i studentów sprzyja pozostawanie w pozycji siedzącej przez dłuższy okres czasu. Inni potrzebują ruchu w czasie uczenia się. Należy im zapewnić taką możliwość, na przykład można zarezerwować kilka minut zajęć na krótką przerwę dla relaksu fizycznego przy otwartym oknie dla odprężenia się. Badania w zakresie stosowania niektórych metod nauczania dowodzą, iż dwie 5-minutowe przerwy podczas dwugodzinnego wykładu są dla uczenia się studentów korzystniejsze, niż jedna 10-minutowa po pierwszej godzinie zajęć [Boyle, Dunn, 1998, s. 234].

Model stylów uczenia się Dunn i Dunna stanowił bazę dla konstrukcji przez Ritę Dunn, Kennetha Dunna, i Gary'ego E. Price'a Kwestionariusza Preferencji Środowiskowych (*Productivity Environmental Preference Survey - PEPS*), przeznaczonego do badania preferencji studentów do uczenia się [Dunn, Dunn, Price, 1996]. Dziełem wskazanych powyżej autorów jest także inna wersja tego kwestionariusza, tzw. Inwentarz Stylu Uczenia się (*Learning Style Inventory - LSI*), przeznaczony do badania preferencji do uczenia się uczniów szkół podstawowych i średnich [Dunn, Dunn, Price, 2000; Rayneri, Gerber, 2004]. Wersja elektroniczna kwestionariusza LSI w języku angielskim jest dostępna na stronie internetowej pod adresem: <www.learningstyle.com>.

Ponieważ stwierdzenia zawarte w kwestionariuszu PEPS, obejmują ogółem 19 czynników ujętych w modelu stylów uczenia się Dunn i Dunna, interesującym było zbadanie, które z nich decydują o uczeniu się osób studiujących na I i II roku studiów licencjackich. Celem podjętego badania było rozpoznanie czynników decydujących o uczeniu się czegoś nowego lub trudnego przez studentów i studentki. W toku badania poszukiwano odpowiedzi na następujące pytanie:

Jakie czynniki decydujące o uczeniu się czegoś nowego lub trudnego przez studentów i studentki ze Szkoły Wyższej im. Pawła Włodkowica w Płocku (SWPW) można uznać za typowe?

1. Metoda i materiał badawczy

Badanie przeprowadzono w listopadzie 2014 roku. Objęto nim studentów z SWPW (kierunek Wychowanie Fizyczne). Ogółem w badaniu wzięło udział 65 osób, w tym 54 studentów (83,1%) w wieku od 19 do 37 lat [$M = 22,76$; $SD = 4,40$] i 11 studentek (16,9%) w wieku od 19 do 30 lat [$M = 22,00$; $SD = 3,07$]. W badaniu wykorzystano Kwestionariusz PEPS. Polską wersję tego kwestionariusza skonstruował, za zgodą Gary'ego E. Price'a, pierwszy autor niniejszej publikacji [Sztejnberg, 2003]. Zastosowanie tego narzędzia w badaniu umożliwiło pozyskanie informacji o tym, jakie czynniki decydujące o uczeniu się czegoś nowego lub trudnego można uznać za typowe dla studentów. Kwestionariusz PEPS zawierał 100 stwierdzeń. Zadanie każdej badanej osoby sprowadzało się do oceny na 5-stopniowej skali Likerta, w jakim stopniu zgadzała się ona lub nie zgadzała się z każdym z nich [Burke, 1997, s.299; Boyle, Dunn, 1998, s. 223; Gant-Johnson, Price, 2000, s.582; Doolan, Honigsfeld, 2000, s. 275; Stevenson, Dunn, 2001, s.

485; Honigsfeld, Dunn, 2003, s. 196]. Poniżej przedstawiono instrukcję dla studenta oraz przykładowe stwierdzenia ujęte w kwestionariuszu PEPS.

Instrukcja dla studenta. Kwestionariusz zawiera zbiór 100 stwierdzeń dotyczących czynników decydujących o uczeniu się. Przy każdym z nich zaznacz krzyżykiem (X) cyfrę, która najlepiej opisuje Twoje odczucia związane z uczeniem się czegoś nowego lub trudnego. W czasie odpowiedzi wykorzystaj skalę, na której poszczególne cyfry określają, w jakim stopniu nie zgadzasz się lub zgadzasz z każdym ze stwierdzeń:

- 1 - zdecydowanie się nie zgadzam,
- 2 - nie zgadzam się,
- 3 - jestem niezdecydowany(a),
- 4 - zgadzam się,
- 5 - zdecydowanie zgadzam się.

Proszę, wybierz jedną z pięciu powyżej zapisanych cyfr. Jeżeli zdecydowanie nie zgadzasz się z treścią danego stwierdzenia, zaznacz odpowiedź oznaczoną cyfrą 1. Jeżeli zdecydowanie zgadzasz się z treścią stwierdzenia, zaznacz odpowiedź oznaczoną cyfrą 5. Jeżeli Twoje odczucia nie są takie mocne, zaznacz krzyżykiem (X) jedną z pozostałych cyfr, tj. 2, 3 lub 4. Nie przejmuj się tym, że niektóre ze stwierdzeń w kwestionariuszu powtarzają się, albo treść niektórych z nich jest podobna do siebie. Włączono je do kwestionariusza po to, aby zapewnić większą rzetelność wyników. W tym kwestionariuszu nie ma dobrych lub złych odpowiedzi - wszyscy jesteśmy zainteresowani cyfrą, która najlepiej opisuje Twoje odczucia związane z uczeniem się czegoś nowego lub trudnego.

Tabela 1

Przykładowe stwierdzenia ujęte w kwestionariuszu PEPS

Nr	Stwierdzenie
1.	Wolę uczyć się w jasno oświetlonym pomieszczeniu
2.	Lubię uczyć się czegoś nowego lub trudnego z innymi osobami
3.	Wieczorem najlepiej koncentruję się w czasie uczenia się czegoś nowego lub trudnego
4.	Kiedy uczę się czegoś nowego lub trudnego, lubię mieć przy sobie coś do jedzenia i/lub picia
5.	Kiedy uczę się potrzebuję ciszy, gdyż hałas zwykle uniemożliwia mi skoncentrowanie się

Czynniki decydujące o uczeniu się przez studentów czegoś nowego lub trudnego zostały sklasyfikowane przez twórców kwestionariusza PEPS w czterech grupach: I) środowiskowe, II) emocjonalne, III) socjologiczne i IV) fizjologiczne. W kwestionariuszu każda grupa czynników jest reprezentowana przez odpowiednią podgrupę stwierdzeń.

2. Wyniki. Uzyskane w badaniu wyniki poddano analizie. Obliczono odsetki ogółu badanych, którzy na poszczególne stwierdzenia kwestionariusza PEPS, przyporządkowane powyższym czterem grupom czynników (I-IV), udzielili odpowiedzi „zdecydowanie zgadzam się” oraz „zgadzam się. Wyniki zebrano w tabeli 2.

Tabela 2

Odsetek ogółu badanych, którzy udzielili odpowiedzi „zdecydowanie zgadzam się” (ZDZ) oraz „zgadzam się” (ZGM) na poszczególne stwierdzenia kwestionariusza PEPS przyporządkowane 4 grupom czynników (N=65)

Czynnik	Grupa czynników	ZDZ oraz ZGM
I. Czynniki środowiskowe		
1. Dźwięk	a) uczenie się w ciszy	65
	b) akceptacja dźwięków w czasie uczenia się	30
2. Światło	a) potrzeba jasnego oświetlenia (dużo światła)	72
	b) potrzeba przyćmionego oświetlenia (mało światła)	18
3. Temperatura	a) potrzeba zimnego środowiska uczenia się	37
	b) potrzeba ciepłego środowiska uczenia się	25
4. Zamysł siedzenia	a) formalny (twarde krzesło)	27
	b) swobodny (miękkie krzesło lub kanapa, pozycja leżąca, pozycja półleżąca)	46
II. Czynniki emocjonalne		
5. Motywacja	a) samo-motywowanie się do uczenia się	59
	b) motywowanie do uczenia się przez inne osoby	88
6. Wytrwałość		69
7. Odpowiedzialność	a) wysoki stopień odpowiedzialności	49
	b) niski stopień odpowiedzialności	25
8. Struktura	a) pragnie struktury	60
III. Czynniki socjologiczne		
9. Uczenie się samotnie/ z kolegami (koleżankami)	a) samotnie	58
	b) z kolegami (koleżankami)	39
10. Uczenie się z nauczycielem (ekspertem)	a) Uczenie się z nauczycielem (ekspertem) lub inną biegłą w temacie dorosłą osobą	62
IV. Czynniki fizjologiczne		
11. Uczenie się przez słuchanie		59
12. Wizualny sposób uczenia się		70
13. Wykorzystanie dotyku w uczeniu się		68
14. Kinestetyczny sposób uczenia się		59

15. Jedzenie i/lub picie napojów w czasie uczenia się	a) Preferuje	59
	b) nie preferuje	23
16.Pora dnia /wieczór – wczesny ranek	a) uczenie się wieczorem	54
	a) uczenie się wczesnym rankiem	26
17.Pora dnia/ późny ranek	a) uczenie się po godz. 10,30	25
18.Pora dnia/ popołudnie	a) uczenie się po południu	53
19. Ruch w czasie uczenia się	a) potrzebuje	69
	b) nie potrzebuje	22

W przypadku czynników zebranych w tabeli 2, za typowe dla ogółu badanych studentów uznano te, którym oceny najwyższe, równoważne wybraniu odpowiedzi „ 5 - zdecydowanie zgadzam się (5) ” i „4 - zgadzam się” wystawiło więcej niż 50% ogółu badanych [por. Woynarowska, Tabak, 2013, s. 659]. W grupie czynników środowiskowych dla czynnika „dźwięk” więcej niż 50% ogółu badanych wystawiło najwyższe oceny uczeniu się w ciszy. Średnio 65% osób wskazało, że hałas, w szczególności wszelkie odgłosy dochodzące z zewnątrz (rozmowy, muzyka, TV) uniemożliwiają im skoncentrowanie się e czasie uczenia się czegoś nowego lub trudnego. Dla czynnika „światło” potrzeba jasnego oświetlenia uzyskała najwyższe oceny, równoważne odpowiedziom „zdecydowanie zgadzam się” i „zgadzam się”, wystawionym przez więcej niż 50% badanych. Średnio 72% ogółu badanych woli uczyć się czegoś nowego lub trudnego w jasno oświetlonych pomieszczeniach. Osoby badane w czasie uczenia się włączają wszystkie światła w pomieszczeniu i/lub siadają blisko okna dla skorzystania z oświetlenia naturalnego. Dla czynnika „temperatura” zimnemu oraz ciepłemu środowisku uczenia się najwyższe oceny wystawiło mniej niż 50% ogółu badanych (tab.2). W związku z tym nie można uznać tego czynnika za typowy dla badanej grupy studentów. Podobnie, czynnik „zamysł siedzenia” nie jest czynnikiem typowym dla ogółu badanych, gdyż nie uzyskał najwyższych ocen, równoważnych odpowiedziom „zdecydowanie zgadzam się” i „zgadzam się”, wystawionym przez więcej niż 50% badanych. Formalny sposób siedzenia w czasie uczenia się na twardym krześle z oparciem deklarowało 27% ogółu badanych, a swobodny (siedzenie na miękkim krześle lub kanapie albo leżenie) prawie co druga badana osoba.

W grupie czynników emocjonalnych więcej niż 50% ogółu badanych wystawiło najwyższe oceny dla czynnika „motywacja, zarówno dla samo-motywowania się do uczenia się (59%), jak i motywowania do uczenia się przez inne osoby(88%). Dlatego też uznano ten czynnik za typowy dla badanej grupy studentów. Lubią oni, gdy nauczyciele doceniają ich starania w uczeniu się. Ponadto czują się dobrze, gdy nauczyciele oraz koleżanki i koledzy chwalą ich za dobrze wykonaną pracę. Czynnik „wytrwałość” także został uznany za typowy dla badanej grupy studentów. Średnio około 69% ogółu badanych, zazwyczaj kończy zadania, które zaczynają. Ponadto próbują rozwiązywać je nawet wtedy, kiedy wydaje im się, że mogą nie odnieść sukcesu. Czynnik „odpowiedzialność” nie został uznany za typowy dla ogółu badanych, gdyż nie uzyskał on najwyższych ocen, równoważnych odpowiedziom „zdecydowanie zgadzam się” i „zgadzam się”, wystawionym przez więcej niż 50% ogółu studentów (tab.2). Wysoki stopień odpowiedzialności (uczenie się czegoś nowego lub trudnego możliwie jak najlepiej; częste przypominanie innym o potrzebie wykonania przydzielonych zadań), deklarował średnio prawie co drugi student. Niski stopień odpowiedzialności (kiedy uczę się czegoś nowego lub trudnego, jeżeli zadanie , staje się zbyt trudne, zwykle przestaje mnie ono interesować; ciągle trzeba przypominać mi o potrzebie wykonania przydzielonej pracy; często zapominam zrobić to, o czym powiedziałem(am), że będzie zrobione) okazał się charakterystyczny średnio dla 25% ogółu badanych. Czynnik „struktura” uznano za typowy dla badanej grupy studentów, gdyż uzyskał on najwyższe oceny, równoważne odpowiedziom „zdecydowanie zgadzam się” i „zgadzam się”, wystawione przez więcej niż 50% badanych. Okazało się, że średnio około 60% ogółu badanych deklarowało, że ich wyniki w uczeniu się rosną, kiedy wiedzą, że ich praca będzie skontrolowana. Kiedy uczą się czegoś nowego lub trudnego, lubią przechodzić przydzielone zadania krok po kroku. Wolą także, aby ktoś inny dokładnie wytłumaczył im, jak powinny zostać zrobione.

W grupie czynników socjologicznych „uczenie się samotnie” oraz „uczenie się z nauczycielem (ekspertem)” uznano czynniki typowe dla badanej grupy studentów, decydujące o uczeniu się przez nich czegoś nowego lub trudnego. Dla około 58% ogółu badanych nie jest konieczna obecność koleżanek lub kolegów w czasie uczenia się. Osoby te najlepiej uczą się same. Około 62% badanych studentów pragnie podczas uczenia się nowego lub trudnego materiału obecności nauczyciela lub innej biegłej w temacie dorosłej osoby. W grupie czynników fizjologicznych, aż 8 z 9 uznano za typowe dla badanej grupy studentów. W procesie uczenia się czegoś nowego lub trudnego wykorzystują oni różne zmysły. Około 59% z nich deklarowało „uczenie się przez słuchanie”. Zapamiętują oni najlepiej to, co usłyszą. W uczeniu się czegoś nowego lub trudnego pomagają im sporządzanie notatek na wykładzie, dzięki słuchaniu nauczyciela. Pomocne w ich uczeniu się są także nagrania. Obok „uczenia się przez słuchanie”, średnio dla około 70% ogółu badanych najlepszy okazał się „wizualny sposób uczenia się”. Studenci w uczeniu się wykorzystują swój wzrok. To co przeczytają w książce lub czasopiśmie lub zobaczą, zapamiętują najlepiej.

„Wykorzystanie dotyku w uczeniu się” deklarowało średnio około 68% badanych osób. Uczą się one czegoś nowego lub trudnego mając możliwość dotykania, a także sporządzania rysunków, schematów i diagramów. „Kinestetyczny sposób uczenia się” w uczeniu się czegoś nowego lub trudnego deklarowało około 59% ogółu badanych. Uczą się oni najlepiej czegoś nowego lub trudnego, będąc bezpośrednio włączeni w wykonywanie wszystkich czynności związanych z przydzielonymi zadaniami.

Obok wykorzystania zmysłu słuchu, wzroku oraz wykonywania czynności dotykowo- czuciowych, typowymi czynnikami fizjologicznymi, decydującymi o uczeniu się czegoś nowego lub trudnego, okazały się „jedzenie i/lub picie napojów w czasie uczenia się”, „pora dnia” oraz „ruch w czasie uczenia się”. Średnio około 59% ogółu badanych preferowało jedzenie i/lub picie w momencie koncentrowania się nad zadaniem. Około 54% ogółu badanych najlepiej wieczorem uczy się czegoś nowego lub trudnego. Badani także deklarowali popołudnie (53%) jako najlepsze dla uczenia się. Około 69% badanych studentów potrzebuje ruchu w czasie uczenia się. Jest im trudno usiedzieć na jednym miejscu. Muszą w czasie uczenia się trochę się poruszać. Często wstają, chodzą lub zmieniają swoje pozycje na krzesłach.

Reasumując, można powiedzieć, że wiele różnych czynników środowiskowych, emocjonalnych, socjologicznych i fizjologicznych z modelu stylów uczenia się Dunn i Dunna, decyduje o uczeniu się czegoś nowego

lub trudnego przez badaną grupę studentów. Przeprowadzone badanie wykazało, że w opisie stylu uczenia się konkretnego studenta (studentki) nie można ograniczać się wyłącznie do jego (jej) preferencji sensorycznych. W rzeczywistości, na styl uczenia się, zgodnie z modelem Dunn i Dunna, składa się wiele różnych czynników.

3. Dyskusja. Pomimo, że rozpoznawanie stylów uczenia się studentów pozostaje obiektem dużego zainteresowania w wielu krajach świata, w tym także w Polsce, to jednak w polskojęzycznej literaturze przedmiotu nie znaleziono prac, w których osoby studiujące w szkole wyższej dokonywały by oceny różnych czynników decydujących o ich uczeniu się czegoś nowego lub trudnego, zgodnie z modelem stylów uczenia się Dunn i Dunna. Wcześniejszym badaniem z wykorzystaniem tego modelu objęto 91 osób (studentów i studentek) I roku pedagogiki opiekuńczo – wychowawczej Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej (PWSZ) w Wałbrzychu [Szejnberg, 2003]. Udzielenie przez badanych odpowiedzi na wszystkie pytania kwestionariusza PEPS umożliwiło przeprowadzenie analiz statystycznych uzyskanych wyników surowych i sporządzenie profilu uczenia się dla każdej badanej osoby. Było to możliwe dzięki zidentyfikowaniu mocy każdego z czynników decydujących o stylu uczenia się. Wyniki surowe były przetwarzane na wyniki w standardowej skali tenowej (T). Wyniki standardowe od 20 do 40 oznaczały niską preferencję, natomiast między 60 a 80- preferencję wysoką. Wynik standardowy między 41 i 59 dla każdego czynnika oznaczał, że student charakteryzował się brakiem preferencji dla określonego czynnika. Powyższe obliczenia statystyczne zostały przeprowadzone w USA przez Gary'ego E. Price'a. Uzyskane w badaniu wyniki porównano z rezultatami 76 studentów I roku prawa z Uniwersytetu St. Johna w Nowym Jorku (USA) [Boyle, Dunn, 1998, s. 251-252]

Celem badania, opisanego w niniejszej publikacji, było rozpoznanie czynników typowych decydujących o uczeniu się czegoś nowego lub trudnego przez studentów i studentki z I i II roku studiów I stopnia na kierunku Wychowanie Fizyczne w SWPW. Wyniki badania wykazały, że zastosowany kwestionariusz PEPS okazał się bardzo przydatny w rozpoznaniu takich czynników. Analiza zebranych danych dostarczyła cennego materiału empirycznego, który z powodzeniem może zostać wykorzystany w projektowaniu uczenia się studentów wychowania fizycznego. Okazało się, że różnorodne czynniki środowiskowe, emocjonalne, socjologiczne i fizjologiczne, ujęte w modelu stylów uczenia się Dunn i Dunna, wywierają ogromny wpływ na uczenie się przez studentów czegoś nowego lub trudnego. Badania pokazały, że duży zbiór czynników typowych wnosi swój wkład w style uczenia się studentów. Powinny być one brane pod uwagę nie tylko przez osoby uczące się, ale także przez ich nauczycieli. Dlatego też wydaje się, że dla podniesienia skuteczności kształcenia w szkole wyższej konieczne jest wcześniejsze rozpoznanie stylu uczenia się każdej osoby uczącej się, a dopiero później projektowanie przez nauczyciela odpowiednich działań pedagogicznych i stwarzanie sytuacji dydaktycznych, najlepszych dla większości studentów w grupie. Odpowiednie zaprojektowanie środowiska fizycznego pomieszczeń, w których realizowany jest proces nauczania – uczenia się może także owocować znacznym przyrostem wiedzy osób uczących, sprzyjać ich aktywizowaniu, zapewniać rozwój samodzielności w myśleniu i działaniu [Szejnberg, 2007; Szejnberg, Jasiński, 2014].

WNIOSKI. Analiza zebranych danych pozwoliła na sformułowanie następujących wniosków:

1. Kwestionariusz PEPS okazał się narzędziem bardzo przydatnym w wyodrębnieniu typowych czynników decydujących o uczeniu się przez studentów czegoś nowego lub trudnego.
2. W grupie czynników środowiskowych „dźwięk” (uczenie się w ciszy) i „światło” (jasne oświetlenie) uznano za czynniki typowe dla badanej grupy studentów, decydujące o uczeniu się przez nich czegoś nowego lub trudnego.
3. „Motywacja”, „wytrwałość” i „struktura”, w grupie czynników emocjonalnych, zostały uznane za czynniki typowe dla ogółu badanych.
4. Czynniki typowymi dla badanej grupy studentów, decydującymi o uczeniu się przez nich czegoś nowego lub trudnego w grupie czynników socjologicznych uznano „uczenie się samotnie” oraz „uczenie się z nauczycielem (ekspertem)”.
5. W grupie czynników fizjologicznych, aż 8 z 9 uznano za typowe dla badanej grupy studentów. Cztery z nich dotyczą wykorzystywania w uczeniu się słuchu, wzroku, dotyku oraz wykonywania czynności kinestetycznych. Pozostałymi 4 czynnikami typowymi okazały się: 1) „jedzenie i/lub picie napojów w czasie uczenia się”, 2) „pora dnia” (uczenie się wieczorem), 3) „pora dnia” (uczenie się po południu) oraz 4) „ruch w czasie uczenia się”.

LITERATURA

1. Boström L., Hallin K. (2013), *Learning Style Differences between Nursing and Teaching Students in Sweden: A Comparative Study*, „International Journal of Higher Education”, vol. 2, No. 1, s.22-34.
2. Boyle R., Dunn R. (1998), *Teaching Law Students Through Individual Learning Styles*, „Albany Law Review”, vol.62, s. 213-255.
3. Burke K.(1997), *Responding to participants' learning styles during staff development*, „The Clearing House”, vol.70, No.6, s. 299-302.
4. Doolan L.S., Honigsfeld A.(2000), *Illuminating the New Standards with Learning Style: Striking a Perfect Match*, „The Clearing House”, vol. 73, No. 5, s. 274-278.
5. Dunn R.S., Dunn K., J. (1979), *Learning Styles/Teaching Styles: Should They ...CanThey...Be Matched ?*, „Educational Leadership”, vol.36, No. 4, s. 238-244.
6. Dunn R., Dunn K., Price G. E. (1996), *Productivity Environmental Preference Survey (PEPS)*, Price Systems Inc., Lawrence, Kansas, USA.
7. Dunn R., Dunn K., Price G. E.(2000), *Learning Style Inventory*, Price Systems, Lawrence, Kansas, USA.
8. Fleming N., L., Bonwell Ch., C.(2001), *How do I learn best: A student's guide to improved learning*, VARK – Visual, Aural, Read/Write, Kinesthetic, Christchurch, New Zealand.
9. Gajewski R.R.(2005), *O stylach uczenia się i l-edukacji*, „E-mentor”, nr 4, s. 28-35.

10. Gant-Johnson C., Price G. E.(2000), *Comparing students with high and low preferences for tactile learning*, „Education”, vol. 120, No. 3, s. 581- 585.
11. Graf S., Viola S. R., Leo T., Kinshuk (2007), *In-Depth Analysis of the Felder-Silverman Learning Style Dimensions*, „Journal of Research on Technology in Education”, vol. 40, No. 1, s. 79-93.
12. Hawk T.F., Shah A.J. (2007), *Using Learning Style Instruments to Enhance Student Learning*, „Decision Sciences Journal of Innovative Education”, vol. 5, No.1, s. 1-19.
13. Honigsfeld A., Dunn R.(2003), *High School Male and Female Learning – Style Similarities and Differences in Diverse Nations*, „The Journal of Educational Research”, vol.96, No. 4, s.195-205.
14. Kaczmarek U., Smulczyńska A., Grzesiak-Gasek I.(2010), *Style uczenia się studentów stomatologii*, „Dental and Medical Problems”, t.47, nr 2, s. 193-198.
15. Lasitha S., Tharanga F., Chaturaka R., Senaka R. (2013), *Learning styles and approaches to learning among medical undergraduates and postgraduates*, „BMC Medical Education”, vol. 42, s. 1-6.
16. Lovelace M.K. (2005), *Meta-Analysis of Experimental Research Based on the Dunn and Dunn Model*, „The Journal of Educational Research”, vol. 98, No.3, s. 176-183.
17. Rayneri L.J., Gerber B.L.(2004), *Development of a Student Perception Inventory*, „Roeper Review”, vol. 26, No. 2, s.90-96.
18. Stevenson J., Dunn R.(2001), *Knowledge Management And Learning Styles: Prescriptions for Future Teachers*, „College Student Journal”, vol. 35, No. 4, s. 483-490.
19. Stout D.E., Ruble T.L. (1991), *The Learning Style Inventory and Accounting Education Research: A Cautionary View and Suggestions for Future Research*, „Issues in Accounting Education”, vol. 6 No. 1, s. 41-52.
20. Szejnberg A., Hurek J.(2002), *Kwestionariusz VARK i jego zastosowanie do rozpoznawania preferencji sensorycznych studentów. I. Ogólna charakterystyka narzędzia badawczego. Wstępne wyniki badań*, [w:] *Profil učitele chemie II.*, red. Martin Bilek, Univerzita Hradec Králové, Gaudeamus , Hradec Králové, s.108-113.
21. Szejnberg A.(2002a), *Podstawy komunikacji społecznej w edukacji*, Wydawnictwo Astrum, Wrocław.
22. Szejnberg A. (2002b), *Uczę się najlepiej. Kwestionariusz VARK do rozpoznawania preferencji do uczenia się*, „Gazeta Szkolna”, nr 38, s. 9.
23. Szejnberg A. (2003), *Porównanie preferencji środowiskowych PEPS do uczenia się studentów polskich i amerykańskich* (niepublikowany raport z badań).
24. Szejnberg A.(2007), *Środowisko proksemiczne komunikacji edukacyjnej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole.
25. Szejnberg A., Jasiński T.L.(2014), *Szkoła przyjazna wszystkim. Edukacja zdrowotna - środowisko fizyczne - klimat społeczny*, Wydawnictwo Naukowe NOVUM, Płock.
26. Woynarowska-Soldan M., Tabak I. (2013), *Zachowania prozdrowotne nauczycieli i innych pracowników szkoły*, „Medycyna Pracy”, t. 64, nr 5, s. 659-670.

Tadeusz L. Jasiński (1), Władimir G. Tkachuk (2), Arefev Valery G. (3)

(1) **Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego w Gdańsku i Szkoła Wyższa im. Pawła Włodkowica w Płocku (Polska)**

(2) **(3) Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова м. Київ (Україна)**

PORÓWNANIE DEKLAROWANEJ AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ U STUDENTEK WYCHOWANIA FIZYCZNEGO Z POLSKI I FIZYCZNEJ KULTURY Z UKRAINY

Rezultaty przeprowadzonych badań ukazały, że studentki WF z Polski i FK z Ukrainy przejawiają podobne zachowania w sferze AF. Podstawową formą ich aktywności fizycznej okazało się pływanie i fitness, a w drugiej kolejności: gra w piłkę siatkową i długie spacery oraz wycieczki piesze. Dla co drugiej studentki wychowania fizycznego z Polski i fizycznej kultury z Ukrainy wartością uczestnictwa w AF, było to, że „podnosi sprawność fizyczną” i „pozwala przebywać ze znajomymi”. Częstość podejmowania aktywności fizycznej (AF) dla ¾ studentek z Polski, to dwa lub trzy razy w tygodniu. Natomiast u studentek z Ukrainy, 1/3 z nich uczestniczyła w AF fizycznej 4 razy w tygodniu, a co piąta 3 razy w tygodniu. Dla znakomitej większości respondentek inspiracją do uczestnictwa w AF były one same. Podobnie same lub z koleżankami uczestniczyły w AF. Stosunek rodzin badanych do podejmowanej przez nie AF wśród studentek z Polski był dwubiegunowy. Z jednej strony rodzina zachęcała badane do podejmowania aktywności fizycznej, a z drugiej – obojętnej. Z kolei u studentek z Ukrainy ¼ ich rodzin zachęcało badane do AF. W kilku przypadkach odnotowano stosunek rodziny do AF „obojętnej” i „wrogi”. Możliwości uprawiania AF (ruchowej, sportowej) respondentki na ogół oceniały jako bardzo duże (możliwość korzystania z pływalni, hali sportowej, stadionu, klubu fitness, siłowni, parku czy ścieżek rowerowych) i duże. Co trzecia studentka z Polski oceniła swoje możliwości do uprawiania AF jako dostateczne, a trzy ich koleżanki z Kijowa – jako „nienajgorsze” i „wszystkie”. W wyniku analizy statystycznej różnice statystycznie istotne dotyczyły częstości preferowanych form uczestnictwa badanych w AF i oceny wartości AF dla badanych.

Słowa kluczowe: aktywność fizyczna kobiet, kultura fizyczna, formy AF