

Poradnik:
*Innowacje i technologie informacyjne
przyszłością nowoczesnej edukacji –
wdrażania rozwiązań informatycznych
w procesie kształcenia*



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Człowiek – najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Poradnik:
*Innowacje i technologie informacyjne
przyszłością nowoczesnej edukacji –
wdrażania rozwiązań informatycznych
w procesie kształcenia*

**opracowany w ramach projektu: *Program Praktyk
Pedagogicznych podnoszących jakość kształcenia przyszłych
nauczycieli***



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Człowiek – najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Poradnik opracowany przez Instytut Nauk Społeczno-Ekonomicznych sp. z o.o.

ul. Polskiej Organizacji Wojskowej 17, lok. 4 A,

90-248 Łódź

tel. (42) 633 17 19

fax. (42) 209 36 85

Poradnik opracował zespół w składzie:

dr Monika Kuleczka

Łukasz Kotynia



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Człowiek – najlepsza inwestycja

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Spis treści

Wstęp.....	7
1. Innowacje i nowoczesne technologie w edukacji – potencjał i uwarunkowania metodyczne	10
2. Nowoczesne technologie w nauczaniu wychowania fizycznego	17
2.1 ICT w szkole podstawowej.....	20
2.1.1 Edutainment w nauczaniu WF na poziomie szkoły podstawowej.....	25
2.2 ICT w nauczaniu wychowania fizycznego w gimnazjum i liceum	32
2.2.1 Szkolny blog sportowy	32
2.2.2 Szkolna/klasowa internetowa strona sportowa	35
2.2.3 Uczeń jako dziennikarz i komentator sportowy.....	39
3. Przygotowywanie prezentacji multimedialnych na potrzeby nauczania.....	44
4. Metoda webquest w nauczaniu WF.....	52
5. Metoda e-portfolio w nauczaniu WF.....	58
6. E-learning w kształceniu i doskonaleniu zawodowym nauczycieli	65
7. Zasoby internetowe w nauczaniu wychowania fizycznego	72
8. Nowoczesne technologie w szkoleniu i treningu dzieci i młodzieży.....	77
Zakończenie	82
Bibliografia.....	83

Wstęp

Poradnik *Innowacje i nowoczesne technologie informacyjne przyszłością nowoczesnej edukacji* przeznaczony jest dla studentów wychowania fizycznego Wyższej Szkoły Kultury Fizycznej i Turystyki im. H. Konopackiej w Pruszkowie, biorących udział w projekcie *Program Praktyk Pedagogicznych podnoszących jakość kształcenia przyszłych nauczycieli*. Jego najważniejszym celem jest wdrożenie studentów, przyszłych nauczycieli, do stosowania w swojej codziennej pracy w szkole nowoczesnych narzędzi technologii informacyjno-komunikacyjnej w celu zwiększenia efektywności i atrakcyjności procesu nauczania, a także do działań doskonalących i samokształcących.

Wychowanie fizyczne jest przedmiotem, w nauczaniu którego nowoczesne technologie mogą mieć dwojakie zastosowanie. Z jednej strony wzrastająca wciąż dostępność elektroniki i narzędzi komputerowych powoduje, że zaawansowane technologie mogą być stosowane w nie tylko w sporcie profesjonalnym, ale także w treningu i szkoleniu sportowym półprofesjonalnym oraz szkolnym. Z drugiej strony, reforma szkolnictwa wzbogaciła program nauczania wychowania fizycznego o zagadnienia związane z higieną życia, ekologią, zdrowym żywieniem, bezpiecznym wypoczynkiem, nauką i pracą, wreszcie tańcem – jego historią i rozwojem. Nauczanie wychowania fizycznego nie odbywa się już zatem wyłącznie na sali gimnastycznej i nie koncentruje się wokół umiejętności, sprawności i kondycji fizycznej uczniów. Wdrożenie do programu nauczania nowych zagadnień teoretycznych otworzyło przed uczniami i nauczycielami możliwości szerokiego zaangażowania komputerów, Internetu, sieciowych zasobów informacji, oprogramowania i gier edukacyjnych do nauczania i uczenia się. Zasadom metodycznego wprowadzania tego typu narzędzi edukacyjnych do nauczania wychowania fizycznego, szkolenia sportowego uczniów, promocji zdrowia i higienicznego trybu życia poświęcone będą kolejne rozdziały niniejszego poradnika.

W pierwszym rozdziale omówione zostaną zasady wdrażania do nauczania (nie tylko przedmiotu wychowania fizycznego) nowoczesnych technologii w taki sposób, aby optymalnie wspomóc procesy nauczania i uczenia się. Omówione zostaną tu podstawy teoretyczne dwóch koncepcji pedagogicznych – konstruktywizmu i kolektywizmu. Teorie te uzasadniają stosowanie w edukacji narzędzi nowoczesnych technologii, wskazując jednocześnie zasady, które towarzyszyć muszą organizowanej w ten sposób edukacji i samokształceniu.

Drugi rozdział poświęcony będzie wykorzystaniu Internetu oraz wybranego oprogramowania komputerowego na poszczególnych etapach kształcenia, z uwzględnieniem możliwości percepcji dzieci w różnym wieku. Zaprezentowane zostaną propozycje, pomysły,

rozwiązania techniczne, jakie wykorzystywać może nauczyciel wychowania fizycznego w pracy z uczniami szkół podstawowych, a następnie uczniami gimnazjów i liceów. W kontekście pracy z uczniem młodszym szerzej omówiona zostanie formuła nauki przez zabawę (edutainment), z szerokim wykorzystaniem Internetu oraz dostępnych gier i programów edukacyjnych. W pracy z uczniami starszymi przyszli nauczyciele zachęceni będą do organizowania nauczania treści związanych ze zdrowiem, historią sportu i olimpizmu, aktywną turystyką i rekreacją w formule działań związanych z prowadzeniem przez uczniów własnej strony internetowej, bloga tematycznego czy szkolnej, internetowej gazetki sportowej.

Rozdział trzeci poświęcony będzie samodzielnemu przygotowywaniu przez nauczycieli materiałów edukacyjnych na potrzeby nauczania, ze szczególnym uwzględnieniem różnych rozwiązań wykorzystywanych przy kreowaniu prezentacji multimedialnych. Ponieważ jest to najpopularniejszy i najprostszy sposób urozmaicenia przebiegu lekcji materiałami o charakterze multimedialnym, studenci poznają najważniejsze zasady tworzenia tego typu pomocy edukacyjnych, zostaną im też przekazane podstawowe informacje na temat typografii komputerowej.

Z racji tego, iż najpopularniejszą obecnie metodą aktywizującą uczniów, wykorzystywaną już na poziomie szkoły podstawowej, jest metoda projektu edukacyjnego, kolejny rozdział poświęcony będzie wykorzystaniu metody webquest (stanowiącej odpowiednik metody projektu edukacyjnego realizowanego przy wykorzystaniu technologii informacyjno-komunikacyjnych) w nauczaniu wychowania fizycznego. Przyszli nauczyciele zapoznani zostaną z najważniejszymi zasadami konstruowania wartościowych webquestów, jak i najczęściej popełnianymi błędami w pracy tą metodą. Wskazane zostaną im praktyczne pomysły na projektowanie webquestów w kontekście treści związanych z nauczaniem kultury fizycznej.

W rozdziale piątym przybliżona zostanie studentom metoda elektronicznego portfolio, jako propozycja zarówno aktywności uczniów związanej z wychowaniem fizycznym, jak i narzędzie osobistego rozwoju tak ucznia, jak i nauczyciela. Omówione zostaną tu zasady organizowania tego typu elektronicznych kolekcji artefaktów oraz funkcje, jakie pełnić mogą one w kontekście aktywności szkolnej ucznia i jego przyszłej kariery zawodowej. Zaproponowane zostaną również różne formuły i metody budowania e-portfolio oraz przydatne w tym narzędzia on-line i off-line.

Kolejny blok tematyczny ujęty w niniejszym poradniku dotyczyć będzie wykorzystania e-learningu w kształceniu i doskonaleniu zawodowym nauczycieli. Nauczanie zdalne

w kontekście wychowania fizycznego będzie miało zapewne mniejsze zastosowanie w pracy z uczniem, ale stanowić może dla samych pedagogów wygodny i skuteczny sposób uzupełniania wiedzy i kompetencji przydatnych w pełnieniu ich obowiązków zawodowych.

Rozdział siódmy dotyczyć będzie wykorzystania w nauczaniu wychowania fizycznego zasobów wiedzy i informacji dostępnych w Internecie. Studenci uzyskają tu wskazówki dotyczące interesujących stron specjalistycznych, internetowych encyklopedii i wydawnictw dotyczących tematyki objętej programem nauczania WF, jakie wykorzystywać będą mogli przygotowując się do lekcji oraz dla poszerzania swojej wiedzy przedmiotowej i jakie rekomendować będą mogli następnie swoim uczniom.

Rozdział ósmy stanowić będzie zbiór pomysłów na wykorzystanie w nauczaniu WF oraz w treningu uczniów zaawansowanych narzędzi elektronicznych i informatycznych. Zaprezentowane tu pomysły mogą być rodzajem ciekawostki dla studentów, ale też bazą wiedzy o rozwiązaniach technologicznych, mających zastosowanie w sporcie amatorskim i profesjonalnym, jeśli po zakończeniu studiów zdecydują się oni na podjęcie pracy trenerkiej poza szkołą, ale w kontakcie z dziećmi i młodzieżą (w klubach sportowych, organizacjach turystycznych, w branży fitness).

Poradnik stanowi zwięzłą prezentację najważniejszych zagadnień związanych z przebogatą tematyką zastosowania nowoczesnych technologii w edukacji. Zachęcić ma studentów do samodzielnego pogłębiania wiedzy na ten temat oraz do szerokiego stosowania narzędzi IT w codziennej pracy w szkole.

1. Innowacje i nowoczesne technologie w edukacji – potencjał i uwarunkowania metodyczne

Wymogi społeczeństwa informacyjnego, w jakim żyjemy obecnie, implikują konieczność wdrażania nowych celów i metod nauczania w nowoczesnej szkole. Odpowiedzią na zmieniające się potrzeby uczniów, rynków pracy i współczesnej gospodarki są wprowadzane ustawicznie reformy edukacji i szkolnictwa wyższego. W zakresie nauczania wychowania fizycznego, podstawa programowa zmodernizowana w 2009 roku wprowadziła zmiany i innowacje, które redefiniując założenia i cele kształcenia w tym przedmiocie, każą nauczycielom poszukiwać nowych metod i środków nauczania, dopingując ich także do szerokiego zastosowania w nauczaniu nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych.

W ten sposób wychowanie fizyczne przestało być przedmiotem odnoszącym się wyłącznie do kształcenia sprawności i kondycji fizycznej uczniów, a objęło programem nauczania szereg treści związanych z wychowaniem prozdrowotnym: promocję higienicznego trybu życia, turystyki i aktywnych form wypoczynku, profilaktykę chorób cywilizacyjnych oraz teorię i historię sportu i olimpizmu. Tym samym proces nauczania i uczenia tego przedmiotu przekroczył ramy architektoniczne sali gimnastycznej i objął swoim zasięgiem wiedzę oraz kompetencje dużo szersze, niż to miało miejsce do tej pory¹. Wychowanie fizyczne, podobnie jak inne przedmioty ujęte w programie nauczania na wszystkich poziomach edukacji, obecnie powinno kształcić kompetencje niezbędne w erze społeczeństwa globalnego, informacyjnego i cyfrowego. Należą do nich: wyszukiwanie, selekcja i przetwarzanie informacji, krytyczne i logiczne myślenie, umiejętności interpersonalne, przede wszystkim te związane z komunikacją, zdolność do wykorzystywania wiedzy teoretycznej w praktycznych działaniach, w tym głównie w kreatywnym i skutecznym rozwiązywaniu problemów, samodzielność w aktywności doskonalącej i samokształceniowej, wreszcie biegłe posługiwanie się Internetem i narzędziami o charakterze informatycznym². Bardzo słusznym założeniem twórców reformy było uczynienie z wychowania fizycznego przedmiotu atrakcyjnego i przyjaznego nie tylko uczniom najbardziej sprawnym. Dodatkowo zajęcia ruchowe to obecnie także przedmiot, który przygotowuje młodych ludzi do radzenia sobie ze stresem i zagrożeniami cywilizacyjnymi – poprzez kształtowanie nawyków i przyzwyczajeń dotyczących zdrowego

¹ Szerzej na ten temat patrz: *Podstawa programowa z komentarzami, Tom 8. Wychowanie fizyczne i edukacja dla bezpieczeństwa w szkole podstawowej, gimnazjum i liceum*, Ministerstwo Edukacji Narodowej, Warszawa 2008.

² J.P. Sawiński, *Kluczowe kompetencje epoki cyfrowej*, http://edunews.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=1001&Itemid=1 [data dostępu: 10.05.2011].

trybu życia i aktywnego wypoczynku. Wymienione uwarunkowania powodują, że koniecznością metodyczną i wymogiem programowym stało się zaangażowanie do nauczania wychowania fizycznego materiałów, środków i narzędzi związanych z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi. Uwzględniają tę konieczność także standardy kształcenia nauczycieli. W ogólnych regulacjach dotyczących sylwetki absolwenta studiów o specjalności nauczycielskiej wskazuje się na konieczność wykazania się przez niego umiejętnością posługiwania się technologiami informacyjno-komunikacyjnymi oraz umiejętnością wykorzystywania ich w nauczaniu swojego przedmiotu. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 września 2004 roku w sprawie standardów kształcenia nauczycieli (Dz. U. z dnia 22 września 2004 roku) definiuje cztery zakresy kompetencji informatycznych i informacyjnych nauczycieli każdego przedmiotu. Obejmują one:

1. Prawidłowe posługiwanie się podstawowymi pojęciami informatycznymi, sprzętem i oprogramowaniem komputerowym oraz narzędziami technologii informacyjno-komunikacyjnej.
2. Wprowadzanie metod i narzędzi związanych z nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi do procesu nauczania, komunikacji z uczniem oraz w obszar własnych działań doskonalących.
3. Angażowanie narzędzi ICT do nauczania własnego przedmiotu – znajomość zasobów internetowych, programów i materiałów edukacyjnych, możliwych do wykorzystania podczas przygotowywania i realizacji lekcji przedmiotowych; znajomość roli i zakresu uwzględnienia technologii informacyjnej w podstawie programowej nauczanego przedmiotu; umiejętność weryfikacji programów, narzędzi i materiałów edukacyjnych o charakterze informatycznym pod kątem przydatności w nauczaniu własnego przedmiotu; zdolność do organizacji zajęć i projektów edukacyjnych wspomaganych technologią informacyjną.
4. Zrozumienie dla etycznych i prawnych aspektów dostępu i korzystania z technologii informacyjnej³.

Nowoczesne technologie wprowadzone na lekcjach wychowania fizycznego (zarówno jako aktywność czy narzędzie pracy ucznia, jak i nauczyciela) mogą zwiększyć efektywność procesu nauczania i uczenia się wyłącznie pod warunkiem świadomego korzystania z nich w sposób metodyczny, adekwatny do wieku i poziomu umiejętności technicznych uczniów oraz odpowiadający celom kształcenia i założeniom programowym. Samo bowiem istnienie

³ Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 września 2004 r. w sprawie standardów kształcenia nauczycieli (Dz. U. z dnia 22 września 2004 r.); zob. też: Załącznik 113 tego rozporządzenia.

w szkole zaplecza komputerowego i stosowanie Internetu czy multimediiów przez nauczyciela czy ucznia, bez wsparcia rzetelnej metodyki i filozofii nauczania, nie przyniesie pożądanych efektów⁴.

Koncepcją pedagogiczną podejmującą próbę usystematyzowania zasad, celów i metod nauczania i uczenia się przy wykorzystaniu narzędzi informacyjno-komunikacyjnych, w tym przede wszystkim w oparciu o sieć Internet, jest konektywizm. Teorię tę stworzyli: George Siemens i Stephen Downes. W myśl jej założeń w epoce cyfrowej redefinicji uległ cel uczenia się, jego proces, jak i związane z nim metody. Dzięki Internetowi dostęp do informacji jest obecnie tak szeroki i prosty, że problemem dla ucznia nie jest dotarcie do potrzebnych mu informacji, ale przede wszystkim wyszukanie najbardziej wiarygodnych źródeł wiadomości, wyselekcjonowanie spośród dużej liczby danych tych najbardziej przydatnych w jego zadaniu, a następnie przetworzenie teoretycznej wiedzy na praktyczne działanie i realne rezultaty. Co jeszcze istotniejsze – w erze wszechobecnej elektroniki i zaawansowanych technologii – wiedza i uczenie się przestało opierać się wyłącznie na ludzkich kompetencjach. Wręcz niemożliwe (i niewskazane) jest zapamiętywanie danych, jakie docierają do ucznia ze wszystkich mediów, jakimi się posługuje. Zatem w myśl konektywizmu uczenie się nie polega już głównie na przyswajaniu wiedzy, ale na umiejętności tworzenia zasobów informacji, baz wiedzy, a następnie konstruowania połączeń pomiędzy nimi, zdolności do szybkiego łączenia się z bazami i wyszukiwania potrzebnych wiadomości⁵.

Można to zobrazować na prostym przykładzie: uczeń, który w tradycyjnej edukacji zobligowany był do nauczenia się i stosowania w praktyce przepisów gry w piłkę nożną, osiągnął cele kształcenia, kiedy potrafił podać definicję „spalonego” oraz określić technikę wykonania rzutu z autu. W konektywizmie proces uczenia się przez ucznia analogicznego problemu polegał będzie na:

1. wyszukaniu przez niego materiałów o różnym charakterze (np. artykuł w Wikipedii na temat przepisów piłkarskich, kilka filmów w serwisie YouTube, będących ilustracją zastosowania konkretnego przepisu podczas meczu piłkarskiego, artykułów z prasy sportowej dotyczących kontrowersyjnej decyzji sędziego, odnoszącej się do analizowanego przepisu itp.);
2. stworzeniu bazy danych dotyczących wykonywanego zadania, powiązania jej ze zbudowanymi przez ucznia do tej pory archiwami informacji;

⁴ S. Furgoń, *Szkola w pułapce nowych technologii – wokół metodyki nauczania*, www.up.krakow.pl/ktime/ref2010/furgol.pdf [data dostępu: 11.05.2011].

⁵ E. Musiał, *Wybrane strategie uczenia się w epoce cyfrowej*, www.up.krakow.pl/ktime/ref2010/musial.pdf [data dostępu: 12.05.2011].

3. opracowaniu systemu umożliwiającego mu łatwy dostęp do zdobytych informacji oraz prezentację ich w różnych warunkach (np. podczas lekcji w szkole) – za pośrednictwem Internetu, nośników pamięci, urządzeń umożliwiających przeglądanie lub odtwarzanie zgromadzonych zasobów;
4. stworzeniu prezentacji multimedialnej, dotyczącej różnych interpretacji analizowanych przepisów, która omówiona zostanie podczas lekcji WF.

Warto tu zwrócić uwagę na charakterystyczną dla konektywizmu kwestię: istotą uczenia się nie jest przechowywanie informacji, ale efektywne posługiwanie się nimi. Wiedza zaś nie jest budowana w oparciu o dane przechowywane w mózgu (pamięci), ale w oparciu o samodzielnie kreowane bazy i archiwa danych. W takim ujęciu kluczowymi kompetencjami ucznia stają się:

1. dostrzeganie związków i połączeń pomiędzy źródłami, procesami, dziedzinami, koncepcjami;
2. krytyczne myślenie – o ile tradycyjna szkoła często przyzwyczajała uczniów do przyjmowania za pewnik informacji, które były mu przekazywane (przez nauczycieli, podręczniki szkolne), konektywizm chce kształcić u uczniów krytycyzm w stosunku do informacji, jakie do niego docierają, nawyk akceptowania wiedzy wyłącznie zweryfikowanej i pochodzącej ze sprawdzonego źródła;
3. samodzielność działania – w konektywizmie przez działanie, podejmowanie decyzji i dokonywanie wyborów odbywa się cały proces uczenia się – uczeń rozwija się i gromadzi wiedzę tylko poprzez samodzielnie tworzenie, własną aktywność (co nie wyklucza roli nauczyciela jako doradcy i przewodnika w procesie nauczania); konektywizm zbliża się tu do konstruktywizmu zakładającego uczenie się poprzez budowanie przez ucznia wiedzy w jego naturalnym środowisku funkcjonowania i rozwoju – z tą jednak różnicą, że w konektywizmie naturalnym środowiskiem funkcjonowania cyfrowych tubylców (jak określa się pokolenie współczesnych uczniów) staje się Internet;
4. dążność do stałego aktualizowania informacji, docierania do wiadomości nowych, poszerzania i rozbudowywania zasobu informacji, jest to postawa, którą nazwalibyśmy „intelektualną ciekawością”.

Modelem uczenia się w konektywizmie jest sieć z punktami węzłowymi. Punkty węzłowe to zasoby danych. Uczenie się polega na budowaniu połączeń pomiędzy tymi węzłami, rozbudowywanie sieci poprzez docieranie do nowych węzłów za pośrednictwem coraz szerszej sieci połączeń. Uczeń realizuje ten model uczenia się poprzez szereg czynności, typ-

wych także dla uczenia się tradycyjnego, z tą różnicą, że posługując się narzędziami w postaci Internetu i odpowiedniego oprogramowania komputerowego, czynności te wykonuje o wiele bardziej efektywnie i o wiele chętniej, może poruszać się w środowisku, które jest mu znane i przyjazne. Podczas czynności tych zbiera, selekcjonuje i przetwarza dane⁶:

1. zapoznaje się z tekstami, ikonografią;
2. analizuje materiały multimedialne o różnym charakterze (nagrania, transmisje internetowe audio i wideo – podcasty i vodcasty);
3. oddziela informacje ważne i wiarygodne od mniej istotnych i nierzetelnych, hierarchizuje posiadane wiadomości;
4. poszukuje kontaktów wśród specjalistów z interesującej go dziedziny, dzięki tym kontaktom gromadzi dane, poszerza siatkę swoich kontaktów i źródeł wiedzy (pośrednio doskonalili przez te działania swoje kompetencje społeczne i interpersonalne);
5. gromadzi materiały (w postaci elektronicznej), organizuje je, archiwizuje według własnego systemu;
6. tworzy własne materiały (teksty, grafiki, filmy, audycje) na podstawie dostępnych, zgromadzonych i zorganizowanych przez niego zasobów; może je potem zarchiwizować lub udostępnić – w sieci lub w świecie rzeczywistym;
7. poddaje swoją pracę osądowi i recenzji odbiorców – przyjmuje krytykę i wskazówki, udzielane w postaci komentarzy, postów, wiadomości elektronicznych (także tego typu aktywność ma walor kształcący i doskonalący umiejętności interpersonalne i społeczne ucznia).

Konektywizm to oczywiście tylko jedna z teorii pedagogicznych, starająca się włączyć do nauczania zdobycze nowoczesnych technologii i jednocześnie przystosować proces nauczania do realiów zdominowanego przez ICT i elektronikę świata, w jakim żyjemy. W codziennej pracy w szkole nauczyciel może wykorzystywać jej elementy w celu takiego organizowania procesu nauczania, by optymalnie wykorzystać potencjał, jaki dla edukacji stwarza Internet, biorąc pod uwagę wymagania programowe i ograniczenia techniczne polskiej szkoły.

Warto też zwrócić uwagę na to, że konektywizm jest teorią nawiązująca do innej, bardzo popularnej we współczesnej pedagogice (a jednocześnie mniej kontrowersyjnej) koncepcji – konstruktywizmu. Nie jest to z resztą *stricte* teoria odnosząca się do pedagogiki, zatem

⁶ J. Sawiński, *Uczeń uczy się dziś konektywnie*, <http://www.trendy.ore.edu.pl/articles/view/167> [data dostępu: 12.05.2011].

nie traktuje o sposobach organizowania i realizowania procesu nauczania i wychowania. Jest to nurt psychologii traktujący o wiedzy oraz sposobach, drogach, mechanizmach poznawania jej – zatem również uczenia się. Jako taka, teoria konstruktywistyczna może być wykorzystywana przy tworzeniu programów nauczania i organizowaniu procesów edukacyjnych, również (ale nie tylko) w szkole.

W koncepcji tej uznaje się wiedzę nie jako obiektywny stan, zasób informacji i umiejętności, który może być w większej lub mniejszej części przekazany uczniowi przez nauczyciela czy podręczniki. Jest to raczej konstrukcja umysłu osoby odbierającej z otoczenia doświadczenia, sygnały, komunikaty, dane, emocje, bodźce. Zwróćmy uwagę, że w konstruktywizmie wiedza nie jest budowana wyłącznie na podstawie faktów, reguł, zasad dotyczących obserwowanych zjawisk, ale obejmuje wszelkie sygnały, jakie odbiera umysł uczącego się z otoczenia. Zatem budowa wiedzy jest indywidualną aktywnością uczącego się, która dodatku ma charakter bardzo subiektywny i zależy od szeregu czynników: indywidualnych predyspozycji, środowiska, w jakim ma miejsce uczenie się, wpływów społecznych i kulturowych⁷. W konstruktywizmie edukacja powinna polegać nie na nauczaniu, ale na stwarzaniu uczniowi sytuacji, w których będzie mógł samodzielnie, poprzez eksperyment, doświadczenie i tworzenie aktywnie KONSTRUOWAĆ swoją wiedzę. Uczeń posługuje się do tego posiadanymi już wiadomościami i doświadczeniami. W ten sposób zdobyta wiedza jest wykorzystywana do tworzenia nowej. Niezaprzeczalnym walorem tak pozyskanej przez ucznia wiedzy jest jej wymiar praktyczny – przestaje ona mieć charakter abstrakcyjny i teoretyczny, ale jest budowana (a w dalszej kolejności wykorzystywana) przez ucznia w sytuacjach i procesach typowych dla codziennej aktywności⁸.

Ostatnim zagadnieniem istotnym w kontekście angażowania do kształcenia innowacyjnych rozwiązań z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnej jest rola nauczyciela. Czy wobec nieograniczonej ilości dostępnych uczniowi źródeł informacji oraz zaawansowanych narzędzi, pozwalających mu na odbieranie wykształcenia, udział nauczyciela stał się zbędnym czynnikiem procesu oświatowego? Przeciwnie. Całkowicie samodzielne realizowanie przez ucznia procesu uczenia się jest bardzo trudne, jeśli nie – niemożliwe. Badania prowadzone nad uczeniem się metodą czystego e-learningu (bez udziału nauczyciela, wyłącznie przy wykorzystaniu Internetu, platform edukacyjnych i kursów zdalnych) często wskazywały na trudności uczniów w przyjęciu pełnej odpowiedzialności za swoją naukę. Nie byli oni w

⁷ S. Dylak, *Konstruktywizm jako obiecująca perspektywa kształcenia nauczycieli*, <http://www.cen.uni.wroc.pl/teksty/konstrukcja.pdf> [data dostępu: 20.05.2011].

⁸ Z. Meger, *Podstawy e-learningu. Od Shannona do konstruktywizmu*, <http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/16/id/325> [data dostępu: 20.05.2011].

stanie całkowicie samodzielnie zorganizować i przetworzyć ogromu informacji, jakich dostarcza Internet⁹. Bez reguł i kontroli nauczyciela uczniowie często nie są w stanie utrzymać odpowiedniego poziomu motywacji do pracy. Rola nauczyciela w procesie nauczania jest więc wciąż niezbędna, chociaż zmienia się w porównaniu z funkcją, jaką pełnił w tradycyjnej szkole. W nowoczesnej edukacji nauczyciel przestaje być dla uczniów źródłem wiedzy, ale staje się przewodnikiem po jej zasobach dostępnych w bazach tradycyjnych (np. bibliotekach) i internetowych. Jego zadaniem nie jest wskazywanie gotowych rozwiązań i modeli rozwiązywania problemów, ale udzielanie porad i wskazówek, dzięki którym uczniowie będą w stanie sami opracowywać propozycje rozwiązań problemu. Służy to zdobywaniu doświadczenia, które pozwoli uczniom w przyszłości wypracowywać własne wzorce postępowania. W myśl założeń konektywizmu i konstruktywizmu nauczyciel przede wszystkim stwarza klimat sprzyjający uczeniu się i inspiruje uczniów do podejmowania określonych działań. Formułuje problemy, których rozwiązywanie postawi uczniów przed koniecznością samodzielnego klasyfikowania, badania, porządkowania, wreszcie – budowania własnej wiedzy i modeli działania¹⁰. Także rola oceniająca nauczyciela ulega ograniczeniu, bo we współczesnym świecie dużo większą wartość ma umiejętność autoewaluacji swojej pracy oraz poddawania jej recenzji środowiska i odbiorców.

Technologie informacyjno-komunikacyjne stwarzają ogromne możliwości dla nauczycieli, którzy chcą uatrakcyjnić realizację programu nauczania swojego przedmiotu. Są też ogromną szansą dla uczniów, którzy dzięki nim otrzymują nieograniczone niemal możliwości poszerzania swojej wiedzy i zainteresowań oraz kształcenia wielu kompetencji niezbędnych dla funkcjonowania we współczesnym społeczeństwie i uczestniczenia w rynku pracy. W kolejnych rozdziałach zaprezentowane zostaną metody i pomysły na takie wykorzystanie narzędzi ICT w nauczaniu wychowania fizycznego, aby stały się wartościowym i skutecznym środkiem oraz pomocą edukacyjną.

⁹ Za: S. Postek, *Od e-learningu do c-learningu – rozwój koncepcji nauczania na odległość w świetle badań psychologicznych i pedagogicznych*, <http://www.up.krakow.pl/ktime/ref2010/postek.pdf> [data dostępu: 21.05.2011].

¹⁰ S. Dylak, op cit.

2. Nowoczesne technologie w nauczaniu wychowania fizycznego

Jak to już zostało nadmienione, wbrew utartym stereotypom, wychowanie fizyczne nie jest dziś przedmiotem, którego nauczanie ogranicza się do zajęć sportowych na sali gimnastycznej. Konieczność przekazywania uczniom wiedzy teoretycznej oraz kształcenia u nich umiejętności niezwiązanych ze sprawnością fizyczną i posługiwaniem się przyrządami treningowymi, wymusza na nauczycielu sięgnięcie po odmienny zestaw materiałów, środków i pomocy dydaktycznych. Komputery, Internet, odpowiednie oprogramowanie dedykowane lub rekomendowane do użytku w celach edukacyjnych, wszystkie te narzędzia stwarzają zarówno nauczycielom, jak i uczniom (szczególnie tym mniej sprawnym fizycznie, dla których do tej pory WF kojarzył się wyłącznie z poczuciem wstydu i publicznego upokarzania) szansę na uatrakcyjnienie zajęć lekcyjnych i zoptymalizowanie procesów nauczania i uczenia się. Cele te zostaną jednak osiągnięte wyłącznie pod jednym warunkiem: zastosowanie w czasie lekcji (lub w ramach pozalekcyjnej aktywności edukacyjnej ucznia) Internetu, programu komputerowego czy materiału o charakterze multimedialnym musi być uzasadnione metodycznie. Nauczyciel stosujący takie narzędzie realizować powinien określone z góry założenia dydaktyczne lub wychowawcze; użycie narzędzia nie powinno być celem samym w sobie, ale wiązać powinno się z uruchomieniem u ucznia pożądanych procesów intelektualnych. Wreszcie aby narzędzie, także o charakterze elektronicznym czy informatycznym, uznać za środek edukacyjny, musi on być ono adresowane bezpośrednio do ucznia – adekwatnie do jego wieku, możliwości percepcyjnych i poziomu rozwoju intelektualnego¹¹.

Krystyna Breklińska zaproponowała cztery funkcje, w jakich komputery i Internet mogą być angażowane przez nauczyciela w procesie dydaktycznym¹². Zastosowania te z powodzeniem można odnieść również do nauczania wychowania fizycznego.

1. **Funkcja informacyjna** – wykorzystując zasoby zgromadzone w Sieci nauczyciel wychowania fizycznego pozyskiwać może materiały (o różnym charakterze), możliwe do wykorzystania lub odtworzenia w trakcie zajęć. W ten sam sposób informacje związane z dyscyplinami sportu, jego historią, najważniejszymi przedstawicielami, zasadami bezpieczeństwa i higieny nauki, zabawy i wypoczynku,

¹¹ B. Siemieniecki, *Przedmiot i zadania mediów w edukacji* [w:] B. Siemieniecki (red.), *Pedagogika medialna*, Warszawa 2007.

¹² K. Breklińska, *Komputer w praktyce dydaktycznej* [w:] W. Strykowski, *Kształcenie, wychowanie i opieka w obliczu przemian*, Poznań 1990; zob. też: J. Czarnomska, *Funkcje pełnione przez komputerowe programy dydaktyczne w procesie edukacyjnym*, <http://www.profesor.pl/publikacja,3975,Artykuly,Funkcje-pelnione-przez-komputerowe-programy-dydaktyczne-w-procesie-edukacyjnym> [data dostępu: 14.05.2011].

wyszukiwać mogą uczniowie. Zdobyte w ten sposób dane i materiały (teksty, ilustracje, filmy i audycje) są doskonałym punktem wyjścia do dalszej, samodzielnej aktywności w zakresie przygotowywania zadań, ćwiczeń, projektów i prezentacji na potrzeby tego przedmiotu nauczania.

Zaznaczyć przy tym trzeba ogromne możliwości stwarzane dzięki środkom o charakterze informacyjno-komunikacyjnym dla wizualizacji materiału nauczania – uczeń nie tylko czyta czy słucha o przepisach dotyczących gry w siatkówkę, ale może obejrzeć fragmenty meczów, gdzie przepisy te miały praktyczne zastosowanie. Polisensoryczność multimedialnych środków wykorzystywanych przez ucznia podczas uczenia się pozwala mu przyswajać dane za pośrednictwem wielu kanałów sensorycznych jednocześnie, co zdecydowanie zwiększa efektywność uczenia się¹³.

2. **Funkcja ćwiczeniowa** – dla ucznia kształcącym szereg istotnych kompetencji oraz rozwijającym poznawczo zadaniem może być wykorzystanie wiedzy na temat sportu, tańca czy turystyki w praktycznej aktywności, wymagającej zastosowania wybranego narzędzia/narzędzi ICT: zadaniem takim może być zapoznanie się z materiałem zamieszczonym w Internecie i ustosunkowanie się do niego w postaci dodania komentarza, recenzji, napisania artykułu dotyczącego sportu i opublikowanie go na blogu czy stworzenie multimedialnej prezentacji na temat aktywnej turystyki w wybranym regionie (szerzej pomysły na wykorzystanie ICT w nauczaniu WF na poszczególnych etapach kształcenia omówione zostaną w dalszej części poradnika).

Zastosowanie komputerów i Internetu ma w tym kontekście także niedostępny dla tradycyjnych środków dydaktycznych walor symulacyjności – odpowiednie oprogramowanie czy interesująca aplikacja internetowa pozwala, przy minimalnym nakładzie środków i przy zapewnieniu całkowitego bezpieczeństwa odbiorcy (co już nie jest takie oczywiste w przypadku np. eksperymentów naukowych), pozwala nie tylko na zobrazowanie uczniowi określonego procesu czy zjawiska, ale umożliwia mu czynny (choć wirtualny) udział w tym procesie/zjawisku. Przykładem takiego zastosowania omawianych środków w nauczaniu WF mogą być gry komputerowe typu FIFA, w których uczeń wciela się w rolę trenera drużyny piłkarskiej, poznaje zasady funkcjonowania środowiska sportowego, komponuje

¹³ M. Tanaś, *Dydaktyczny kontekst kształcenia na odległość* [w:] *Pedagogika a środki informatyczne i media*, M. Tanaś (red.), Warszawa 2005.

skład drużyny, dokonuje transferów, bierze udział w meczach rozgrywanych według obowiązujących w tym sporcie zasad.

3. **Funkcja kontrolna** – komputery i Internet nauczyciel może wykorzystywać także na etapie oceny pracy ucznia oraz ewaluacji efektów kształcenia – służyć temu mogą testy i ankiety wypełniane przez uczniów on-line, jak i zadania wykonywane przez uczniów przy wykorzystaniu narzędzi ICT. Mogą one być następnie prezentowane podczas lekcji, przesyłane nauczycielowi za pośrednictwem poczty elektronicznej lub publikowane w Sieci.

Warto w tym miejscu krótko wspomnieć o narzędziach rzadziej wykorzystywanych przez nauczycieli wychowania fizycznego, ale możliwych do zastosowania w tym przedmiocie (które w dużym stopniu ułatwić mogą m.in. ewaluację pracy uczniów), a chodzi tu o platformy edukacyjne. Zorganizowanie fragmentu nauczania WF na platformie (np. Moodle) i zobligowanie uczniów do wykonywania części zadań związanych z przedmiotem właśnie w systemie zdalnym (testy i zadania tworzone z poziomu platformy), pozwalają na automatyczne sprawdzenie wyników osiągniętych przez uczniów oraz stworzenie dla każdego z nich indywidualnych statystyk postępów. Jest to dla nauczyciela ogromna oszczędność czasu i pracy związanej z „ręcznym” sprawdzaniem testów czy klasówek.

4. **Funkcja organizująca** – tworzone samodzielnie lub przy współudziale nauczyciela elektroniczne czy internetowe bazy i archiwa informacji mogą być cenną pomocą w realizacji procesu nauczania (tworzenie przez uczniów elektronicznego portfolio, gromadzenie przez nauczyciela na swojej stronie internetowej materiałów edukacyjnych dostępnych dla uczniów).

Internet może być też miejscem, gdzie zorganizowany jest cały fragment procesu nauczania, jeśli nauczyciel zdecyduje się na realizowanie w oparciu o Internet i odrębną stronę internetową projektu edukacyjnego – webquestu. Zasady i możliwości zastosowania tej metody w wychowaniu fizycznym omówione zostaną w odrębnym rozdziale poradnika.

Poniżej zaprezentowane zostaną pomysły na wykorzystanie narzędzi ICT w czasie lekcji wychowania fizycznego oraz zasady angażowania ICT w nauczanie na poszczególnych etapach kształcenia. Omówione będą też możliwości samodzielnego przygotowywania przez nauczyciela multimedialnych materiałów edukacyjnych, w sposób odpowiadający możliwościom uczniów w różnym wieku.

2.1 ICT w szkole podstawowej

Narzędzia ICT znajdować mogą szerokie zastosowanie w przekazywaniu treści i kształceniu umiejętności ucznia w zakresie bloków tematycznych: sporty całego życia i wypoczynek oraz sport i taniec¹⁴. Dysponując wyłącznie komputerem z podstawowym oprogramowaniem i dostępem do Internetu nauczyciel może między innymi:

1. przygotowywać samodzielnie prezentacje multimedialne, przybliżające uczniom np. zasady bezpiecznego zachowania się podczas zabawy, nauki i wypoczynku;
2. wykorzystywać dostępne w Internecie filmy i audycje promujące zdrowy i higieniczny tryb życia jako wstęp do pogadanki z uczniami lub bezpośrednie źródło informacji;
3. ilustrować na przykładzie dostępnych w sieci fragmentów transmisji z rozgrywek sportowych najważniejsze przepisy dotyczące poszczególnych dyscyplin sportowych;
4. sprawdzać wiedzę uczniów – w formie zabawy – poprzez wspólne rozwiązywanie testów i quizów tematycznych – tego rodzaju materiały są szeroko dostępne w Internecie lub mogą zostać samodzielnie przygotowane przez nauczyciela przy wykorzystaniu odpowiednich narzędzi do tworzenia elektronicznych testów;
5. wspólne oglądanie wywiadów ze znanymi sportowcami, olimpijczykami, a następnie ich analiza – ćwiczenie może przybliżyć uczniom specyfikę kariery w zawodzie sportowca, uzmysłowi im znaczenie fair play nie tylko na stadionie, bieżni, boisku, ale także w każdej sferze życia i stosunków międzyludzkich;
6. przygotowanie samodzielnej prezentacji, amatorskiego filmu, plakatu czy wywiadu – dla uczniów to bardzo atrakcyjna forma samodzielnej aktywności poznawczej i twórczej, temat może zostać wskazany przez nauczyciela, a materiał warto następnie zaprezentować w klasie, na forum szkoły, bądź też opublikować w Internecie.

To krótkie, oparte na najprostszych przykładach wyliczenie uświadamia, że technologie informacyjno-komunikacyjne niosą ze sobą ogromny potencjał dla zrewolucjonizowania procesu nauczania i uczenia się, także w kontekście przedmiotu wychowania fizycznego.

Przy wykorzystaniu technologii informacyjno-komunikacyjnej na etapie szkoły podstawowej nauczyciel wychowania fizycznego musi mieć świadomość predyspozycji oraz ograniczeń dziecka w tym wieku. W tym kontekście należy planować zastosowanie komputerów, Internetu oraz środków dydaktycznych o charakterze informatycznym i multimedialnym.

¹⁴ Szerzej: *Podstawa programowa z komentarzami, Tom 8. Wychowanie fizyczne...*

Angażowane do pracy z najmłodszymi uczniami metody i wykorzystane narzędzia muszą spełniać następujące kryteria¹⁵:

1. Działaniom ucznia, także tym samodzielnym, realizowanym poza zajęciami szkolnymi, towarzyszyć zawsze powinna pomoc i kontrola nauczyciela lub innej osoby dorosłej (rodzica, opiekuna). Dziecko na etapie szkoły podstawowej kształci dopiero u siebie umiejętności związane z posługiwaniem się Internetem i jego zasobami. Poszczególni uczniowie mogą przy tym wykazywać zróżnicowany poziom umiejętności logicznego myślenia, analizowania i syntezy danych. Przekładać się to będzie na trudności w prawidłowej selekcji informacji, oddzielaniu wiadomości wiarygodnych od fałszywych. Projektując zadanie wymagające od ucznia zgromadzenia informacji przy wykorzystaniu Internetu, bądź też praktycznego ich zastosowania, nauczyciel musi na każdym etapie jego pracy umożliwić dziecku konsultowanie się z nim, zadanie pytań i wyjaśnienie wątpliwości. Dobrze zatem, aby na tym etapie kształcenia praca z uczniem z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych odbywała się w dużej części w ramach zajęć lekcyjnych, pod kontrolą nauczyciela, lub w formule pracy grupowej, gdzie nauczyciel występować będzie w roli doradcy i koordynatora. W przypadku zadań realizowanych przez ucznia w domu, warto zachęcać do współdziałania w nich rodziców czy opiekunów.
2. Wybierając dla młodszych uczniów program komputerowy czy stronę internetową, z jakiej mogliby korzystać, nauczyciel musi pamiętać o możliwie uproszczonej formie komunikatów pomiędzy dzieckiem a proponowanym mu materiałem/programem edukacyjnym. Unikać należy stron i programów o skomplikowanym interfejsie. W przypadku dzieci młodszych ograniczyć należy materiały o charakterze tekstowym, na rzecz ikonografii, materiałów audio i wideo. W przypadku programów komputerowych i gier edukacyjnych sugeruje się zastosowanie takich, gdzie sterowanie odbywa się dużej mierze za pomocą myszki i odpowiednio oznaczonych ikon. Także komunikaty generowane z systemu muszą być zrozumiałe i jasne dla dziecka poruszającego się po takim programie czy stronie internetowej.

¹⁵ Porównaj: M. Modzelewski, *Klasyfikacja i kryteria oceny edukacyjnych programów komputerowych* [w:] J. Łaszczyk (red.) *Komputer w kształceniu specjalnym*, Warszawa 1997; B. Siemieniecki, *Komputer w edukacji. Podstawowe problemy technologii informacyjnej*, Toruń 1997.

3. Język każdego materiału wykorzystywanego w nauczaniu (zarówno autorskiego, przygotowywanego przez nauczyciela, jak gotowego – dostępnego w Internecie) dostosowany musi być do poziomu rozwoju językowego i werbalnego dziecka. Musi o tym pamiętać nauczyciel, także wybierając do pracy z uczniami materiały o charakterze audio-wizualnym. Prezentując uczniom wywiad ze znanym olimpijczykiem czy film dokumentalny dotyczący bezpieczeństwa wypoczynku nad akwenami wodnymi, warto wcześniej zapoznać się z nim i ocenić, czy zastosowane słownictwo będzie zrozumiałe i jasne dla uczniów. Szczególną ostrożność należy zachować w przypadku materiałów obcojęzycznych – w przypadku uczniów szkoły podstawowej rekomendowane jest prezentowanie materiałów tego typu wyłącznie dubbingowanych lub z tłumaczeniem lektora (a nie z napisami, których szybkie czytanie ze zrozumieniem może być kłopotliwe, szczególnie dla uczniów młodszych klas szkoły podstawowej).
4. W przypadku młodszych uczniów duże znaczenie w doborze materiałów i narzędzi edukacyjnych ma ich atrakcyjność, wizualna estetyka odpowiadająca upodobaniom dzieci w tym wieku. Równie istotne jest, aby miały one charakter polisensoryczny – umożliwiały naukę za pośrednictwem wielu zmysłów, nie tylko wzroku, ale także słuchu, dotyku (za pośrednictwem myszki czy kursorów).
5. Nauczyciel powinien też pamiętać o różnorodności materiału proponowanego uczniowi – powinien on mieć możliwość pracy zarówno z tekstem, obrazem, grafiką, filmem, materiałem dźwiękowym. Unikać należy szczególnie pułapki dominacji materiału obrazowego nad słownym (tekstowym i werbalnym) – może to prowadzić do spłylenia sposobu myślenia przez dzieci pracujące przede wszystkim z materiałami i programami o charakterze wizualnym¹⁶.
6. W przypadku projektowania zadań i materiałów przeznaczonych do pracy z uczniem w tym wieku, nauczyciel musi zdawać sobie sprawę z ograniczeń dotyczących koncentracji i utrzymania uwagi dzieci. Dlatego istotną kwestią jest ograniczenie dystraktorów, jakie wpływać mogą na uwagę dziecka pracującego z danym materiałem – zarówno kiedy nauczyciel wybiera stronę internetową, program czy narzędzie przeznaczone dla ucznia, jak i kiedy sam projektuje, np. prezentację multimedialną, musi pamiętać, że zbyt dużo grafiki, dźwięku lub za trudne sterowanie odciągać może uwagę ucznia od treści, na jakie powinien zwrócić uwagę.

¹⁶ A. Hankała, *Psychologiczne i społeczne zagrożenia związane z zastosowaniem mediów i technologii informacyjnej w edukacji* [w:] M. Tanaś (red.), *Pedagogika a środki informatyczne i media*, Warszawa 2005.

Zadania nie mogą też być zbyt długie. Na tym poziomie edukacji nie zaleca się pracy z uczniem przy wykorzystaniu wieloetapowych programów, gier czy projektów. Lepiej sprawdzają się zadania krótkie, dostarczające uczniowi szybkiej informacji zwrotnej o efektach jego pracy.

7. W zadaniach projektowanych dla ucznia w tym wieku realizowana powinna być zasada stopniowania trudności. Szczególnie, jeśli nauczyciel planuje samodzielną aktywność ucznia w czasie pozalekcyjnym, zwracać powinien uwagę na poziom trudności kolejnych czynności, jakie dziecko będzie zobligowane wykonać – zbyt trudne zadanie postawione na początku przed dzieckiem, którego nie będzie ono w stanie wykonać, zdemotywuje je i zniechęci do podejmowania dalszych prób.
8. Zadania i materiały, z jakimi pracować będzie uczeń, czy to w klasie, czy poza zajęciami szkolnymi, muszą być uzupełnione przez nauczyciela czytelnymi instrukcjami, do których uczeń będzie mógł zawsze się odwołać. Zapobiegnie to mylnej interpretacji poleceń nauczyciela, zapominaniu o nich czy ich niedokładnemu zapamiętywaniu, co jest charakterystyczne szczególnie dla młodszych uczniów. Tego typu instrukcje nauczyciel może zamieścić na stronie internetowej, z jakiej korzysta w pracy z klasą, rozesłać do uczniów za pomocą minibloga (np. blip.pl). Technologie informacyjno-komunikacyjne stwarzają w tym względzie bardzo dużo możliwości – polecenie do pracy domowej czy instrukcja do złożonego zadania zapisane na kartce czy wydrukowane, mogą być łatwo zgubione przez ucznia lub błędnie zanotowane. Wiadomość z minibloga wysłana na komórkę lub komunikator ucznia, z całą pewnością do niego dotrze, plik załączony do strony internetowej nauczyciela będzie zawsze dostępny do uczniów, w dowolnym czasie i z dowolnej lokalizacji wyposażonej w dostęp do sieci.
9. Wielką zaletą angażowania technologii informacyjno-komunikacyjnych do nauczania jest przyznanie uczniowi dużej dozy samodzielności i przeniesienie na niego części odpowiedzialności za uczenie się. Stwarza to jednocześnie problem związany z utrzymaniem odpowiedniego poziomu motywacji ucznia do pracy. I tutaj nowoczesne programy i aplikacje przeznaczone dla dzieci stwarzają dodatkowe możliwości dla nauczycieli. Powinni oni wybierać takie zadania dla ucznia, których wykonanie wiąże się z namacalną i atrakcyjną nagrodą dla dziecka – możliwością wydrukowania dyplomu, medalu, opublikowania pracy dziecka w wybranym portalu społecznościowym, gdzie może ono odbierać oceny i pochwały za swój wysiłek.

10. Materiał przeznaczony dla dziecka nie może być zbyt abstrakcyjny, powinien odwoływać się do zjawisk i pojęć znanych i zrozumiałych dla ucznia. Przygotowując np. prezentację multimedialną, nauczyciel powinien pamiętać aby, nie używać symboli, które mogą być niejasne dla ucznia, nie używać pojęć, których on nie rozumie. Może za to z powodzeniem stosować analogię – przywołując fakt znany dziecku, przenosić te jego doświadczenia na grunt nowy, tłumacząc nieznanne jeszcze zjawiska i prawidłowości prostymi, przystępnymi przykładami „z życia”.
11. Angażując nowoczesne technologie do nauczania dzieci w szkole podstawowej należy pamiętać po pierwsze o tym, że uczniowie mają nie do końca wykształcone kompetencje, związane z odpowiedzialnym korzystaniem z zasobów Internetu, a po drugie – o obowiązku przeciwdziałania zagrożeniom wynikającym z użytkowania sieci i komputerów. Dlatego praca nauczyciela i uczniów z narzędziami ICT powinna zawsze być poprzedzona lekcją dotyczącą niebezpieczeństw związanych z korzystaniem przez dzieci z Internetu oraz skutecznych sposobów zapobiegania im. W czasie tego typu szkolenia (najlepiej aby było ono zorganizowane wspólnie dla uczniów i ich rodziców, np. w czasie zebrania rodzicielskiego) poruszona powinna zostać następująca tematyka: dzieci jako ofiary i nieumyślni sprawcy przestępstw internetowych – niebezpieczne czy szkodliwe treści, na jakie dziecko może natknąć się w Sieci; niebezpieczeństwa związane z zawieraniem znajomości w Internecie (w tym zagrożenie działalnością pedofilów); ryzyko związane z wyludzaniem informacji osobistych; wirusy i włamania sieciowe; zasady korzystania z własności intelektualnej w Sieci – problem piractwa sieciowego.

Zgodnie z omówionymi powyżej kryteriami, ocenie powinien podlegać każdy program wybierany przez nauczyciela do pracy z uczniami oraz każdy materiał przygotowywany przez niego do celów edukacyjnych w szkole podstawowej. Nawet programy czy aplikacje określone w opisach jako edukacyjne, także te oficjalnie dopuszczone do użytku szkolnego, powinny być przez nauczyciela zweryfikowane i wypróbowane, przed użyciem ich w pracy z uczniem. Zanim dany materiał wykorzystany zostanie podczas lekcji, powinien zostać oceniony przez nauczyciela pod względem adekwatności do realizowanego bloku tematycznego, planowanych celów dydaktycznych i wychowawczych, przewidywanych konsekwencji (korzyści i trudnień) dla ucznia, który będzie z nim pracował¹⁷.

¹⁷ B. Siemieniecki, *Edukacja humanistyczna i komputery* [w:] J. Gajda, S. Juszczyk, B. Siemieniecki, K. Wenta (red.) *Edukacja medialna*, Toruń 2002.

2.1.1 Edutainment w nauczaniu WF na poziomie szkoły podstawowej

Nauczyciel angażujący nowoczesne technologie do nauczania w szkole podstawowej może wykorzystywać ich potencjał rozrywkowy, zachęcając ucznia do uczenia się poprzez zabawę. Edutainment to pojęcie stworzone przez połączenie dwóch angielskich słów oznaczających nauczanie/edukację (*education*) i rozrywkę (*entertainment*). Używa się go w kontekście nauczania wykorzystującego środki elektroniczne oraz Internet, angażującego ucznia emocjonalnie, zapewniającego mu przekazywanie treści i kształcenie umiejętności zawartych w programach szkolnych poprzez aktywność mającą charakter zabawy i rozrywki. Dla nauczycieli wychowania fizycznego ta właśnie metoda aktywizująca ucznia jest ciekawą propozycją przekazywania wiedzy i umiejętności, np. z zakresu profilaktyki zdrowia i aktywnego trybu życia. Poniżej zaprezentowane zostaną proste pomysły na uczenie o sporcie, zdrowiu i bezpieczeństwie, przy wykorzystaniu gier i zabaw wspomaganymi mediami i technologiami komunikacyjnymi.

Filmy edukacyjne, instruktażowe oraz produkcje amatorskie uczniów

Nauczyciel wychowania fizycznego może z powodzeniem wykorzystywać w nauczaniu swojego przedmiotu filmy dostępne w Internecie, ale może też zaproponować uczniom przygotowanie amatorskiej produkcji na wskazany temat. Zastanówmy się jednak najpierw nad wykorzystaniem w nauczaniu WF pracy pod kierunkiem z filmem dostępnym w sieci.

Coraz więcej organizacji i instytucji, zajmujących się promocją zdrowia, umieszcza w Internecie filmy edukacyjne przeznaczone dla dzieci w różnym wieku, promujące wśród nich świadomość, dobrą informację i pożądane postawy wobec profilaktyki chorób, odpowiedzialnego stosowania leków, higienicznego trybu życia¹⁸. Przykładem takich działań może być film *Marzenie Adasia*¹⁹, przeznaczony dla uczniów młodszych klas szkoły podstawowej, kształtujący świadomość dzieci na temat znaczenia transplantologii. To doskonały przykład edukowania dzieci w zakresie tematów trudnych dla nich, budzących strach, w sposób rzetelny i przystępny. Ważne jednak, aby tego typu filmy i programy prezentowane były uczniom

¹⁸ Na temat tego typu akcji edukacyjnych czytaj też: A. Andrzejczak, *Marzenie Adasia – jak edukować na temat przeszczepów?*, http://www.edunews.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=423&Itemid=457 [data dostępu: 15.05.2011].

¹⁹ Film *Marzenie Adasia* dostępny jest na stronie: <http://www.przeszczep.pl/edukacja/?a=tekst&id=81>.

w obecności nauczyciela, czuwającego nad odpowiednim odbiorem treści i wyjaśniającego pojawiające się wątpliwości.

Tytułem dygresji, która może zainteresować nauczycieli wychowania fizycznego gotowych do tworzenia autorskich materiałów edukacyjnych oraz metod dydaktycznych, dotyczących zagadnień zdrowia i profilaktyki chorób, warto wspomnieć, że rzeczywistość jest to tematyka coraz chętniej realizowana w szkole, właśnie w konwencji nauczania przez zabawę. Nauczyciele samodzielnie mogą kreować gry, zabawy, przygotowywać multimedialne materiały edukacyjne (łamigłówki, krzyżówki, uzupełnianki) angażujące uczniów do dobrowolnej, samodzielnej i atrakcyjnej dla nich pracy, która jednocześnie owocować będzie wzrostem ich świadomości i wiedzy dotyczącej najczęstszych chorób i sposobów zapobiegania im. Jako pomoc merytoryczna dla nauczycieli podejmujących takie działania, powstał specjalny poradnik, zawierający informacje z dziedziny medycyny, jakie wykorzystywane mogą być przez nauczycieli w edukacji szkolnej. Poradnik ten dotyczący największych zagrożeń dla ludzkiego zdrowia. Nauczyciel uzyskuje podpowiedzi na temat treści, jakie powinny zostać przekazane uczniom w kontekście konkretnych problemów zdrowotnych, oraz wskazówki dotyczące sposobów zachęcania ich do podejmowania działań profilaktycznych i prozdrowotnych. Poradnik ten (w wersji angielskojęzycznej) dostępny jest w Internecie²⁰.

Obok filmów edukacyjnych nauczyciel wychowania fizycznego może wykorzystywać fragmenty transmisji sportowych dostępnych w sieci, jako ilustrację stosowania konkretnych przepisów, przybliżenie uczniom określonych technik, specyficznych zagrożeń. Krótkie filmy dostępne np. w portalu YouTube, nauczyciel może wykorzystać jako fragment instruktażu dotyczącego posługiwania się wybranym sprzętem sportowym lub prezentację nieznaną dotąd uczniom dyscypliny sportowej (dużo łatwiej pokazać uczniom na czym polega np. *skysurfing*, niż wytłumaczyć im to wyłącznie opisowo). Ten sam serwis może być skarbnicą filmików instruktażowych dotyczących udzielania pierwszej pomocy i postępowania w sytuacjach zagrożenia. Można tu znaleźć szeroki wybór filmów, w których praktycznych porad udzielają profesjonaliści – lekarze ratownictwa medycznego, zawodowi ratownicy wodni i górscy.

Pracując z filmem na zajęciach szkolnych, szczególnie w szkole podstawowej, trzeba pamiętać, że jest to odmiana pracy pod kierunkiem, która wymaga odpowiednich działań organizacyjnych, przygotowujących i ewaluacyjnych ze strony nauczyciela. Każdy film wykorzystywany w pracy z klasą musi zostać odpowiednio wprowadzony przez nauczyciela. Trze-

²⁰ Poradnik dostępny jest na stronie: http://www.cdc.gov/healthmarketing/entertainment_education/tip_sheets.htm.

ba omówić ogólnie tematykę materiału oraz elementy, na jakie powinni zwrócić uwagę uczniowie. Po wyświetleniu filmu powinno nastąpić jego omówienie, wymiana uwag i refleksji uczniów. Rozwinięciem przekazu zawartego w filmie może być zaproponowana przez nauczyciela praca domowa lub zadanie grupowe dla uczniów do przygotowania na kolejne zajęcia (dyskusja na wskazany temat, przygotowanie referatów rozszerzających informacje zaprezentowane w filmie, ustosunkowanie się do sytuacji zaprezentowanej w filmie poprzez dodanie komentarza, umieszczenie wpisu na stronie internetowej, gdzie dostępny jest ten materiał)²¹.

Dostępność prostych narzędzi umożliwiających nagrywanie obrazu, np. aparatów cyfrowych czy też telefonów komórkowych wyposażonych w proste kamery sprawia, że twórcami amatorskich filmów mogą być także uczniowie. Nauczyciel wychowania fizycznego może zaproponować im np. przygotowanie fotoreportażu ze szkolnego meczu opatrzonego komentarzem, nagranie wywiadu z rodzicami czy dziadkami dotyczącego ich udziału w ważnym wydarzeniu z historii polskiego sportu, filmiku reklamowego dotyczącego aktywnego wypoczynku w regionie, gdzie zlokalizowana jest szkoła lub promującego zdrowy tryb życia. Tego typu zadania stawiane przed uczniami mogą się spotkać z ich dużym zainteresowaniem i pozytywnie wpłynąć na ich motywację do pracy szkolnej. Przygotowanie w grupie amatorskiego filmu jest zajęciem twórczym, kreatywnym, pozwalającym realizować marzenia dzieci o karierze filmowców i aktorów. Motywująco może też działać perspektywa zaprezentowania efektów swojej pracy kolegom z klasy, ze szkoły, czy też opublikowanie filmu w sieci – w serwisie YouTube, na profilu klasowym na Facebooku, na klasowej stronie internetowej czy szkolnej platformie edukacyjnej. Zadanie takie kształtować będzie też szereg kompetencji kluczowych uczniów: zdolność do kooperacji i pracy w grupie, umiejętność planowania działań i rozdziału ich pomiędzy członków zespołu, komunikacji w grupie, wreszcie posługiwania się narzędziami elektronicznymi i informatycznymi.

Programy i gry edukacyjne

To jedna z najskuteczniejszych metod edukacyjnych w zakresie edutainment – w przeciwieństwie do filmów czy prezentacji, których treść uczeń może odbierać w dosyć bierny sposób, gry wymagają od ich uczestnika aktywnego działania, podejmowania decyzji,

²¹ O innych pomysłach wykorzystania filmów w nauczaniu przedmiotowym czytaj: A. Mirska-Czerwińska, *Praca z filmem na zajęciach szkolnych*, http://www.edunews.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=1115&Itemid=42 [data dostępu: 16.05.2011].

rozwiązywania konkretnych problemów. Kształcą przy tym zręczność, spostrzegawczość, podzielność uwagi, analityczne i krytyczne myślenie²². Wszystko to składa się na ogromny potencjał gier dla edukacji, pod warunkiem, że będą one odpowiednio skonstruowane i dobrane przez nauczyciela.

W kontekście wychowania fizycznego ciekawą propozycją zachęcenia dzieci do ruchu i doskonałym pomysłem na promocję walki z otyłością są interaktywne maty przeznaczone do tańca, treningu i zabawy²³. Zwykle są one podłączane do telewizora lub monitora komputerowego. Dzieci sterują awatarem widocznym na ekranie ruchami własnego ciała, rejestrowanymi przez czujniki na macie. W zależności od produktu tego typu maty umożliwiają odtworzenie lub nagrywanie różnego rodzaju układów tanecznych, ćwiczeń i gier sportowych. Wbrew pozorom nie jest to zabawka bardzo droga, proste produkty tego typu dostępne są już od 60–70 zł. Oczywiście zastosowanie takiej zabawy będzie bardzo trudne w warunkach szkolnych, warto jednak proponować uczniom taką rozrywkę jako formę aktywnego spędzania czasu wolnego i gatunek pożytecznej zabawy.

Interaktywny (w tym ruchowy) udział w sportowej grze zapewnia też nowa generacja gier PlayStation Move, np. Sports Champions czy SingStar Dance. Dzięki kontrolerowi ruchu gracz nie tyle steruje awatarem biorącym udział w grze, co sam w niej uczestniczy – kontroler przechwytuje jego ruchy i odwzorowuje je na ekranie czy monitorze. Tym samym gra w siatkówkę, w tenisa, naśladowanie ruchów tanecznych staje się już nie bierną rozrywką, ale realną aktywnością fizyczną. Więcej informacji na temat tego urządzenia znaleźć można na stronie: <http://pl.playstation.com/psmove/>. Podobnie jak w przypadku interaktywnych mat, ten rodzaj zabawy może być przez nauczyciela rekomendowany uczniom jako sposób spędzania czasu po zakończeniu zajęć szkolnych.

Istnieje też ogromny wybór gier komputerowych o tematyce sportowej, zapoznających uczniów z przepisami dotyczącymi danej dyscypliny, zasadami sędziowania, regułami rywalizacji sportowej. Przykładem takiej gry może być kultowa w Polsce gra Delux Ski Jump (znana lepiej jako gra „Małyśz”). Uczniom doskonale znana jest też seria gier FIFA i FIFA Manager. Użytkownicy tych gier uczestniczą w rozgrywkach na wybranym szczeblu lub prowadzą drużynę w roli trenera. Chociaż edukacyjny potencjał takich gier jest mniejszy, jeśli

²²M. Mazur, *Gry w służbie edukacji*, http://www.edunews.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=288&Itemid=327&limit=1&limitstart=0 [data dostępu: 15.05.2011].

²³Szerzej na temat działań edukacyjnych angażujących tego typu urządzenia do kampanii społecznych i działań edukacyjnych w zakresie promocji zdrowia czytaj: Polak M., *Edukacja społeczna przeciw otyłości*, http://www.edunews.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=391&Itemid=427&limit=1&limitstart=0 [data dostępu: 15.05.2011]; Tenże, *Zagraj o odporność*, http://www.edunews.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=557&Itemid=579 [data dostępu: 15.05.2011].

chodzi o kształcenie wszechstronnej wiedzy, w promocji sportu mogą one mieć pożyteczne zastosowanie.

W Polsce wciąż brakuje inicjatyw wykorzystujących edukacyjne programy i gry komputerowe w profilaktyce zdrowia i promocji higienicznego trybu życia. Przyszli nauczyciele mogą natomiast zapoznać się z propozycjami zagranicznych projektów, wykorzystujących tego typu potencjał komputerów i Internetu w uczeniu dzieci zdrowych nawyków i zapobiegania najpoważniejszym chorobom cywilizacyjnym. Może to być dla nich inspiracja w planowaniu własnych projektów szkolnych, gier i zabaw edukacyjnych. Inicjatywami tego typu, na które warto zwrócić uwagę są:

Re-mission jest grą, w której gracze przemieszczają się po ciele pacjenta chorego na raka i walczą z komórkami nowotworowymi. Zadaniem gracza jest też obserwacja karty choroby pacjenta i monitorowanie jego stanu. Przeciwdziałać musi on również skutkom ubocznym związanym z chemioterapią i radioterapią. Zdrowe dzieci mogą w ten sposób poznać mechanizm tej choroby i zrozumieć problemy, z jakimi borykają się ich rówieśnicy dotknięci rakiem. Gra ma jeszcze lepszy wpływ na dzieci zmagające się z nowotworami – pozwala im dokładniej zrozumieć, na czym polega ich choroba oraz towarzysząca jej terapia. Dzięki funkcjonującej wokół gry społeczności, gracze mogą nawiązywać kontakty z innymi dziećmi chorymi na raka, wymieniać się doświadczeniami i udzielać sobie wsparcia. Z grą można zapoznać się na stronie: <http://www.re-mission.net/site/game/index.php>.

Food Dudes to złożona akcja prozdrowotna realizowana w Irlandii. Punktem wyjścia jest serial internetowy skierowany do uczniów szkół podstawowych, w którym czwórka głównych bohaterów wyposażonych w specjalną energię wynikającą z jedzenia owoców i warzyw walczy o obronę dzieci przed problemem otyłości i chorobami, jakie są jej następstwem. Uczniowie pomagają bohaterom serialu zjadając owoce i warzywa, a swoje osiągnięcia dotyczące zdrowego odżywiania odnotowują w specjalnych notatnikach i na portalu internetowym projektu. Strona projektu dostępna jest pod adresem: <http://www.fooddudes.ie/main.html>.

Quizy i teleturnieje

Edukacyjny potencjał quizu czy teleturnieju nauczyciel może wykorzystać w pracy z uczniem na dwa sposoby: już samo oglądanie przez ucznia teleturnieju o charakterze specjalistycznym (zatem takiego, który od uczestnika wymaga wykazania się szeroką wiedzą na określony temat) pobudzić może jego zainteresowanie tematyką, jakiej dotyczy zabawa,

a nawet pozwoli mu przyswoić pewien zasób wiedzy zasłyszanej w trakcie rywalizacji uczestników²⁴. Quiz i para-teleturniej są też doskonałym sposobem, w jaki nauczyciel wychowania fizycznego może przekazywać i sprawdzać wiedzę na temat sportu i zdrowia.

Doskonałym powtórzeniem wiadomości będzie przygotowany przez nauczyciela test/quiz elektroniczny, który uczniowie rozwiązać mogą on-line, w domu lub w formie rywalizacji pomiędzy uczniami w czasie turnieju zainscenizowanego w klasie (pytania w quizie można wyświetlać wtedy np. na tablicy interaktywnej). Nauczyciel może wykorzystać bazy quizów tematycznych dostępnych w sieci. Testy o tematyce sportowej znaleźć można na stronach:

1. www.testwiedzy.pl;
2. www.quizon.pl;
3. www.memorizer.pl;
4. www.quizeria.pl.

W Internecie można znaleźć także kilka narzędzi, którymi posłużyć może się nauczyciel przygotowując tego typu quiz samodzielnie. Może on następnie taki test rozwiązywany on-line udostępnić na swojej stronie internetowej, blogu lub rozesłać link do niego pocztą elektroniczną do uczniów. W tym celu może posłużyć się bardzo popularnymi narzędziami dostępnymi w Internecie, jak na przykład:

1. www.classmarker.com;
2. www.e-ankieta.org;
3. www.webankieta.pl;
4. www.ankietka.pl.

Interaktywne zabawy edukacyjne dla uczniów (puzzle, fotomontaże)

Internet dostarcza też uczniowi (jak i nauczycielowi) szereg interesujących aplikacji, nie posiadających przeznaczenia edukacyjnego, ale które bardzo łatwo zaadaptować można do nauki i pracy w ramach zadań szkolnych. W perspektywie nauczania – nie tylko wychowania fizycznego – warto przyjrzeć się dwóm pomysłom, które wykorzystywać może nauczyciel w pracy z uczniem w szkole podstawowej.

W kontekście treści związanych z bezpieczeństwem nauki i odpoczynku, promocją zdrowia czy zapobiegania chorobom, nauczyciel może zaproponować uczniom przygotowanie plakatu, ulotki informacyjnej czy reklamowej, zaproszenia na apel, mecz, happening or-

²⁴ P. Drzewiecki, *Czego uczyć teleturnieje?*, http://www.edunews.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=781&Itemid=798 [data dostępu: 15.05.2011].

ganizowany przez uczniów danej klasy. W przygotowaniu tego typu zadania przydatna może być aplikacja **piZap**, dostępna na stronie: www.pizup.com. Przy pomocy zgromadzonych tam narzędzi, prostych w obsłudze nawet dla bardzo młodego użytkownika i takiego, który nie operuje językiem angielskim, wykonać można zabawne fotomontaże, które stanowiąc mogą zupełnie odrębne „dzieło”, jak i zostać wykorzystane jako element plakatu, ulotki, prezentacji. Uczniowie, wykorzystując załadowane na stronę zdjęcie z własnych zbiorów lub przechwycone przy użyciu kamery internetowej, dokonywać mogą bardzo wielu nieszablonowych modyfikacji. Do edytowanej ilustracji dodawać można elementy twarzy (uszy, oczy, nosy, wąsy), kolorowe gadżety (okulary, kapelusze, kwiatki, motylki itp.), chmurki z edytowalnym tekstem, podpisy tła itd. Już sama zabawa z programem może zainteresować uczniów, tym bardziej kiedy efekty tej zabawy będą mogli wykorzystać do wykonania zadania szkolnego.

Inną formą zabawy z fotografią i ilustracją, jaką może wykorzystywać nauczyciel w pracy z uczniami w szkole podstawowej, są puzzle on-line. Nauczyciel może zaproponować uczniom wykonanie samodzielnie fotografii dotyczącej wybranego przez niego tematu, powiązanego z realizowanymi treściami programowymi. Następnie uczniowie mogą wykorzystać tę fotografię do wykonania puzzli on-line, które układać mogą z nimi wszyscy koledzy z klasy – link do strony, gdzie wygenerowane są takie autorskie puzzle może zostać umieszczony na klasowej stronie internetowej lub rozesłany za pośrednictwem poczty elektronicznej. Uczniowie mogą także układać takie puzzle na lekcji (np. na czas), przy wykorzystaniu tablicy interaktywnej. Może to być doskonałe uzupełnienie lekcji powtórzeniowej, bądź forma nagrody dla uczniów za wzorową pracę w czasie zajęć. Pamiętać należy, że układanie puzzli kształci u dzieci spostrzegawczość, umiejętność syntetycznego myślenia, dostrzegania podobieństw i różnic. W Internecie znaleźć można bardzo wiele stron oferujących możliwość zbudowania własnych puzzli elektronicznych. Przykładami takich aplikacji są:

1. www.ipuzzle.pl;
2. www.jigzone.com;
3. www.puzzlefactory.pl;
4. www.jigsawplanet.com.

Sposobów na zainteresowanie ucznia, nawet najmniej wysportowanego i zaangażowanego w rozgrywki sportowe, wychowaniem fizycznym, chociażby przez włączenie do nauczania tego przedmiotu narzędzi z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz wprowadzenie do nauczania elementów zabawy, jest bardzo wiele. Powyżej zaprezentowano zaledwie kilka przykładowych pomysłów i propozycji. Dzięki komputerom i Internetowi nauczyciel WF dysponuje ogromem narzędzi i materiałów pozwalających mu spożytkować za-

pał i entuzjazm dzieci na kształcenie u nich postaw prozdrowotnych oraz zainteresowanie ich aktywnym wypoczynkiem.

2.2 ICT w nauczaniu wychowania fizycznego w gimnazjum i liceum

W gimnazjum i liceum, poza treściami związanymi ze zdrowym i aktywnym trybem życia, historią i kulturą sportu oraz ideą olimpizmu, nauczyciel wychowania fizycznego zobligowany jest realizować program edukacji dla bezpieczeństwa. Także we wdrażaniu tego typu treści ogromną pomoc dla nauczyciela mogą stanowić nowoczesne technologie informacyjno-komunikacyjne.

Uczniowie starsi nie wymagają ze strony nauczyciela tak dużego wsparcia i pomocy związanej z użytkowaniem i wykorzystywaniem komputerów oraz Internetu w realizacji zadań szkolnych, jak uczniowie szkół podstawowych. Ich kompetencje informatyczne i informacyjne są już zwykle na tyle rozwinięte, że nauczyciel z powodzeniem może pozwolić im na nieco większą samodzielność, samokontrolę, ale też odpowiedzialność za własny proces uczenia się. Stąd w nauczaniu na tym szczeblu edukacji doskonale zastosowanie mogą mieć metody problemowe – takie jak elektroniczne portfolio czy projekt edukacyjny realizowany w oparciu o narzędzia ICT – webquest. Obie metody, ze względu na swoją efektywność i atrakcyjność dla procesu nauczania i uczenia się omówione zostaną w oddzielnych rozdziałach niniejszego poradnika. W osobnej części przedstawione zostaną także zasady przygotowywania (tak przez uczniów, jak i przez nauczycieli) prezentacji multimedialnych, które są najpopularniejszą formą prezentacji zgromadzonej wiedzy we współczesnej szkole.

Poniżej zaprezentowane zostaną pomysły na wykorzystanie potencjału Internetu w samodzielnych, aktywnych działaniach uczniów, w których będą oni eksplorować zasoby informacji i danych zgromadzonych w sieci dla rozwijania swojej wiedzy z zakresu wychowania fizycznego. Ponadto dzięki narzędziom i mechanizmom internetowym, oni sami staną się twórcami takich zasobów, budując swoją wiedzę poprzez praktyczne działanie, zgodnie z ideami konstruktywizmu i konektywizmu pedagogicznego.

2.2.1 Szkolny blog sportowy

Blog jest internetowym dziennikiem, w którym autor umieszcza wpisy opatrzone datą, wyświetlane czytelnikowi w kolejności od najbardziej aktualnego. Tradycyjny blog będzie miał charakter zbliżony do typowego dziennika, w którym dominuje przekaz tekstowy. Autor może też oprzeć swojego bloga o materiał o charakterze multimedialnym. W takim wypadku

możemy mieć do czynienia z wideoblogiem, w którym zamiast wpisów autor umieszcza krótkie filmy swojego autorstwa. Wyróżniamy też: audioblog, oparty o materiał dźwiękowy, czy fotoblog, zdominowany przez publikowany przez autora materiał graficzny i fotograficzny. Popularna jest obecnie również formuła mikrobloga, w którym wpisy ograniczają się do krótkich notatek, pojedynczych zdań, a sam blog pełni raczej funkcję komunikatora pomiędzy autorem i jego odbiorcami. Czytelnicy/odbiorcy bloga mogą dodawać własne komentarze uwagi i refleksje do poszczególnych wpisów²⁵.

Sposobów na wykorzystanie bloga w edukacji jest bardzo wiele, poniżej wymieniono te, które w najłatwiejszy sposób może wykorzystać nauczyciel wychowania fizycznego.

1. Blog sportowy prowadzony przez nauczyciela może być sposobem komunikowania się z uczniami i promowania szkolnych czy klasowych osiągnięć sportowych: w takim przypadku nauczyciel umieszcza na swoim blogu informacje dla uczniów dotyczące zbliżających się zawodów sportowych, wycieczek rekreacyjnych, zajęć pozalekcyjnych itp. W celu zachęcania uczniów do poszerzania swojej wiedzy na temat sportu, zdrowia i aktywnej turystyki, nauczyciel na swoim blogu może udostępniać linki do interesujących artykułów, filmów czy nagrań, specjalistycznych stron internetowych, innych blogów (np. prowadzonych przez znanych sportowców i propagatorów sportu) – uczniowie mogliby w ten sposób otrzymywać materiał do poszerzania swoich zainteresowań sportowych poza zajęciami lekcyjnymi.
2. Blog sportowy prowadzony przez klasę może być rodzajem kroniki, w której sami uczniowie umieszczają informacje o organizowanych przez nich imprezach i wycieczkach, zdobytych nagrodach i wyróżnieniach. Klasowy blog może mieć też tematykę zawężoną, np. do promocji zdrowego odżywiania się, może dotyczyć autorskich metod treningowych opracowywanych przez uczniów, może koncentrować się wokół funkcjonującego w klasie czy szkole klubu tanecznego czy kółka turystycznego.
3. Blogi wykorzystywane mogą być także jako element zadania sformułowanego przez nauczyciela WF dla jego podopiecznych. Nauczyciel może poprosić uczniów o zapoznanie się z treścią konkretnego wpisu na wskazanym blogu (np. na blogu sportowca wypowiadającego się na temat dopingu w jego dyscyplinie), a następnie umieszczenie pod nim komentarza zawierającego osobistą opinię ucznia w danym temacie. Wpis na blogu może być także przyczynkiem do nawią-

²⁵ S. Szablowski, *E-learning dla nauczycieli*, Rzeszów 2001.

zania z klasą dyskusji na trudny czy kontrowersyjny temat, kontynuowanej przez nich w Internecie lub w czasie zajęć lekcyjnych.

4. Blog może być cennym źródłem informacji dla ucznia. Bardzo wiele blogów prowadzonych jest przez specjalistów w swoich dziedzinach, gdyż właśnie tym kanałem są oni w stanie dotrzeć ze swoją wiedzą, opiniami, publikacjami do bardzo szerokiego grona odbiorców. Nauczyciel wychowania fizycznego może zachęcać uczniów do traktowania tego typu elektronicznych dzienników jako źródła informacji, ale też okazji i formy nawiązywania kontaktów z osobami, które mogą udzielić im porady, konsultacji, pomocy w poszerzaniu swoich zainteresowań i wykonywaniu projektów szkolnych.

Analizując różne możliwości wykorzystania bloga w nauczaniu, również wychowania fizycznego, trudno nie dostrzec ogromnego potencjału, jaki niesie ta metoda pracy ucznia nad zadaniami szkolnymi²⁶:

1. blogi uczą młodych ludzi wyrażania własnych opinii, dzielenia się doświadczeniami i refleksjami, ale też przyjmowania krytyki ze strony innych osób;
2. blog staje się narzędziem uczenia się wspólnego – uczniowie analizują wpisy i komentarze swoich koleżanek i kolegów, ustosunkowują się do nich, wykorzystują ich pomysły lub zgłaszają własne, alternatywne; porównują swoje metody, z zaproponowanymi przez inne osoby, posiadające inne doświadczenia – uczą się od nich lub pozwalają innym uczyć się od siebie; wspólnie wypracowują ostateczne rozwiązania;
3. prowadzenie sportowego bloga klasowego wspierać będzie kompetencje związane z kooperacją, pracą w grupie, podziałem ról i zadań w zespole (zatem wartości wyjątkowo istotnych także w sporcie), ale będzie też integrować uczniów, uczyć wspólnej radości z odnoszonych sukcesów, ale też dzielenia się odpowiedzialnością za ponoszone porażki;
4. tworząc blog uczeń kształtuje także kompetencje związane z autokreacją wizerunku – buduje swój obraz w oczach czytelników/odbiorców, uczy się w atrakcyjny, ale i szczerzy sposób prezentować swoje umiejętności, dokonania, sukcesy, ale również swoje słabości i ludzkie ułomności, a jednocześnie poddaje swoje działa-

²⁶ A. Czyżycka, *Parę pomysłów na wykorzystanie blogów w edukacji*, <http://www.arsenal-grybow.com/index.php/edukacja/11-par-pomysow-na-wykorzystanie-blogow-w-edukacji> [data dostępu: 18.05.2011]; R. Davison, *Nauczanie i uczenie się przez blogowanie*, http://www.edunews.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=236&Itemid=277 [data dostępu: 18.05.2011]; J. Hendzel, *Uczymy się blogując?*, <http://www.e-mentor.edu.pl/arttykul/index/numer/21/id/455> [data dostępu: 18.05.2011].

nia publicznej ocenie i krytyce, kształcąc umiejętność prowadzenia polemiki, obrony swojego stanowiska, przyjmowania negatywnych uwag i komentarzy.

Nauczyciel wykorzystujący tę metodę pracy z uczniami powinien jednak zdawać sobie również sprawę z zagrożeń z nią związanych. Nawet jeśli działania związane z blogowaniem dotyczą specyficznego przedmiotu, jakim jest wychowanie fizyczne, nie powinno to wpływać na obniżenie jakości językowej działań uczniów – nauczyciel powinien zatem kontrolować także poprawność i styl języka, jakim posługują się uczniowie w tego typu działaniach. Jednak monitorowanie wszystkich wpisów uczniów, jeśli do tego nauczyciel pracuje tą metodą z kilkoma klasami, będzie na pewno zajęciem czasochłonnym i absorbującym.

Darmowych serwisów, gdzie prowadzić można nauczycielskiego lub klasowego bloga, jest bardzo wiele. Najpopularniejsze z nich to: blogger.com, bloog.pl, blog.onet.pl, worldpress.com.

2.2.2 Szkolna/klasowa internetowa strona sportowa

Dostępne narzędzia umożliwiają obecnie tworzenie prostych stron internetowych, bez konieczności wykazywania się zaawansowaną wiedzą i umiejętnościami z zakresu informatyki. Co więcej – mechanizmy typu Wiki pozwalają na bieżące edytowanie strony przez uczniów i nauczyciela, wspólną pracę nad jej wyglądem, treścią, strukturą. Zanim przejdziemy do technicznych aspektów tworzenia prostych stron internetowych na potrzeby edukacji, zastanówmy się, w jaki sposób nauczyciel wychowania fizycznego może wykorzystać taką metodę pracy z uczniem w nauczaniu swojego przedmiotu.

1. Strona internetowa dedykowana wychowaniu fizycznemu może mieć określoną tematykę, wokół której koncentrować się będą wszelkie dalsze działania uczniów związane z jej budową i wypełnianiem treścią – może dotyczyć konkretnej dyscypliny sportowej (np. będącej specjalnością szkoły), zdrowia (zasad zdrowego odżywiania się, dbania o sylwetkę, tajemnic urody), turystyki (atrakcji regionalnych, propozycji tras wycieczek pieszych i rowerowych, innych aktywnych form spędzania wolnego czasu) itd.
2. Strona może mieć charakter kroniki klasowej – np. klasa o profilu sportowym zamieszcza na niej informacje dotyczące działalności i osiągnięć swojej drużyny sportowej, publikuje filmy nakręcone w czasie rozgrywek i galerie zdjęć z ważnych imprez, w których brali udział jej uczniowie.

3. Internetową stronę sportową może prowadzić nauczyciel wychowania fizycznego – może tu zamieszczać informacje dla uczniów dotyczące przedmiotu oraz materiały dodatkowe (linki do interesujących stron, pliki multimedialne), które wykorzystywać mogą uczniowie w wykonywanych zadaniach szkolnych lub tylko dla poszerzania swoich zainteresowań związanych z przedmiotem.
4. Stworzenie strony internetowej o wskazanej tematyce może być częścią projektu edukacyjnego realizowanego na lekcjach wychowania fizycznego²⁷.

Jeśli tworzenie strony internetowej ma realizować cele nauczania specyficzne dla wychowania fizycznego, to aspekty techniczne i konieczne zaangażowanie uczniów w działania typowo informatyczne powinny być maksymalnie uproszczone. Warto też, aby redagowanie strony internetowym nie było jednorazowym zadaniem, ale procesem ciągłym, w który zaangażowanych jest wielu współpracujących ze sobą uczniów. Dlatego też w kontekście celów edukacyjnych (przedmiotu innego niż informatyka), bezcelowe jest budowanie strony od podstaw i powierzanie zarządzania nią wybranym administratorom. Dużo ciekawszym rozwiązaniem jest wspólne edytowanie strony przez uczniów, przy wykorzystaniu gotowych szablonów i mechanizmu Wiki. Poniżej zaprezentowane zostaną dwa rozwiązania uwzględniające podane kryteria dla uczniowskiej strony internetowej.

Google Sites

Witryny Google stanowią prosty i darmowy sposób na stworzenie strony internetowej poświęconej między innymi aktywności fizycznej. Interfejs użytkownika jest bardzo przyjazny. Po zalogowaniu na stronie **www.sites.google.com** możemy przystępować do tworzenia nowej lub edycji już istniejącej strony. Do oglądania i edycji naszej strony wystarczy jedynie przeglądarka internetowa oraz posiadanie konta w jednej z usług Google (np. poczty elektronicznej).

Stronę możemy stworzyć od podstaw lub wykorzystać jeden z dostępnych szablonów, np. klubu narciarskiego (Ski Club). Dodatkowo możemy wybrać kolorystykę strony i nadać jej krótki opis. Jeżeli wskazana lokalizacja (adres strony) nie jest już zajęta, możemy przystąpić do dodawania treści.

Wybierając na nowo utworzonej stronie głównej przycisk **Edytuj stronę**, otrzymujemy dostęp edytora tekstu z funkcjami znanymi z takich programów jak Microsoft Word. Do

²⁷ Tematyka webquestu w nauczaniu WF będzie przedmiotem odrębnego rozdziału niniejszego poradnika.

dyspozycji mamy narzędzia do formatowania tekstu, takie jak: dobór czcionki, jej wielkości, wylizanie i numerowanie. W intuicyjny sposób możemy dodać linki do innych stron. Warto zaznaczyć, że do zarządzania zawartością strony nie jest wymagana znajomość języka HTML. Także układ strony możemy zmienić, wybierając jedną z propozycji udostępnianych w menu **układ**. Daje to uczniom duże możliwości samodzielnego kreowania wyglądu strony i personalizacji jej struktury.

Prawdziwą zaletą stron tworzonych przy pomocy narzędzia Witryny Google jest to, że użytkownik nie zaczyna „od zera”. Pierwsza strona ma już swój układ z paskami bocznymi, nagłówkiem itd. Po lewej stronie możemy zamieścić pasek nawigacyjny. Dodać licznik dni, np. do następnego interesującego wydarzenia sportowego (meczu drużyny szkolnej) czy link do rozmowy toczonej na forum lub grupie dyskusyjnej. Wszystko to można zmieniać i edytować poprzez przeglądarkę internetową, bez konieczności instalowania oprogramowania lokalnie.

Jedną z najważniejszych cech witryn Google jest bardzo duża integracja z innymi usługami Google. Naszą witrynę możemy wzbogacić np. o kalendarz. Widok kalendarza Google z najważniejszymi wydarzeniami związanymi z daną tematyką (np. rozgrywki ligi szkolnej, w której bierze udział klasowa drużyna) mogą zostać „wbudowane” w stronę (to znaczy, że pojawią się jako jej integralna część, a nie w postaci np. linku). W ten sam sposób możemy dodawać zdjęcia zamieszczone na popularnym serwisie Picasa czy filmy z portalu YouTube. W ten prosty sposób, nie powiększając rozmiaru strony, można bardzo uatrakcyjnić jej treść. Użytkownicy nie muszą opuszczać strony, aby mieć dostęp do materiałów wyselekcjonowanych przez jej autora/autorów. Dodatkowo zamieścić możemy mapy Google, aby np. pokazać trasę planowanej wycieczki rowerowej. Stronę można również urozmaicić dokumentami Google, takimi jak prezentacje czy arkusze kalkulacyjne (w ten sposób nauczyciel może załączać materiały dla uczniów, przeznaczone do wykonania pracy domowej).

Wbudowane funkcje, takie jak: wyszukiwanie zawartości strony czy możliwość subskrypcji zmian sprawiają, że przy niewielkim wysiłku i braku zaawansowanej wiedzy z zakresu tworzenia stron internetowych, użytkownicy są w stanie wygenerować profesjonalnie wyglądającą witrynę, która z powodzeniem może pomóc w realizacji celów nauczania wychowania fizycznego.

Wikidot.com

System ten jest polecany szczególnie nauczycielom chcącym tworzyć strony na potrzeby nauczanego przedmiotu. Tworząc konto w systemie nauczyciel może następnie kreować dowolną liczbę oddzielnych stron, przeznaczonych do pracy z poszczególnymi klasami lub przy poszczególnych projektach edukacyjnych. Dla każdej z tych stron nauczyciel może zdefiniować oddzielne ustawienia dotyczące uprawnień edytowania struktury strony i jej treści.

Edytowanie strony jest bardzo proste. Strona startowa zawiera szczegółowe instrukcje postępowania dla administratorów i współadministratorów projektu. W prawym dolnym menu znajduje się przycisk **edytuj**. Po kliknięciu w niego otwiera się okno edycji, w którym użytkownik może wprowadzać treści strony, bądź też odpowiedni kod, jeśli edycja odnosi się do struktury strony (w takim przypadku system generuje wzór kodu, dzięki czemu jest go w stanie skonstruować nawet niezaawansowany użytkownik). Wprowadzana przez nas treść może być poddana prostym zabiegom edycyjnym (styl i wielkość czcionki, wprowadzanie tabel, nagłówków, elementów graficznych). Na każdej stronie i podstronach istnieje możliwość załączania plików (opcje te znajdują się w dolnym menu). Spersonalizować możemy również wygląd strony – zmieniać można kolorystykę, style, nazwę strony.

Główny administrator strony (załóżmy, że jest nim nauczyciel) może dowolnie definiować ustawienia dostępu do witryny (możliwość przeglądania strony – „tylko dla zaproszonych użytkowników”, „tylko dla zalogowanych użytkowników Wikidot” lub „dla wszystkich internautów”) i uprawnienia poszczególnych użytkowników (w ten sposób można dokonać podziału uczniów na tych, którzy mają prawo współedytować treści, dodawać pliki, oraz tych, którzy wyłącznie zapoznają się z jej treścią). Pamiętać jednak przy tym powinien, aby nie przypisywać uczniom uprawnień, które nie są im konieczne do wykonywania przypisanych im zadań.

Dużą zaletą systemu jest obecność wbudowanych narzędzi komunikacji pomiędzy użytkownikami strony. W celu wymiany uwag i informacji mogą oni korzystać z wewnętrznej poczty elektronicznej. Każdej stronie jest również przypisane forum. Także jego strukturę mogą edytować uprawnieni użytkownicy. W zależności od ustawień zdefiniowanych dla całej strony, posty na forum zamieszczać będą mogli tylko użytkownicy strony, tylko zalogowani użytkownicy serwisu lub też wszyscy internauci.

Przyglądając się tylko dwóm zaproponowanym powyżej rozwiązaniom łatwo można się przekonać, że przy minimalnym nakładzie środków i wysiłku technicznego, internetowa

strona o tematyce sportowej może być zarówno atrakcyjnym i twórczym zadaniem realizowanym przez uczniów, jak i wartościowym elementem warsztatu pracy nauczyciela.

2.2.3 Uczeń jako dziennikarz i komentator sportowy

Zaproponowanie uczniom działań paradiennikarskich w zakresie nauczania wychowania fizycznego może być dla nich wyzwaniem ambitnym i bardzo atrakcyjnym (szczególnie jeśli nauczyciel do zadania włączy elementy nowoczesnych technologii, elektroniki i Internetu). Prowadzenie szkolnej gazety, jako wyjątkowo efektywną metodę nauczania i wychowania, rekomendowali Janusz Korczak i Celestyn Freinet. Wskazywali oni na możliwość kształcenia tą metodą wielu kluczowych dla uczniów kompetencji: kooperacji, podziału zadań i odpowiedzialności za efekty działań grupowych, zbierania i przetwarzania informacji, prezentowania i obrony swoich opinii i poglądów, prowadzenia polemiki i dyskursu z odbiorcą, z poszanowaniem prawa do odmienności poglądów i kultury słowa²⁸. Są to umiejętności uniwersalne, które kształcić powinno się w toku nauczania każdego przedmiotu szkolnego. Warto jednak zwrócić uwagę, że sport, rekreacja, zdrowie, aktywna turystyka to tematy wyśmienicie nadające się na motyw gazetki internetowej, prowadzonej przez uczniów pod nadzorem nauczyciela WF. Tego typu aktywność może zainteresować przedmiotem wychowania fizycznego szczególnie tych uczniów, którzy nie przejawiają zainteresowania uprawianiem sportu i treningiem. Gazetka internetowa może mieć charakter interdyscyplinarny – w takim przypadku uczniowie poszerzać będą swoją wiedzę z zakresu wymienionych dziedzin, jednocześnie podejmując współpracę z nauczycielami innych przedmiotów, mogącymi pełnić rolę konsultantów, redaktorów merytorycznych itp. W swoich działaniach uczniowie redagujący sportową gazetkę internetową odnosić się będą jednocześnie do różnych obszarów nauki, kultury i technologii²⁹.

Techniczne ramy dla prowadzonej przez uczniów sportowej gazetki stanowić może strona internetowa, której tworzenie omówione zostało w poprzednim podrozdziale. Zadania, jakie może zaproponować nauczyciel uczniom realizującym tego typu projekt, mogą wiązać się z szerokim wykorzystaniem technologii Web2.0 i powszechnie dostępnych urządzeń o charakterze elektronicznym. Tak naprawdę zaplecze techniczne, jakim dysponować musi redakcja internetowej gazetki o tematyce sportowej (ale też prozdrowotnej czy turystycznej), ogranicza się do komputera z dostępem do Internetu i zainstalowanym podstawowym opro-

²⁸ P. Drzewiecki, *Media Aktywni. Dlaczego i jak uczyć edukacji medialnej?*, Otwock-Warszawa 2010.

²⁹ Czytaj też: Tenże, *Zostań redaktorem – stwórz własne medium*, http://edunews.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=524&Itemid=43 [data dostępu: 19.05.2011].

gramowaniem oraz do kamery cyfrowej, ewentualnie cyfrowego aparatu fotograficznego z opcją kamery. Trzeba wyraźnie zaznaczyć, że Internet jest zdecydowanie najtańszym sposobem wydawania gazetki szkolnej.

Aktywność uczniów prowadzących gazetkę z zakresu wychowania fizycznego może być zorganizowana na różne sposoby. Uczniowie mogą podzielić się na zespoły według dziedzin tematycznych (redakcja sportowa, redakcja działu zdrowia i kondycji, redakcja aktywnej turystyki i rekreacji) lub według form para-dziennikarskich, jakie dana grupa zechce realizować (dział publicystyki, dział reportażu, dział promocji kultury fizycznej, dział techniczny, itd.). Spektrum działania uczniów zaangażowanych w redakcję i publikację sportowej gazetki internetowej jest bardzo duże, a każda niemal z wykorzystywanych tu form paradiennikarskich niesie ze sobą ogromny potencjał, tak dla nauczania i promocji wychowania fizycznego, jak i dla wszechstronnego rozwoju uczniów. Przyjrzyjmy się przykładowym formom działań uczniowskich w ramach szkolnej, internetowej gazetki sportowej:

Publicystyka: w tym dziale uczniowie przygotowują mogą artykuły, eseje i felietony dotyczące najbardziej aktualnych wydarzeń i problemów z dziedziny sportu, zdrowego stylu życia, wydarzeń związanych ze sportowym życiem szkoły i środowiska lokalnego. Szczególnie do zainteresowania się tym ostatnim tematem powinien zachęcać uczniów nauczyciel WF. Uczniowie mogą tu opisywać, a jednocześnie reklamować działania lokalnych, usytuowanych najbliżej szkoły klubów sportowych i towarzystw promujących kulturę fizyczną i rekreację.

Szczególnie interesującym działem (ale też formą aktywności dla wszystkich uczniów w klasie, nie tylko redakcji gazetki) może też być dział sportowego komentarza: w internetowej gazecie uczniowie mogą recenzować i komentować bieżące wydarzenia sportowe, kontrowersyjne fakty z dziedziny krajowego i światowego sportu. W praktyce wyglądać może to w następujący sposób:

1. w dziale „komentarz sportowy” w gazecie internetowej umieszczany jest kod, umożliwiający z poziomu strony dostęp do filmu umieszczonego w serwisie YouTube (dotyczy on np. fragmentu meczu piłkarskiego, w czasie którego doszło do kontrowersyjnej decyzji sędziego);
2. film opatrzony jest komentarzem ucznia redagującego dany dział (komentarz opublikowany jest na stronie gazetki) – wyraża on w nim swoją opinię na temat sytuacji, uzasadnia ją i argumentuje, ilustruje innymi przykładami;
3. pozostali uczniowie klasy zostają zachęcani przez nauczyciela do zapoznania się z materiałem i komentarzem, a następnie do dodania własnej opinii na forum (na

forum wbudowanym w stronę gazetki lub strony, gdzie upubliczniony jest omawiany materiał);

4. dyskusja zainicjowana materiałem opublikowanym w gazecie internetowej, rozpoczęta na forum (czy też na klasowym blogu) kontynuowana i podsumowana może zostać na najbliższej lekcji wychowania fizycznego.

Reportaż: tego typu forma aktywności uczniowskiej może spotkać się z ich szczególnym zainteresowaniem. Reportaż przygotowywany dla omawianej przez nas gazetki internetowej dotyczyć może: atrakcji turystycznych w regionie, gdzie znajduje się szkoła, zagrożeń dla zdrowia mieszkańców okolicy, wynikających z bliskiego usytuowania dużego wysypiska śmieci, skutków zażywania narkotyków dla zdrowia fizycznego i mentalnego młodzieży w wieku szkolnym, itd. Dostępne w Internecie, darmowe i proste w obsłudze aplikacje i programy, pozwolą uczniom wykonać tego typu zadanie w sposób twórczy i kreatywny:

1. uczniowie mogą zgromadzić materiał do reportażu przy wykorzystaniu prostego aparatu cyfrowego;
2. zdjęcia lub nagrany w ten sposób film, po prostej obróbce, opatrzeniu podpisaniami, komentarzem czy narracją, umieścić można w serwisie YouTube, a następnie załączyć na stronę gazetki;
3. prezentację zdjęć składających się na fotoreportaż, opatrzonych komentarzami, narracją, podkładem dźwiękowym, wykonać można przy użyciu prostego, darmowego programu Photo Story, wykorzystać można w tym celu również program Animoto;
4. nagrywając i obrabiając dźwięk, jaki następnie może być wykorzystany w materiale wideo, warto posłużyć się programem Audacity – polskojęzyczny, darmowy, prosty w obsłudze dla uczniów na poziomie gimnazjum czy liceum;
5. nieskomplikowaną obróbkę materiału wideo uczniowie mogą wykonać wykorzystując program Movie Maker, będący – podobnie jak Photo Story o – darmowym dodatkiem do Windowsa; nieco bardziej skomplikowanym, ale oferującym też nieco więcej opcji programem, jaki wykorzystać mogą uczniowie jest Virtualdub.

Również tego typu materiał przygotowany przez uczniów może stać się częścią zadania, zaprojektowanego przez nauczyciela dla całej klasy. W zadaniu takim uczniowie nie tylko będą doskonalić swoje kompetencje dotyczące gromadzenia informacji i materiału o różnym charakterze oraz jego obróbki i prezentacji. Będą również uczyć się interpretowania faktów z różnych perspektyw, punktów widzenia, obiektywizmu w prezentowaniu rzeczywistości i tolerancji dla odmienności poglądów czy zrozumienia dla różnych interesów.

Wywiad, wideokonferencja: przy wykorzystaniu prostej kamery cyfrowej uczniowie mogą nagrywać rozmowy przeprowadzane z lokalnymi sportowcami, propagatorami zdrowia, entuzjastami sportu i turystyki. Po prostej obróbce wywiad taki może znaleźć się w internetowej gazetce. Jeszcze ciekawszą propozycją jest zorganizowanie wideokonferencji, w której np. wezmą udział przedstawiciele klasy, specjaliści z wybranej dziedziny, wspólnie omawiający określone zagadnienie (np. przedstawiciel WOPR, lekarz oraz uczniowie klasy, wspólnie omawiający problematykę bezpiecznego wypoczynku nad wodą).

1. wideokonferencję można przeprowadzić przy wykorzystaniu popularnego komunikatora Skype;
2. możliwe jest rejestrowanie obrazu na ekranie, wzbogacane narracją z mikrofonu – przykładem programu umożliwiającego taką operację jest CamStudio;
3. plik z zapisem konferencji umieścić można na stronie gazetki – tutaj zapoznawać się z nim mogą uczniowie, a następnie komentować lub przygotowywać na tej podstawie prace pisemne na wskazany przez nauczyciela temat itd.

Relacja: to wymarzona forma ekspresji dla uczniów, którzy kiedykolwiek marzyli o karierze Jana Zimocha, Włodzimierza Szaranowicza czy Mateusza Borka. Zapis relacji ze szkolnych zawodów, relacja z ceremonii wręczenia nagród szkolnej drużynie sportowej, sprawozdanie z pikniku edukacyjnego dotyczącego zdrowego odżywiania – wykonane na potrzeby internetowej gazetki szkolnej – mogą być dla uczniów ciekawym wyzwaniem dziennikarskim i wartościową pamiątką:

1. komentarz, relacja, sprawozdanie z wydarzenia może być nagrywane przy użyciu dyktafonu, a uzyskany tak materiał może być następnie poddany obróbce przy użyciu programu Audacity; załączony na stronę internetową (np. w formacie pliku mp3) może być częścią katalogu podkastów gazetki;
2. sprawozdanie takie może przybrać formę amatorskiego filmu wideo, nagranych przy wykorzystaniu kamery cyfrowej – jego obróbka i załączenie na stronę odbywać się będzie według tego samego schematu, jaki omówiony był przy okazji sportowego reportażu.

Na koniec należy się zastanowić nad rolą nauczyciela wychowania fizycznego w koordynowaniu prac sportowej gazetki internetowej. Na pewno powinien on pełnić rolę inspiratora działań uczniów i konsultanta na etapie tworzenia struktur tego typu wydawnictwa internetowego. Podpowiadać może uczniom rozwiązania techniczne, przy czym zawsze lepiej zasugerować rozwiązania może prostsze, które nawet jeśli nie pozwolą uczniom na specjalną finezję w projektowaniu strony gazetki, to na pewno wyzwolą ich większą kreatywność

i samodzielność, niż rozwiązania bardziej skomplikowane, w których jednak poważny udział należeć będzie musiał do zawodowych informatyków. Nauczyciel, jako osoba potencjalnie najbardziej odpowiedzialna w zespole redakcyjnym, czuwać powinien nad zagadnieniami związanymi z przestrzeganiem przez uczniów praw do własności intelektualnej (czuwać należy, aby publikowane materiały miały charakter autorski) oraz z legalnością działań młodych ludzi w sieci (korzystanie z legalnego oprogramowania). Ponad wszystko jednak rolą nauczyciela współuczestniczącego w tworzeniu gazetki sportowej będzie zbudowanie takiej atmosfery pracy, która zachęci uczniów do otwartego i szczerego wyrażania swoich opinii, podejmowania coraz trudniejszych wyzwań poznawczych i twórczych. Warto zaznaczyć, że współpraca nauczyciela WF z uczniami przy tego typu projekcie ma szansę pozytywnie przełożyć się jakość relacji, wzajemne zaufanie i szacunek pomiędzy pedagogiem i jego podopiecznymi³⁰.

³⁰ K. Klimczyk, *Gazetki szkolne i ich rola w dydaktyce*, <http://www.slideshare.net/drzewiecki/gazetki-szkolne-i-ich-rola-w-dydaktyce-katarzyna-klimczyk> [data dostępu: 20.05.2011].

3. Przygotowywanie prezentacji multimedialnych na potrzeby nauczania

Prezentacja multimedialna jest jednym z najprostszych środków dydaktycznych o charakterze informatycznym, jaki samodzielnie przygotować może nauczyciel wychowania fizycznego, chcący wzbogacić swój warsztat zawodowy o elementy technologii informacyjnych i uatrakcyjnić zajęcia. Jest to szczególnie ważne w nauczaniu wychowania fizycznego wobec braku na rynku edukacyjnym rozbudowanej oferty gotowych programów, jakie wykorzystywać mógłby nauczyciel i uczniowie we wspomaganiu nauczania i uczenia się tego przedmiotu. Istnieje przy tym bardzo wiele treści programowych, których przekazywanie i przyswajanie przez ucznia ułatwić może prezentacja multimedialna (zarówno jako narzędzie dydaktyczne, którym posługuje się nauczyciel, jak i samodzielne czy grupowe zadanie do wykonania przez uczniów). Wśród tematów, których dotyczyć mogą takie prezentacje, wymienić można na przykład:

1. przepisy dotyczące poszczególnych dyscyplin sportowych oraz zasady ich sędziowania;
2. historia sportu i olimpizmu, sylwetki najważniejszych sportowców;
3. właściwe i bezpieczne zachowanie się na obiektach sportowych, zasady kulturalnego kibicowania;
4. aktywna turystyka w regionie (dostępne szlaki do wycieczek pieszych i rowerowych, największe atrakcje tych szlaków);
5. zdrowy i aktywny styl życia – zasady zrównoważonego odżywiania się, ćwiczenia sportowe pozwalające utrzymać atrakcyjną sylwetkę;
6. zasady bezpieczeństwa i reguły udzielania pierwszej pomocy.

Jednocześnie trzeba wyraźnie zaznaczyć, że wykorzystanie tego typu środka dydaktycznego zdecydowanie zwiększa efektywność procesu nauczania³¹:

1. przekaz informacji kierowanych do ucznia nabiera charakteru polisensorycznego – prezentacja operuje bowiem zarówno tekstem, jak obrazem i dźwiękiem;

³¹ M. Kowalczyk, *Obraz wart tysiąca słów, czyli o prezentacji multimedialnej*, http://www.edunews.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=1476&Itemid=42 [data dostępu: 22.05.2011]; G. Urbanek, *Projekt multimedialnego programu dydaktycznego w ramach lekcji wychowania fizycznego „Wybrani polscy lekkoatleci”*, Praca dyplomowa napisana pod kierunkiem dr. A. Piecucha, Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Łodzi, Krosno 2006.

2. w tak zorganizowanym procesie nauczania biorą udział obie półkule mózgu ucznia – lewa, odpowiadająca za logiczne myślenie, oraz prawa – sterująca procesami związanymi z odbiorem dźwięków i kolorów;
3. posługiwanie się przez nauczyciela w nauczaniu prezentacją multimedialną pomaga kształcić u uczniów kompetencje niezbędne dla funkcjonowania w nowoczesnym społeczeństwie: odbierania, interpretacji obrazów, które dominują we wszelkiego typu przekazach medialnych i kulturowych;
4. prezentacja multimedialna, odpowiednio przygotowana przez nauczyciela, ułatwia (ale i wymusza) strukturalizację treści przekazywanych uczniom, a zatem także ich odbiór i przyswojenie;
5. udostępnienie uczniom prezentacji dotyczącej lekcji wyposaża ich w przydatne i pomocne w każdym momencie notatki (oszczędza więc także czas na lekcji poświęcany na żmudne i niekoniecznie dokładne notowanie słów nauczyciela); prezentację taką można udostępnić uczniom na kilka sposobów:
 - a. drukując ją;
 - b. rozsyłając do nich pocztą elektroniczną;
 - c. załączając na klasową stronę internetową;
 - d. publikując w serwisie internetowym typu slideshare.net.

Przygotowanie prezentacji multimedialnej może być także bardzo ciekawym zadaniem dla uczniów. Mogą oni poprzez przygotowaną prezentację demonstrować efekty swoich wysiłków poznawczych i twórczych – kiedy prezentacja dotyczyć będzie zaproponowanego przez nauczyciela tematu z zakresu przywoływanego już treści – historii sportu czy zasad gier sportowych. Realizując takie zadanie, uczniowie będą musieli wykazać się umiejętnością gromadzenia informacji dotyczących określonego tematu, selekcjonowania ich, grupowania, hierarchizowania, a następnie zdolnością do praktycznego ich wykorzystywania, komponowania tekstu i grafiki, czytelnego ilustrowania ikonografią. Przygotowanie multimedialnej prezentacji pobudza również potencjał twórczy ucznia i jego kreatywność, pozwala mu przy tym wykazać się zmysłem plastycznym i estetycznym³².

Poprzez zadanie uwzględniające przygotowanie prezentacji nauczyciel może jednak także głęboko zmotywować uczniów do rozwijania zainteresowań sportowych i dopingować ich do prowadzenia zdrowego i aktywnego trybu życia. Taki właśnie walor motywacyjny dla ucznia może mieć zadanie przygotowania prezentacji dotyczącej jego własnego, codzien-

³² M. Kowalczyk, op.cit.

nego zestawu ćwiczeń modelujących sylwetkę, zaproponowanej przez niego trasy wycieczki rowerowej, stworzonego przez niego katalogu dobrego kibica, na przykładzie relacji z meczu siatkarskiego lub konkursu skoków narciarskich, w którym uczestniczył³³. Tego typu zadanie uczeń wykona chętnie, ponieważ pozwoli mu ono podzielić się z rówieśnikami własnymi pomysłami i doświadczeniami. Będzie ono miało również walor praktyczny – związany nie z abstrakcyjną zwykle wiedzą szkolną, ale realnym, codziennym życiem dziecka czy nastolatka.

Zwróćmy jednak uwagę na to, że przygotowanie prezentacji jest tylko jednym z elementów wykonania zadania. Równie istotna część dotyczy publicznego omówienia prezentacji. Uczniowie – także w tej fazie zadania – kształcić mogą bardzo przydatne umiejętności: autoprezentacji, wypowiedzi na forum, rzeczowego odpowiadania na pytania od audytorium i kulturalnego prowadzenia polemiki. Kształcić będą zdolność opanowywania emocji i prezentowania swojej pracy w warunkach stresu, jaki wywołać może tego rodzaju publiczne wystąpienie.

Istnieje szeroki wybór aplikacji dostępnych za darmo lub w popularnych pakietach biurowych, które służyć mogą zarówno nauczycielowi, jak i uczniowi do przygotowania prostych prezentacji multimedialnych na potrzeby lekcji i zadań szkolnych. Oczywiście najszerzej stosowanym będzie Power Point, stanowiący element pakietu Microsoft Office. Jednak dla tego rzeczywiście funkcjonalnego i wygodnego w użytkowaniu programu istnieje przynajmniej kilka alternatyw³⁴.

Najmodniejszą ostatnio propozycją programu, który zastąpić może Power Pointa jest aplikacja PREZI. Stworzyć można ją on-line, na stronie **www.prezi.com**. W zgodnej opinii użytkowników, możliwości tego programu każą zredefiniować pojęcie o prezentacji multimedialnej. O ile użytkownik Power Pointa komponuje swój pokaz w oparciu o mniej lub bardziej rozbudowane, ale wciąż statyczne slajdy, wzbogacane ewentualnie prostymi animacjami, pracując przy wykorzystaniu PREZI dysponujemy planszą, na której następnie układamy poszczególne elementy naszego pokazu (tekst, zdjęcia, kształty geometryczne, a nawet filmy). Elementy te są prezentowane odbiorcy w sposób płynny, poprzez kolejne, dynamiczne ujęcia – przybliżanie, oddalanie, obrót – które zastępują tradycyjne, wyizolowane od siebie slajdy. Gotowy pokaz można zapisać na serwerze (wtedy wygenerowany zostanie adres, pod którym

³³ B. Wantuła-Winikajtis, *Zastosowanie technologii informacyjnej na zajęciach wychowania fizycznego na przykładzie wykorzystania prezentacji multimedialnej*, <http://www.edukacja.edux.pl/p-1456-zastosowanie-technologii-informacyjnej-na.php> [data dostępu: 22.05.2011].

³⁴ Czytaj też: P. Peszko, *Powerpoint – alternatywy 4*, http://www.eid.edu.pl/blog/wpis,powerpoint_-_alternatywy_4,394.html [data dostępu: 10.06.2011].

będzie można przeglądać ją w sieci) lub na dysku własnego komputera. Posiadająca tak rozbudowane opcje aplikacja jest dostępna każdemu, zarejestrowanemu na stronie użytkownikowi.

Chcąc uzyskać w prezentacji mniej spektakularny, bardziej konwencjonalny efekt, wykorzystywać można przy jej wykonaniu aplikację Impress z pakietu Open Office. To rozwiązanie warte polecenia ze względu na prostotę użytkowania oraz dostępność tej aplikacji dla tych uczniów, którzy nie dysponują legalnym pakietem MS Office. Działa w sposób bardzo zbliżony do Power Pointa i nie wymaga od uczniów specjalnych umiejętności technicznych czy też zaawansowanej znajomości języka angielskiego.

Z kolei posługując się narzędziem Google Docs, wykorzystać można aplikacją Google Presentations, będącą jego elementem. Warto zwrócić uwagę na tę opcję. Chociaż pod względem możliwości kreowania i edycji slajdów w Google Presentations nie spotkamy takiego bogactwa opcji i efektów, jak w programie Power Point czy aplikacji PREZI, narzędzie to umożliwia pracę nad prezentacją on-line kilku użytkowników jednocześnie. Przygotowywaną prezentację można bardzo łatwo udostępnić innym użytkownikom, którzy będą mogli ją wspólnie przeglądać edytować, komentować, wymieniając między sobą uwagi na wewnętrznym czacie. Wspólną pracę może w ten sposób zorganizować kilku uczniów. Co więcej, w tym trybie pracy nauczyciel może wykorzystać powiązane aplikacje Google – praca nad zadaniem może odbywać się wspólnie, w ramach zdefiniowanej w systemie grupy (Grupy Google) – ułatwia to komunikację i współpracę pomiędzy członkami zespołu.

Bez względu na to, jakiego programu użyje nauczyciel czy uczeń do tworzenia prezentacji multimedialnej, jeśli ma ona być wykorzystywana w celach edukacyjnych, spełniać powinna określone warunki. Przyjrzyjmy się zatem kilku podstawowym zasadom tworzenia prezentacji multimedialnych.

Po pierwsze nauczyciel zastanowić musi się nad celem, jaki jego prezentacja pełnić powinna w toku projektowanych przez niego zajęć i fazy przebiegu lekcji, w której zostanie użyta. W tym kontekście prezentacja multimedialna pełnić może różnorakie funkcje³⁵:

1. może być wstępem do realizowanego tematu, stanowić przyczynek do dalszych rozważań czy dyskusji prowadzonych przez nauczyciela i uczniów (nauczyciel może przygotować prezentację dotyczącą wandalizmu na stadionach i konsekwencji brutalizacji imprez sportowych jako wstęp do pogadanki na temat zasad bezpiecznego i kulturalnego kibicowania);

³⁵ G. Urbanek, op.cit.

2. może być ilustracją dla omawianych na lekcji zagadnień teoretycznych (nauczyciel może stosować prezentację jako formę wizualizacji omawianych z uczniami przepisów, np. gry w siatkówkę, kształtu linii boiska, gestów sędziego i ich znaczenia);
3. może być źródłem informacji dla uczniów – będzie wtedy kompilować informacje dotyczące danego tematu i przekazywać je uczniom w przystępnej formie, która ułatwi im ich przyswojenie (nauczyciel przy wykorzystaniu prezentacji przekazywać będzie uczniom zasadniczy materiał uwzględniony w temacie zajęć);
4. może syntezować wiedzę z danego działu wiedzy – tego typu prezentacja pomoże uczniom w budowaniu uogólnień, strukturalizowaniu swoich wiadomości. Nauczyciel może też w niej zebrać informacje wymagane na sprawdzianie i wykorzystać prezentację jako narzędzie służące powtórzeniu wiadomości przed klasówką.

Po określeniu celów prezentacji i jej roli w przebiegu zajęć, nauczyciel dokonać musi wyboru materiałów, jakie wykorzysta w jej tworzeniu. Źródłem tych materiałów może być zarówno prywatne archiwum nauczyciela (zgromadzone przez niego notatki z literatury fachowej, wykonane samodzielnie, np. podczas zawodów sportowych czy wycieczek turystycznych fotografie, samodzielnie wykonane rysunki, tabele, wykresy w formie plików elektronicznych lub skanów), jak i nieograniczone zasoby internetowe. Jeśli jednak nauczyciel wykorzystuje w prezentacji demonstrowanej następnie klasie teksty, ilustracje, grafiki, szczególnie te ściągnięte z Internetu, upewnić powinien się czy możliwe jest legalne wykorzystywanie ich w celach edukacyjnych³⁶.

Najistotniejszą kwestią na tym etapie tworzenia prezentacji jest jednak dostosowanie wybranych treści do możliwości i zainteresowań odbiorcy. Nauczyciel powinien zatem zastanowić się nad wiekiem, możliwościami intelektualnymi i percepcyjnymi oraz poziomem umiejętności odbioru i przetwarzania informacji w grupie uczniów będącej odbiorcami przygotowywanej prezentacji i do tych kryteriów dostosować język, poziom abstrakcyjności i szczegółowości materiałów. Równie istotna jest sama struktura prezentacji, która również musi być adekwatna do specyfiki odbiorcy. Prezentacja przeznaczona dla uczniów powinna być przejrzysta i logiczna. Warto, aby poszczególne slajdy posiadały swoje tytuły i wyraźnie wyszczególnione słowa kluczowe. Dla uczniów dużym ułatwieniem w odbiorze treści zawar-

³⁶ Niedochodowe cele edukacyjne opracowania, w którym wykorzystywane, cytowane i kopiowane są materiały mogące podlegać ochronie prawem autorskim, pozwalają w wielu przypadkach na legalne wykorzystywanie cudzej własności intelektualnej, warto jednak każdorazowo upewnić się w tej kwestii, posługując się w prezentacji multimedialnej tworzonej na użytek nauczania plikami pobranymi z Internetu. Czytaj też: M. Krzywańska, *Rozważanie praw autorskich związanych ze stosowaniem komputerów i programów komputerowych*, <http://www.sod.ids.czest.pl/publikacje/1417/a417.pdf> [data dostępu: 22.05.2011].

tych w prezentacji będzie umieszczanie podsumowań po każdym bloku informacji zaprezentowanych na slajdach.

Na koniec warto zwrócić uwagę na jeszcze jeden element prezentacji edukacyjnych – narrację. Zaawansowane aplikacje pozwalają na dodanie do prezentacji nagranych głosów narratora, uzupełniającego przekaz poszczególnych slajdów. Jest to opcja bardzo kusząca dla nauczycieli – pozwala im oszczędzić czas i energię podczas wyświetlania prezentacji. Jednak prezentacje z nagraniem komentarzem sprawdzają się przede wszystkim w nauczaniu zdalnym. W przypadku prezentacji wykorzystywanej na lekcji automatyczna narracja może spowodować u uczniów dekoncentrację lub bierny odbiór obrazów i dźwięku prezentowanego na slajdach. Pamiętać należy, że prezentacja multimedialna jest jedynie środkiem dydaktycznym, wspomagającym metodę obraną przez nauczyciela. To jego komentarz – równoległy do wyświetlania prezentacji – jest najistotniejszym elementem realizowanego tą metodą procesu nauczania. Poprzez odpowiednie zabiegi modulacyjne i intonacyjne skupia on uwagę uczniów na najważniejszych punktach prezentacji, wyjaśnia ewentualne wątpliwości, powtarza te fragmenty, które są kluczowe dla zrozumienia tematu.

Zanim nauczyciel wykorzysta w czasie zajęć przygotowaną przez siebie prezentację multimedialną, warto, aby poddał się wstępnej weryfikacji wykreowanego przez siebie materiału – zanim zrobią to sami uczniowie. Nauczyciel powinien się zastanowić, czy stworzona przez niego prezentacja odpowiada założonym celom edukacyjnym i czy jej forma oraz konstrukcja pozwolą na jej odbiór grupie uczniów, dla których jest przeznaczona. W tym celu sformułować może listę pytań, które służyć mogą ocenie trafności przygotowanej prezentacji do założonych celów edukacyjnych. Poniżej zamieszczamy listę przydatnych w takich wypadku pytań³⁷:

1. Czy dobór materiałów i wybrana dla ich prezentacji struktura odpowiada tematowi i założonym celom lekcji, w ramach której zostanie wykorzystana prezentacja?
2. Czy ilość wykorzystanego materiału odpowiada czasowi przeznaczonemu na jego prezentację?
3. Czy zastosowany w prezentacji język jest adekwatny do poziomu odbiorców, poprawny stylistycznie i ortograficznie?
4. Czy jakość techniczna prezentacji zapewnia jej komfortowy i łatwy odbiór?

Ponieważ prezentacja multimedialna jest wyjątkowo popularnym środkiem dydaktycznym, bardzo często przygotowywanym przez nauczycieli, przydatną dla nich wiedzą są

³⁷ G. Urbanek, op.cit.

najważniejsze zasady typografii komputerowej, jakie powinny być stosowane w tworzeniu wszelkiego rodzaju dokumentów tekstowo-graficznych przeznaczonych do obioru za pośrednictwem ekranu komputerowego³⁸.

Zasady dotyczące tekstu:

1. W tekście stosowanym na slajdach warto stosować krój i rozmiar czcionki najbardziej czytelne dla odbiorcy, rekomenduje się używanie czcionek Verdana, Georgia, Times New Roman. W jednym dokumencie/prezentacji stosować należy wyłącznie jeden krój pisma.
2. W prezentacjach większą czytelność i estetykę układu tekstu zapewnia wyrównanie do lewej, zamiast justowania. Interlinia powinna być większa niż 1,00.
3. Dla wyróżnienia części tekstu warto stosować pochylenie pisma (nie wskazane za to, bez wyraźnego uzasadnienia, jest stosowanie tego zabiegu w tekście ciągłym). Pamiętać przy tym należy o zasadzie unikania podwójnych wyróżnień – wyróżniamy słowo za pomocą jednego zabiegu – pochylenia lub pogrubienia lub podkreślenia lub koloru.

Zasady dotyczące stosowania kolorów:

1. Na jednym slajdzie nie należy stosować jednocześnie więcej niż 5 do 7 barw. Zbyt duża liczba kolorów na jednym slajdzie może zdezorientować odbiorcę i odciągnąć jego uwagę od najważniejszych treści.
2. Barwy czerwone i zielone stosowane powinny być raczej w centrum slajdu, a nie na jego obrzeżach.
3. Najlepszym kolorem tła dla komponowanego przez nas slajdu będzie niebieski.
4. Jeśli na slajdzie znajdują się mniejsze pola (np. tekstowe), powinny one zostać wyróżnione barwą i ramką.
5. Barwy o dużej intensywności nie powinny być ze sobą łączone. Dotyczy to np. barwy niebieskiej i żółtej, czerwonej i zielonej, zielonej i niebieskiej.
6. Kolory: czerwony i pomarańczowy oraz inne barwy ciepłe, których właściwością jest wypuklanie elementu, powinny być wykorzystywane dla obiektów bliższych odbiorcy.
7. Barwy, którym przypisuje się określone zabarwienie emocjonalne, powinny być stosowane na slajdzie właśnie w tym kontekście (czerwony – zakaz, ostrzeżenie, błąd; zielony – przyzwolenie, pochwała, zachęta).

³⁸ Za: S. Szablowski, op.cit.

8. W prezentacjach nie jest wskazane stosowanie barw bardzo jaskrawych.
9. Nie jest wskazane jednoczesne stosowanie w jednym elemencie i barwy, i faktury, bo tego rodzaju obiekt może męczyć wzrok odbiorcy.

Chociaż prezentacje multimedialne wydają się najprostszymi w przygotowaniu i zastosowaniu narzędziami edukacyjnymi o charakterze informatycznym, także ich wartość zależy w dużym stopniu od staranności ich wykonania i sprawności w ich prezentowaniu. Zastosowanie omówionych powyżej zasad powinno pomóc początkującym nauczycielom wychowania fizycznego w skutecznym posługiwaniu się tym popularnym środkiem nauczania.

4. Metoda webquest w nauczaniu WF

Interesującą metodą pracy uczniów, która przyczynić może się do zwiększenia ich zainteresowania przedmiotem wychowania fizycznego, kształcąc przy tym szereg kompetencji uniwersalnych, ponadprzedmiotowych, jest webquest. Jest to projekt edukacyjny realizowany przez uczniów zgodnie z określoną instrukcją, w którym większa część aktywności poznawczej i twórczej uczniów opiera się o internetowe zasoby wiedzy i narzędzia o charakterze informacyjno-komunikacyjnym. Jest to metoda problemowa, nastawiona na samodzielne działania uczniów, polegające na gromadzeniu informacji, weryfikowaniu ich i klasyfikowaniu, wykorzystywaniu do rozwiązania postawionego problemu, przetworzeniu i zastosowaniu przy wykonaniu określonego zadania. W dobrze zaprojektowanym webqueście uczniowie mają szansę posługiwać się źródłami o zróżnicowanym charakterze i pochodzeniu, opracowywać dokumenty w różnej formie, a następnie efekty swojej pracy prezentować zarówno w Internecie, jak i w świecie rzeczywistym (na forum klasy, szkoły, osiedla). Uczniowie pracują w grupie, rozdzielają pomiędzy siebie zadania, a następnie ponoszą odpowiedzialność z jednej strony za przydzieloną sobie część pracy, a z drugiej strony – współodpowiedzialność za całe zadanie. W ten sposób kształcą u siebie kompetencje kooperacji, współdziałania, planowania i organizowania pracy zespołowej. Równie istotnym walorem tej metody jest ewaluacja pracy uczniów prowadzona dwutorowo – przez nauczyciela, który ocenić może stopień wywiązania się uczniów z postawionych im zadań i ostateczne efekty ich pracy, jak i przez samych uczniów, którzy analizując przebieg prac, problemy jakie pojawiły się przed nimi, sposób w jaki zostały rozwiązane, kształtują umiejętność autoewaluacji swoich działań³⁹.

W nauczaniu wychowania fizycznego ogromne znaczenie może mieć motywujący dla samych uczniów potencjał pracy tą metodą. Jak już zostało wspomniane, w danym przedmiocie nauczyciele przykładają większą wagę do kształtowania pożądanych postaw, zdrowych nawyków, higienicznych przyzwyczajeń, bezpiecznych zachowań, niż do przekazywania teoretycznej wiedzy⁴⁰. Metoda webquest idealnie odpowiada tak wyznaczonym celom nauczania i wychowania, bo angażując emocje ucznia w pracę nad projektem, pozwala mu wykorzystywać narzędzia dla niego bardzo atrakcyjne. Dodatkowo metoda ta lokuje jego pracę w środo-

³⁹ S. Furgoń, *Webquest i okolice*, <http://webquest.furgoń.org/> [data dostępu: 23.05.2011].

⁴⁰ B. Woynarowska, *Materiały edukacyjne – wychowanie fizyczne blok tematyczny – edukacja zdrowotna*, <http://www.bc.ore.edu.pl/Content/121/Materia%C5%82y+edukacyjne+wychowanie+fizyczne+blok+tematyczny+-+edukacja+zdrowotna+prof.+dr+hab.+med.+Barbara+Woynarowska.pdf> [data dostępu: 17.05.2011].

wisku codziennej aktywności ucznia, co w naturalny sposób skłania ku samodzielnemu poszerzaniu zainteresowań sportem, rekreacją, zdrowiem i turystyką⁴¹.

Przyjrzyjmy się najpierw samej konstrukcji webquestu, aby następnie omówić, jak w optymalny sposób zaadaptować tę metodę do nauczania wychowania fizycznego.

Na webquest składa się sześć elementów. Nauczyciel opracowuje te elementy przed rozpoczęciem pracy uczniów i publikuje je w sposób umożliwiający im szybkie, łatwe dotarcie do tej instrukcji w dowolnym czasie i miejscu. Może wykorzystać w tym celu nauczycielski blog, stronę internetową lub stronę założoną specjalnie dla tego projektu. W instrukcji omówione powinny być kolejno następujące działy⁴²:

1. **Wprowadzenie** – nauczyciel określa tu temat projektu oraz wskazuje jego najważniejsze cele. Aby zachęcić uczniów i zmotywować do działania, nakreślić powinien też możliwie intrygującą fabułę, wokół której zbudowane zostaną poszczególne zadania dla uczniów. Warto proponować uczniom tematy, które są im bliskie, odnoszą się do spraw i zjawisk, jakie towarzyszą także ich życiu, wzbudzają obawy lub kontrowersje. Nauczyciel może też we wstępie do webquestu zaproponować historię fantastyczną, pozwalającą uczniom rozwiązać wskazany problem wcielając się w role, odgrywając, odtwarzając określoną historię (np. „Przeniosłeś się w czasie do starożytnej Grecji. Tam znalazłeś się w grupie kapłanów w Olimpii, którzy przygotowują igrzyska. Powinieneś zorientować się, jakie dyscypliny znalazły się w programie zawodów, jakie obrzędy będą towarzyszyły igrzyskom. Twoim zadaniem będzie następnie...”).
2. **Zadania** – w tym dziale instrukcji określone są ostateczne rezultaty, jakie przynieść powinna praca poszczególnych uczniów czy poszczególnych zespołów. Nauczyciel projektując zadania dla uczestników projektu musi wziąć pod uwagę wymagane w ich wykonaniu narzędzia i umiejętności, które nie mogą przerastać możliwości uczniów. Wykonanie zadań powinno wiązać się z koniecznością zastosowania przez nich zgromadzonej wiedzy z zakresu przedmiotu oraz dziedzin pokrewnych. Ważne też, aby rezultat zadania miał swoje realne zastosowanie – przekona to uczniów, że ich wysiłki mają znaczenie szersze i bardziej praktyczne niż tylko realizacja abstrakcyjnego zadania szkolnego.

⁴¹ M. Szafraniec, *Metoda WebQuest*,

http://www.webquest.pl/webquest_info.php/?druk=1&action=metoda&news=&wid= [data dostępu: 23.05.2011].

⁴² Szerzej patrz: S. Furgoń, *Metoda webquest...*; D. Kwiatkowska, M. Lewandowska, *WEBQUEST: metoda pracy z uczniami*, „Gazeta IT”, 17 marca 2006, www.gazeta-it.pl/2,4,66,index.html [data dostępu: 23.05.2011]; P. Peszko, *Webquest! Co to jest Webquest?*, <http://blog.2edu.pl/2006/11/webquest-co-to-jest-webquest-cz1.html> [data dostępu: 23.05.2011].

3. **Procedury** – nauczyciel opisuje tu kolejne kroki, jakie wykonać powinni uczniowie/zespoły, aby zrealizować postawione im zadania. To rodzaj poradnika, przewodnika dla uczniów w pracy nad ich zadaniami. Rodzajem wskazówek zamieszczonych przez nauczyciela może być zestaw pytań kontrolnych dla realizatorów poszczególnych zadań, które pozwolą uczniom ocenić, czy ich działania zmierzają we właściwym kierunku, czy ich tok myślenia i postępowania w zadaniu jest trafny.
4. **Źródła** – nauczyciel umieszcza tu bazę wskazówek bibliograficznych, odnośników do stron internetowych, encyklopedii, słowników, e-booków, ilustracji i baz danych, jakie wykorzystywać mogą uczniowie podczas realizacji zadań. Istotne, aby źródła te miały zróżnicowany charakter (tekstowy, graficzny, dźwiękowy, wizualny) i zróżnicowane pochodzenie (webquest zakłada posługiwanie się przez uczniów materiałami i narzędziami o charakterze informatycznym, ale nie przesądza o ich wyłącznym użyciu – nauczyciel powinien zachęcać uczniów w równym stopniu do korzystania z bibliotek, archiwów i prasy papierowej).
5. **Ewaluacja** – zawarte powinny zostać tu szczegółowe kryteria oceny poszczególnych elementów pracy uczniów podczas realizacji webquestu (nie tylko ostatecznego rezultatu działań, ale także procesów, jakie miały miejsce w trakcie realizacji zadań – poszczególnych umiejętności, jakimi wykazywali się uczniowie, wykazanych przez nich kompetencji). W przypadku każdego z podlegających ocenie działań, procesów, nauczyciel powinien wskazać szczegółowe wymagania dotyczące uzyskania poszczególnych ocen. Elementy i kryteria ewaluacji przedstawia się zazwyczaj w postaci tabeli (z przykładami takich tabel ewaluacyjnych można zapoznać się w webquestach opublikowanych w Internecie, do których linki zostaną podane pod koniec niniejszego rozdziału) .
6. **Podsumowanie** – nauczyciel reasumuje w tym miejscu przebieg projektu, zdobyte przez uczniów doświadczenia i osiągnięcia, jakie stały się ich udziałem. Jednak zasadniczym celem podsumowania nie jest zamknięcie tematu zrealizowanego webquestu, ale zachęta jego uczestników do podejmowania dalszych działań w celu rozszerzania rozbudzonych w czasie pracy zainteresowań, wykorzystywania w praktyce zdobytych wiadomości i umiejętności.

Projektując webquest, jaki nauczyciel chce zrealizować z uczniami, musi on najpierw określić cele edukacyjne, jakie ma zamiar osiągnąć poprzez pracę tą metodą, a następnie sformułować temat, adekwatny do treści programowych związanych z przedmiotem, oraz atrakcyjny i ciekawy dla uczniów. Ważne, aby był to jednocześnie temat, w którym rolę kon-

sultanta i eksperta może pełnić nauczyciel, bo to on będzie bowiem pierwszą instancją, do której zgłaszać będą się uczniowie w przypadku pojawiających się trudności czy wątpliwości. Nie powinien zatem proponować uczniom tematu, w którym nie dysponuje szczegółową wiedzą, gdyż w takim przypadku nie będzie mógł w żaden sposób pomóc uczniom w realizacji projektu, a co więcej – ucierpieć może w takiej sytuacji jego autorytet.

Na tym etapie pracy nauczyciel powinien ustalić, jaki czas otrzymają uczniowie na realizację projektu. Webquest krótkoterminowe realizuje się podczas dwóch, trzech lekcji, a zadaniem uczniów w tym przedziale czasowym może być stworzenie bazy danych, zgromadzenie materiałów na wskazany temat (np. stworzenie bazy dotyczącej informacji na temat reprezentacji Polski na olimpiadzie w Barcelonie w 1992 roku, baza ta może być potem wykorzystana przez nauczyciela i uczniów podczas pracy nad zadaniem dotyczącym tematyki olimpizmu, jaka realizowana będzie już wspólnie, w szkole). Webquesty długoterminowe, w ramach których uczniowie w praktyce wykorzystują wiedzę i umiejętności związane z przedmiotem i tematem projektu, realizowane są w czasie od 1 tygodnia do 1 miesiąca.

Następnie należy ustalić zadania, jakie w projekcie przypadną poszczególnym zespołom lub indywidualnym uczniom. W tej fazie nauczyciel wykazać powinien się kreatywnością określając fabułę, która zainteresuje i wciągnie uczniów w projekt, ale i typ zadań, który kształcić będzie najbardziej pożądane kompetencje z punktu widzenia nauczanego przedmiotu. Twórca metody webquest – Bernie Dodge – wskazał kilkanaście kategorii zadań, w oparciu o które nauczyciele projektować mogą własne webquesty. Skupmy się wyłącznie na tych, które najlepiej odpowiadają celom nauczania wychowania fizycznego:

1. **Relacja** – w zadaniu tego typu uczniowie wykazać powinni się umiejętnością przetwarzania zdobytych informacji i prezentowania swoich wniosków w postaci raportu, streszczenia, eseju, plakatu i prezentacji multimedialnej. W webqueście z zakresu wychowania fizycznego zadanie takie dotyczyć może np. raportu na temat dostępnych w okolicy możliwości uprawiania turystyki rowerowej czy działającej w środowisku lokalnym drużyny piłki siatkowej.
2. **Kompilacja** – wymaga od uczniów zgromadzenia materiałów, informacji o różnym charakterze, pochodzących z różnych źródeł, a następnie zorganizowania ich zgodnie z określonymi kryteriami. Nauczyciel WF w takim zadaniu może zaproponować uczniom stworzenie internetowej bazy informacji na przykład na temat biografii najwybitniejszych polskich narciarzy, z której następnie korzystać będą mogli inni uczniowie.

3. **Odkrywanie tajemnicy** – zadanie takie jest rodzajem zagadki detektywistycznej, w której uczniowie muszą wykazać się umiejętnością dedukcji, wnioskowania na podstawie pojedynczych elementów łamigłówki, oddzielania informacji prawdziwych i wiarygodnych od fałszywych. Zadanie takie wykorzystać można w edukacji prozdrowotnej. Uczniowie wcielić mogą się w inspektorów żywienia, tropiących szeroko reklamowane, ale niezdrowe bądź szkodliwe produkty na rynku lub w sklepiku szkolnym – zapoznają się z faktyczną wartością odżywczą produktów określanych jako *light*, wyszukują produkty mniej reklamowane, ale naturalne i zdrowe.
4. **Perswazja** – w zadaniu tym uczniowie wykazać powinni się umiejętnościami retorycznymi, erystycznymi i marketingowymi, ich zadaniem jest przekonanie do jakiejś tezy, zmiana poglądów innych osób. Nauczyciel WF może zaproponować swoim uczniom stworzenie projektu kampanii społecznej promującej aktywność fizyczną – np. film wideo reklamujący wśród uczniów ich szkoły codzienne bieganie.
5. **Dziennikarstwo** – zadania wyznaczone do wykonania uczniom będą analogiczne do tych omówionych w podrozdziale o tworzeniu internetowej gazetki sportowej. Uczniowie w takim zadaniu będą musieli udowodnić swoją zdolność do obiektywnego przedstawiania faktów, trafnego ich komentowania. Warto aby tego typu zadanie nauczyciel wykorzystał w webqueście o tematyce kontrowersyjnej – np. dotyczącym kultury kibicowania, kwestii komercjalizacji sportu, wielkich skandali w historii sportu.
6. **Osąd** – uczniowie będą musieli w takim zadaniu sformułować własne stanowisko w danej sprawie, przedstawić i obronić swoją opinię. W zadaniu mogą być zaprezentowane przez uczniów (np. poprzez odegranie ról) także dwa przeciwstawne punkty widzenia. Zadanie takie nauczyciel WF może sformułować na przykład w kontekście tematyki doping, szkodliwości lub skuteczności określonych typów diety.
7. **Projekt badawczy** – na początku tego typu zadania uczniowie stawiają tezę, której udowodnienie lub obalenie jest celem ich późniejszych działań. Dla przykładu: zadaniem uczniów jest udowodnienie szkodliwości palenia papierosów dla zdrowia nastolatków oraz osób dorosłych. W toku takiego zadania uczniowie zdobywają informacje na temat przeprowadzonych w tym kierunku badań, porównują opinie ekspertów, formułują wnioski końcowe odnoszące się do postawionej na początku tezy.

Dla praktycznego zilustrowania przedstawionych powyżej teoretycznych podstaw projektowania i realizacji tego typu projektów edukacyjnych, warto zapoznać się z przykładowymi webquestami, dotyczącymi nauczania wychowania fizycznego, dostępnych m.in. na następujących stronach:

1. <http://mrostkow.oeiizk.waw.pl/uw/AK/>
2. <http://mrostkow.oeiizk.waw.pl/efs/gg/JS/>
3. <http://mrostkow.oeiizk.waw.pl/efs/gg/MC/twojezadanie.html>
4. <http://mrostkow.oeiizk.waw.pl/efs/jw/ST/>
5. <http://mrostkow.oeiizk.waw.pl/cw/Czywieszcojesz.htm>

Przy tej okazji trzeba dodać, że publikowanie webquestów w Internecie jest dla nauczyciela zarówno skutecznym sposobem promocji swoich osiągnięć dydaktycznych, jak i szansą na wymianę doświadczeń z innymi pedagogami, podejmującymi w swojej praktyce zawodowej pracę tą metodą.

5. Metoda e-portfolio w nauczaniu WF

E-portfolio jest jedną z innowacyjnych metod nauczania, bazujących na narzędziach technologii informacyjno-komunikacyjnej. Podobnie jak w tradycyjnej odmianie tej metody, uczeń gromadzi, archiwizuje i przygotowuje do prezentacji materiały o różnym charakterze – zarówno te służące mu w przygotowaniu zadań szkolnych, jak i te, które są już skończonym rezultatem jego wysiłków. W elektronicznym portfolio gromadzić on może także dowody swoich osiągnięć w określonej dziedzinie, wyróżnienia, jakie otrzymał w związku z podejmowaną przez siebie aktywnością szkolną (a potem zawodową), dokumentację związaną z uczestnictwem w konkursach, zawodach i partycypacją w projektach. Tym samym portfolio jest sposobem na dokumentowanie czynionych postępów w nauce i świadectwem rozwoju osobowego czy zawodowego. Specyficzną cechą e-portfolio jest tworzenie takich kolekcji w oparciu o narzędzia informatyczne i internetowe oraz budowanie kolekcji materiałów wyłącznie w formie elektronicznej. Ogromną zaletą takiej formy portfolio jest możliwość szybkiej i atrakcyjnej prezentacji wybranych fragmentów kolekcji w dowolnym miejscu i czasie, dysponując wyłącznie komputerem z dostępem do Internetu (jeśli e-portfolio umieszczone zostało na stronie internetowej), ewentualnie nośnikiem, na którym zgromadzone są materiały tworzące elektroniczną kolekcję⁴³. Autor e-portfolio może elastycznie i szybko zmieniać jego strukturę, uzupełniać i aktualizować jego zawartość.

E-portfolio w edukacji, w tym w nauczaniu wychowania fizycznego, służyć może kilku celom:

1. może organizować pracę ucznia w zakresie określonego przedmiotu, może określać sposób, w jaki uczeń pracuje w ramach danego przedmiotu;
2. może stanowić przedmiot oceny – wspierać formatywne ocenianie pracy ucznia, kiedy relacjonuje on nauczycielowi swoje osiągnięcia związane z budową poszczególnych elementów e-portfolio, a może też być elementem oceny sumującej, kiedy zgromadzenie i przedstawienie nauczycielowi e-portfolio jest efektem finalnym, np. projektu edukacyjnego i jako takie podlega ewaluacji;
3. może stanowić narzędzie wspomagające samorozwój ucznia, wykorzystywane przez niego na kolejnych etapach kariery edukacyjnej i w późniejszym okresie – zawodowej.

⁴³ M. Polak, *Wykorzystanie e-portfolio w szkołach*, http://edunews.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=552&Itemid=575 [data dostępu: 15.05.2011].

Zalety zastosowania tej metody aktywizującej ucznia są ogromne:

1. w metodzie tej nacisk jest położony na realny efekt uczenia się – uczeń buduje bazę swoich prac i osiągnięć, które może następnie wykorzystywać w praktycznym życiu;
2. wspiera kształcenie umiejętności ucznia w zakresie samodzielnego planowania działań edukacyjnych, organizowania własnej pracy i dokumentowania oraz prezentacji jej rezultatów;
3. wspiera kompetencje kluczowe w zakresie posługiwania się wieloma narzędziami o charakterze informatycznym oraz informacyjno-komunikacyjnym;
4. kładzie nacisk na autorefleksję, pomaga uczniowi w rzetelnej ocenie swoich mocnych i słabych stron, dokumentuje rozwój osobowościowy i intelektualny ucznia;
5. pozwala na stworzenie bazy artefaktów, którymi uczeń może się posługiwać.

W zależności od możliwości technicznych ucznia (ale też jego wieku, poziomu edukacji i celu, w jakim przygotowywane jest e-portfolio) można wybrać odpowiednią formę i technikę przygotowania takiej kolekcji, stosując narzędzia na różnym poziomie technologicznego zaawansowania⁴⁴.

1. **Quasi papier** – tego typu portfolio elektroniczne budowane jest w oparciu o dokumenty naśladujące wytwory papierowe – pliki tekstowe, pliki graficzne, skany papierowych dokumentów i formularzy. Autor takiego e-portfolio pracuje głównie w oparciu o podstawowe oprogramowanie typu MS Office, przygotowuje poszczególne artefakty off-line, a następnie gromadzi je na dysku, płycie czy pendrivie, według samodzielnie opracowanej i zbudowanej struktury folderów i katalogów. W takiej formie e-portfolio można również opublikować na przykład na stronie internetowej, co jednak nie wpłynie na interaktywność zgromadzonych w ten sposób dokumentów.

Zalety: łatwość realizacji dla każdego posiadacza komputera z podstawowym oprogramowaniem, możliwość wykorzystania takiej metody w pracy z uczniem również w młodszym wieku (w szkole podstawowej), niewymagane wysokie kompetencje informatyczne i informacyjne; minimalne koszty.

⁴⁴ L. Hojnacki, *E-portfolio jako innowacyjna metoda nauczania i oceniania*, http://www.womkat.edu.pl/files/standaryzacja/Materialydydaktyczne/Eportfolio_LH_referat.pdf [data dostępu: 17.05.2011].

Wady: możliwość wprowadzania uzupełnień i aktualizacji wyłącznie w trybie off-line, brak możliwości wprowadzania opisów, komentarzy i refleksji towarzyszących dokumentowi (ale nie będących częścią jego zasadniczej treści).

2. **E-portfolio off-line** – budowane przy pomocy dedykowanego programu w trybie off-line. Na e-portfolio składają się te same pliki, tworzone oddzielnie przy pomocy tradycyjnego oprogramowania, a następnie gromadzone, hierarchizowane, strukturalizowane i archiwizowane są przy pomocy odpowiedniego narzędzia off-line.

Zalety: możliwość oparcia się o gotowy szablon w budowie pożądanej struktury kolekcji, łatwy sposób przechowywania i odszukiwania zgromadzonych artefaktów w sposób uporządkowany i systemowy.

Wady: analogiczne jak w przypadku pierwszej omówionej generacji – możliwość pracy z dokumentami tylko w trybie off-line; konieczność zakupu odpowiedniego programu do tworzenia e-portfolio – wzrost kosztów pracy tą metodą; nauczyciel może pozwolić uczniom na organizowanie swoich kolekcji w ten sposób, nie może jednak wymagać od całej klasy realizowania swoich projektów przy użyciu ujednoliconego narzędzia.

3. **E-portfolio on-line** – tworzenie kolekcji plików w oparciu o mechanizmy umożliwiające edycję i tworzenie treści on-line (przede wszystkim są to narzędzia zaliczane do technologii Web 2.0, takie jak: mechanizm Wiki czy narzędzia Google: Google Docs, Google Blogger, Google Sites).

Zalety: możliwość tworzenia i edycji artefaktów w trybie on-line, dodawania komentarzy, recenzji, możliwość otrzymywania informacji zwrotnej od osoby zapoznającej się z poszczególnymi elementami e-portfolio również w trybie on-line; wbrew pozorom zaawansowane narzędzia, jak te wymienione w opisie, stwarzając bardzo wiele możliwości użytkownikowi, są proste w obsłudze, a przy tym darmowe i powszechnie dostępne (nie wymagają wykupienia licencji).

Wady: konieczność stworzenia własnego systemu gromadzenia i publikowania kolekcji; konieczność posiadania dobrze (ale nie bardzo wysoko) rozwiniętych kompetencji w zakresie posługiwania się Internetem; metoda ta nie jest zalecana w pracy z uczniem młodszym.

4. **Dynamiczne e-portfolio on-line** – buduje się je przy wykorzystaniu serwisów internetowych, wyspecjalizowanych w kierunku tworzenia tego typu baz danych.

Zalety: właściciel e-portfolio może używać tagów dla oznaczenia materiałów zawartych w kolekcji, może zarządzać czasem publikacji poszczególnych elementów, jak również decydować o uprawnieniach poszczególnych odbiorców w zakresie dodawania komentarzy i uwag).

Wady: konieczność dysponowania dostępem do serwera, na którym można zainstalować bazę, wymagane wysokie umiejętności informatyczne i informacyjne, metoda ta nie jest rekomendowana do pracy z uczniem w szkole podstawowej.

Wybrana technika pracy w budowaniu e-portfolio zadecyduje o jego strukturze i możliwościach zarządzania kolekcją przez jej autora. W każdym jednak przypadku zawartość kolekcji uczniowskich będzie zbliżona (zróżnicowana jedynie w zależności od tematu i celu w jakim przygotowywany jest zbiór). Uczniowie w swoich kolekcjach gromadzić mogą⁴⁵:

1. artykuły internetowe, wpisy z blogów specjalistycznych, (zgromadzone w formie pliku, gdzie kopiowany jest tekst, w formie linku lub katalogu zakładek) – do aktualizacji takiej bazy uczeń może stosować kanały RSS;
2. e-booki lub odwołania do literatury przedmiotu dostępnej za pośrednictwem Internetu;
3. materiał ilustracyjny związany z tematem, jakiego dotyczy portfolio, w formie plików pobranych z sieci, w formie linków lub zakładek odwołujących się do stron WWW, w formie skanów fotografii, grafik, schematów, tabel;
4. luźne notatki związane z przeglądaniem stronami WWW, czytaniem książkami (także tymi, w formie papierowej), wysłuchanymi wykładami, obejrzanymi filmami, transmisjami sportowym;
5. własne prace, załączane w różnej formie – tekstów, prezentacji multimedialnych, filmów, nagrań, prac graficznych;
6. dokumentacja osiągnięć ucznia, związanych z konkretnym przedmiotem nauczania, bądź też w ogóle z jego ścieżką edukacyjną; w przypadku dokumentacji dostępnej w formie papierowej (listy gratulacyjne, dyplomy, certyfikaty, świadectwa), w e-portfolio znajdą się oczywiście ich skany, jednak powiązanie elektronicznej kolekcji z zasobami internetowymi pozwala zgromadzić w e-portfolio także filmy nagrane w trakcie zawodów, odnośniki do fragmentów meczów umieszczonych w sieci, czy relacji z ceremonii wręczenia nagród;

⁴⁵ H. Konopka, *Co włożyć do portfolio, czyli teczka tematyczna jako forma pracy i oceniania*, http://www.ceo.org.pl/porta/b_koss_koss_dla_nauczycieli_doc?docId=35170 [data dostępu: 17.05.2011].

7. netografia – zestawienie źródeł internetowych, z jakich uczeń korzystał przy realizacji zadania, lub które mogą mu być przydatne w przyszłości.

Zastanówmy się przez moment jak wyglądałoby e-portfolio budowane przez ucznia w ramach nauki przedmiotu wychowania fizycznego. Nauczyciel tego przedmiotu może stosować tę metodę aktywizującą w projektach tematycznych – wymagających od ucznia zgromadzenia informacji na dany temat, a następnie ich przetworzenia w celu wykonania określonego produktu: eseju, raportu, wystawy fotograficznej, prezentacji multimedialnej. W tym przypadku metoda e-portfolio w wychowaniu fizycznym sprawdzi się w przekazywaniu treści programowych związanych ze sportem, jego historią (w tym historią olimpiizmu), związanych z tańcem (w tym przede wszystkim jego teorią i rozwojem), w zagadnieniach dotyczących aktywnej turystyki i rekreacji. Omawiana metoda szczególnie posiada potencjał niesie jednak dla tych elementów programu nauczania wychowania fizycznego, które wiążą się z promowaniem u uczniów postaw prozdrowotnych, z kształceniem nawyków zdrowego odżywiania się i prowadzenia higienicznego, aktywnego trybu życia. Wynika to z faktu długofalowości tego typu oddziaływań edukacyjnych i rozciągnięcia w czasie procesu kształcenia wymienionych postaw i kompetencji. E-portfolio jest idealnym narzędziem edukacyjnym dla projektów długookresowych, wymagających od ucznia samodzielności, nastawionych na budowanie u niego autorefleksji i zdolności do oceny własnych postępów i wyników pracy.

Prostym przykładem z zakresu edukacji zdrowotnej byłoby e-portfolio, w którym uczeń gromadziłby materiały i dokumentację swoich działań dotyczących tematu: *Zdrowe odżywianie i aktywność fizyczna w walce z otyłością*. W kolekcji artefaktów, zgromadzonych przez ucznia w zakresie tematyki projektu, znaleźć mogłyby się następujące elementy⁴⁶:

1. artykuły specjalistyczne dotyczące walki z nadwagą oraz problemu zaburzeń żywieniowych jako pułapki nieodpowiedzialnego odchudzania;
2. wpisy z blogów traktujących o walce nastolatków ze zbędnymi kilogramami, ale też notatki osób dotkniętych anoreksją i bulimią, dotyczące ich doświadczeń w walce z chorobą;
3. kulinarne przepisy na dietetyczne dania, wskazówki dotyczące przygotowania lekkich potraw i komponowania zrównoważonej diety – linki do stron poświęconych wyłącznie tej tematyce;

⁴⁶ B. Woynarowska, *Materiały edukacyjne – wychowanie fizyczne blok tematyczny – edukacja zdrowotna*, <http://www.bc.ore.edu.pl/Content/121/Materia%C5%82y+edukacyjne++wychowanie+fizyczne+blok+tematyczny++edukacja+zdrowotna+prof.+dr+hab.+med.+Barbara+Woynarowska.pdf> [data dostępu: 17.05.2011].

4. odnośniki do filmów instruktażowych w serwisie YouTube z propozycjami ćwiczeń odchudzających i treningu dla osób walczących z nadwagą;
5. materiały z obserwacji prowadzonych w czasie projektu (tabele dotyczące odżywiania się autora w określonym czasie, w jakim prowadzone było badanie, arkusze obserwacji dotyczących zmiany wagi, samopoczucia, pojawiających się w okresie badania symptomów somatycznych – np. nudności, bóle głowy, wahania temperatury ciała; karty realizowanego treningu sportowego w czasie przeprowadzania badania);
6. raport dotyczący wyników przeprowadzonych obserwacji w kontekście tematu wyjściowego projektu, uzupełniony prezentacją multimedialną.

Praca metodą e-portfolio, aby przyniosła spodziewane efekty edukacyjne, powinna zostać zorganizowana przez nauczyciela w kilku etapach⁴⁷.

Pierwszym krokiem budowania przez ucznia takiej e-kolekcji stanowi **portfolio robocze**. Uczniowie gromadzą wszystkie materiały, jakie uznają za powiązane w jakikolwiek sposób z tematem zadania. Drugim elementem tego etapu pracy jest wybieranie przez uczniów optymalnej dla nich struktury kolekcji i narzędzi, którymi będą się posługiwać w budowaniu elektronicznego portfolio.

W kolejnej fazie uczniów powinno powstać **portfolio refleksyjne**. Każdy ze zgromadzonych do tej pory artefaktów powinien być przez ucznia oceniony i zweryfikowany pod kątem faktycznej przydatności w dalszych działaniach. Uczeń na tym poziomie pracy zastanowić powinien się, jakie są najważniejsze cele jego pracy, jakie efekty chce osiągnąć przez podejmowane działania.

Trzecim etapem pracy jest **portfolio strukturalne**. Teraz dopiero uczeń ostatecznie porządkuje zgromadzony materiał w kontekście wyznaczonych celów i dobiera dla zgromadzonych artefaktów najwłaściwszą konstrukcję, układ i system archiwizowania.

Ostatnią fazą działań w tej metodzie jest **portfolio prezentacyjne**. Ostateczny efekt pracy ucznia powinien zostać upubliczniony i poddany ocenie nauczyciela, rodziców, klasy, szkoły i użytkowników Internetu. Uczeń demonstruje tylko materiał mający bezpośredni związek z zadaniem, zakwalifikowany do celów prezentacji publicznej. Pozostałe zgromadzone przez niego artefakty nie ulegają oczywiście unicestwieniu, ale mogą być zastosowane przy innej okazji, przy innym ćwiczeniu. Nauczyciel prosząc o przygotowanie portfolio prezentacyjnego powinien jednak pamiętać, aby tego rodzaju „upublicznienie” pracy ucznia mia-

⁴⁷M. Wilk, M. Szafraniec, *Innowacyjne metody kształcenia*, Katowice 2010.

ło dla niego walor motywacyjny, a nie restrykcyjny – należy zadbać o taką formę prezentacji, która będzie dla ucznia atrakcyjna, nie uciążliwa. To od samego ucznia musi zależeć, czy chce on swoją kolekcję przedstawić całej szkole czy wyłącznie rodzicom i nauczycielowi.

Jakie elementy pracy ucznia metodą e-portfolio powinny podlegać ocenie nauczyciela? W dużej mierze zależy to od celów edukacyjnych, jakie wyznaczy nauczyciel na początku projektu. Ewaluując pracę ucznia należy jednak wziąć pod uwagę najważniejsze kryteria⁴⁸:

1. poziom merytoryczny i różnorodność zgromadzonych przez ucznia materiałów;
2. wybór źródeł – ich zróżnicowanie i wiarygodność;
3. stopień wykorzystania w ostatecznym produkcie projektu zgromadzonych materiałów;
4. umiejętność hierarchizowania i organizowania zgromadzonych materiałów;
5. umiejętność powiązania logicznego poszczególnych artefaktów;
6. zdolność dostrzegania związków pomiędzy badanymi zjawiskami i procesami;
7. sposób prezentacji efektów swojej pracy;
8. oryginalne i twórcze podejście do tematu;
9. stopień posługiwania się narzędziami ICT w przygotowywaniu e-portfolio.

Spośród wszystkich zaprezentowanych do tej pory metod, elektroniczne portfolio najlepiej służyć może nie tylko realizacji bieżącego programu nauczania, ale przede wszystkim rozwojowi intelektualnemu i osobowościowemu ucznia. Budowanie tego typu kolekcji może być dla ucznia praktyczną umiejętnością, którą wykorzysta niejednokrotnie nie tylko w szkole, ale również w dorosłym, głównie zawodowym życiu.

⁴⁸H. Konopka, op.cit.

6. E-learning w kształceniu i doskonaleniu zawodowym nauczycieli

Dotychczas zaprezentowano różne możliwości angażowania technologii informacyjno-komunikacyjnych w proces nauczania wychowania fizycznego. W tym rozdziale omówione zostaną możliwości wykorzystania e-learningu w kształceniu ustawicznym i doskonaleniu zawodowym nauczycieli.

Na wstępie warto wprowadzić pewną systematykę i uszczegółowienie pojęć związanych z nauczaniem zdalnym. Jako że wszystkie omawiane terminy dotyczą dziedziny stosunkowo młodej w literaturze przedmiotu, wciąż panuje pewna umowność w stosowaniu poszczególnych z nich – zdarza się, że określenia takie jak „nauczanie zdalne”, „nauczanie na odległość” i „e-learning” stosowane są wymiennie. Spróbujmy jednak usystematyzować najważniejsze z pojęć, które pojawiają się w niniejszym poradniku.

Nauczanie na odległość jest najbardziej ogólnym określeniem na taki system nauczania i uczenia się, w którym nauczyciel i uczeń nie pozostają w bezpośrednim kontakcie, przebywają w różnych lokalizacjach, a przekazywanie i odbieranie wiedzy odbywa się za pośrednictwem wybranego kanału komunikacyjnego. Odmianą nauczania na odległość były zarówno bardzo modne w XIX wieku kursy korespondencyjne, jak i współczesne nauczanie zdalne przy wykorzystaniu Internetu i komputerów.

Wspomniane wyżej **nauczanie zdalne** jest najczęściej stosowanym polskim odpowiednikiem **e-learningu** – nauczania prowadzonego przy wykorzystaniu komputerów oraz sieci Internet jako najważniejszego kanału komunikacyjnego oraz narzędzia edukacyjnego. W tym systemie nowoczesne technologie służą zarówno do organizowania samego procesu nauczania, jak i do przygotowywania oraz wykonywania zadań edukacyjnych. Technologie są też podstawowym narzędziem ewaluacji efektów nauczania⁴⁹. E-learning może przybrać różne formy:

1. **nauczanie synchroniczne** – nauka przebiega w czasie rzeczywistym – nauczyciel i uczeń pozostają w kontakcie: mogą odbywać zajęcia (indywidualne lub grupowe) w wirtualnej klasie (np. zorganizowanej na platformie edukacyjnej), mogą też kontaktować się wyłącznie za pośrednictwem czatu, komunikatora Skype czy nawet popularnego Gadu Gadu;

⁴⁹ Z. Giurko, *E-learning*, <http://www.eschool.sonkis.pl/Elearning.pdf> [data dostępu: 11.06.2011].

2. **nauczanie asynchroniczne** – nauka przebiega w czasie wybranym przez ucznia, bez konieczności kontaktu z nauczycielem w czasie rzeczywistym, informacje przekazywane są najczęściej za pośrednictwem poczty elektronicznej;
3. **samokształcenie** – uczeń w ogóle nie ma możliwości kontaktu z nauczycielem czy instruktorem, nauka przebiega wyłącznie przy wykorzystaniu kursów zdalnych.

Specyficzną odmianą e-learningu jest **mobile learning/m-learning**, gdzie nauczanie przebiega przy wykorzystaniu technologii związanych z urządzeniami przenośnymi. Narzędziami edukacyjnymi i komunikacyjnymi będą w takim wypadku telefony komórkowe, smartfony i laptopy. Zatem wyróżnikiem tego typu edukacji jest jej „bezprowadowość” – dostępność w każdym miejscu, w każdym czasie⁵⁰.

Wymienione wyżej metody nie zakładają bezpośredniego, fizycznego kontaktu pomiędzy nauczycielem i uczniem oraz przyznają technologiom informacyjno-komunikacyjnym najważniejszą rolę w przebiegu procesu nauczania i uczenia się. Inaczej jest w przypadku nauki w systemie **blended learning/b-learning/nauczania hybrydowego/nauczanie komplementarnego/nauczania mieszanego** (pojęcia te stosowane są wymiennie). Nauczanie zdalne przeplata się tu z nauczaniem tradycyjnym – kontakty z nauczycielem przebiegają zarówno formie bezpośredniej (fizycznej), jak i za pośrednictwem elektronicznych kanałów komunikacji. W nauczaniu i uczeniu się wykorzystywane są w równym stopniu środki i materiały edukacyjne o charakterze elektronicznym, jak i te rozumiane w tradycyjny sposób⁵¹.

Zastanówmy się zatem, w jaki sposób wymienione odmiany nauczania zdalnego wykorzystywane mogą być w kształceniu ustawicznym i doskonaleniu zawodowym nauczycieli.

Przemiany na współczesnym rynku pracy implikują określone konsekwencje dla jego uczestników – niezbędnymi atrybutami osoby chcącej efektywnie i z sukcesami funkcjonować w świecie pracy jest elastyczność i duża adaptowalność do zmieniających się dynamicznie warunków pracy oraz gotowość do częstych zmian miejsca pracy oraz jej charakteru. Dotyczy to także nauczycieli. Podejmują oni obecnie pracę w kilku szkołach, zarówno w charakterze nauczyciela w tradycyjnym rozumieniu tego słowa, jak i na stanowiskach określanych jako „zawody przyszłości” w obszarze edukacji – trenera szkoleń, w tym szkoleń prowadzonych w systemie zdalnym (e-tutora), autora multimedialnych materiałów edukacyjnych, konsultanta czy coach’a internetowego (np. udzielającego porad na portalu internetowym dotyczącym zdrowego stylu życia). Wspomniana elastyczność i adaptacyjność zawodowa impli-

⁵⁰ S.J. Geddes, *Mobile learning in the 21st century: benefit for learners*, <http://knowledgetree.flexiblelearning.net.au/edition06/download/Geddes.pdf> [data dostępu: 11.06.2011].

⁵¹ M. Miranowicz, *Nauczanie komplementarne – b-learning*, http://zdch.amu.edu.pl/portal/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=61 [data dostępu: 11.06.2011].

kuje konieczność stałego uzupełniania kwalifikacji, doskonalenia posiadanych kompetencji, jak i zdobywania zupełnie nowych. Wymienione uwarunkowania dotyczące rynku pracy leżą u podstaw narodzin idei *lifelong learning* – tłumaczonej w języku polskim właśnie jako kształcenie ustawiczne.

W specyficznej profesji, jaką jest zawód nauczyciela, permanentne doskonalenie umiejętności zawodowych oraz troska o samorealizację i rozwój osobowościowy jest zarówno wymogiem zawodowej rzeczywistości (nauczyciel nie modernizujący swojego warsztatu pracy, zaniedbujący śledzenie innowacji i aktualnych trendów w swojej profesji najprawdopodobniej szybko padnie ofiarą negatywnej ewaluacji zawodowej oraz narazi się na wypalenie zawodowe), jak i wymogiem formalnym wynikającym z zasad awansu nauczycielskiego. Tymczasem nauczyciele rzadko korzystają z dostępnych dla nich form doksztalcania i doskonalenia zawodowego. Odsetek nauczycieli, którzy w 2008 roku ukończyli dowolną formę kształcenia wahał się od 3% do 4%, a nauczycieli, którzy ukończyli dowolną formę doskonalenia zawodowego, zanotowano około 10%⁵². Jako czynniki utrudniające udział w szkoleniach i kursach doskonalących oraz studiach podyplomowych podnoszących kwalifikacje, nauczyciele najczęściej podają: brak środków finansowych na realizację doskonalenia zawodowego (48%), deficyt czasu (38%), trudności z dojazdami do ośrodków kształcenia (29%)⁵³. Zakładając, że podane czynniki rzeczywiście w decydujący sposób wpływają na niemożność realizacji doskonalenia zawodowego przez nauczycieli, e-learning zastosowany właśnie w kształceniu ustawicznym nauczycieli, umożliwi pokonanie wszystkich wskazywanych przez nich barier. Do największych zalet nauczania zdalnego w doskonaleniu zawodowym pracowników oświaty należą bowiem:

1. niskie koszty udziału w tego typu kursie, redukcja szczególnie kosztów związanych z dojazdem do miejsca szkolenia oraz zakupem materiałów edukacyjnych;
2. możliwość nauki w dowolnym czasie – szansa na dostosowanie trybu uczestnictwa w kursie do rozkładu pracy zawodowej oraz obowiązków i zajęć prywatnych;
3. udział w kursie uwarunkowany wyłącznie dostępem do Internetu, możliwy z dowolnego miejsca, także bez wychodzenia z domu.

Wymieniono tu oczywiście tylko te zalety kursów e-learningowych, które są odpowiednią bezpośrednio na postulaty formułowane przez nauczycieli. Na efektywność tej formy nauczania wpływa rzecz jasna również szereg czynników, wskazywanych już w rozdziale

⁵² *Nauczyciele we wrześniu 2008 r. Stan i struktura zatrudnienia*, Centralny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli, Warszawa 2009.

⁵³ Dane za: Z. Osiński, *E-learning w kształceniu i doksztalcaniu nauczycieli*, <http://gazeta-it.pl/pl/edukacja/5087> [data dostępu: 07.06.2011].

dotyczącym potencjału nowoczesnych technologii dla nauczania wszystkich przedmiotów. Zastanówmy się zatem, w jakich formułach nauczyciele, szczególnie nauczyciele wychowania fizycznego, wykorzystywać mogą e-learning we własnym kształceniu ustawicznym oraz doskonaleniu zawodowym.

Szkolenia prowadzone w systemie zdalnym wybierane przez nauczycieli dotyczyć mogą *stricte* umiejętności informatycznych – posługiwania się konkretnym oprzyrządowaniem i oprogramowaniem komputerowym. Udział w tego typu kursie wyposaży nauczyciela w praktyczne umiejętności pozwalające mu angażować w czasie lekcji czy zajęć pozalekcyjnych, ale także w ramach aktywności pozazawodowej, środki informatyczne oraz informacyjno-komunikacyjne. Tego typu szkoleń nauczyciele poszukiwać mogą albo w miejscowych ośrodkach doskonalenia nauczycieli, albo w ofercie wyspecjalizowanych firm szkoleniowych działających na rynku komercyjnym. Takie szkolenia, często bezpłatne, organizowane są również w ramach działań współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej. Może w nich wziąć udział każdy, kto spełni kryteria ustalone każdorazowo w kontekście konkretnego kursu. Informacji na temat tego typu kursów można poszukiwać samodzielnie na stronie: www.inwestycjawkadry.info.pl.

Tematyką szkoleń w zakresie zastosowania nowoczesnych technologii w edukacji, wybitnie rekomendowaną dla nauczycieli, ale jednocześnie słabo rozbudowaną w ofercie polskiego systemu doksztalcania i doskonalenia zawodowego, jest metodyka wraźnia narzędzi ICT w nauczaniu przedmiotowym. W czasie tego typu szkoleń, organizowanych przez wyspecjalizowane jednostki (przede wszystkim szkoły wyższe lub regionalne ośrodki doskonalenia nauczycieli) przekazywana jest wiedza na temat efektywnego, przynoszącego konkretne korzyści edukacyjne włączania nowoczesnych technologii do dydaktyki przedmiotowej. Informacji o takich kursach w regionie mazowieckim można szukać np. na stronie Ośrodka Rozwoju Edukacji (www.ore.edu.pl), Mazowieckiego Samorządowego Centrum Doskonalenia Nauczycieli (www.centrum.mscdn.pl), czy Kuratorium Oświaty w Warszawie (www.kuratorium.waw.pl).

Dla nauczycieli mogących sobie pozwolić na dłuższe formy kształcenia zawodowego, istnieje oferta studiów stacjonarnych, wieczorowych i podyplomowych z zakresu wykorzystania ICT w edukacji. Studenci z Mazowsza mogą mieć jednak problem ze znalezieniem odpowiedniego kierunku studiów w swoim regionie, dlatego poniżej wyszczególniono uczelnie z całej Polski oferujące w roku akademickim 2011–2012 możliwość kształcenia na kierunkach o omawianej tematyce:

1. Komputer w edukacji wczesnoszkolnej – Wyższa Szkoła Bankowości i Finansów w Katowicach;
2. Zastosowanie informatyki w dydaktyce – Wyższa Szkoła Kultury Społecznej i Medialnej w Toruniu;
3. Narzędzia i techniki wirtualnej edukacji – Politechnika Warszawska;
4. Technologie informacyjne w szkolnictwie specjalnym – Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej;
5. Edukacja internetowa – Akademia im. Jana Długosza w Częstochowie;
6. Edukacja zdalna i e-learning dla nauczycieli – Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej;
7. Kształcenie zdalne w edukacji instytucjonalnej i szkoleniach – Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie;
8. Metody i techniki kształcenia na odległość w edukacji – Lubelska Szkoła Wyższa w Rykach;
9. Pedagogika medialna z informatyką – Łużycka Wyższa Szkoła Humanistyczna w Żarach;
10. Wykorzystanie technologii informacyjnych w edukacji wczesnoszkolnej – Wyższa Szkoła Komunikacji Społecznej w Gdyni;
11. Informatyka i komputeryzacja w kształceniu specjalnym – Wyższa Szkoła Edukacji Integracyjnej i Interkulturowej w Poznaniu;
12. Pedagogika medialna z technologią informacyjną – Uniwersytet im. Mikołaja Kopernika w Toruniu;

Szkolenia w systemie zdalnym organizowane dla nauczycieli dotyczyć mogą także wielu tematów nie związanych z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi. Przykładowo: Ośrodek Rozwoju Edukacji w systemie e-learningu, w oparciu o platformę edukacyjną, organizuje kursy dotyczące: szkolenia kandydatów na członków komisji egzaminacyjnych, kursy dotyczące nowych form wychowania przedszkolnego (zasady zakładania i organizacji zespołów i punktów przedszkolnych) oraz diagnostyki pedagogicznej (więcej informacji na stronie: <http://e-learning.codn.edu.pl/index.php?mod=courses>).

W każdym przypadku nauczyciel może starać się o dofinansowanie (w całości lub w części) kosztów odbytego szkolenia. Oczywiście pod warunkiem, że udział w szkoleniu uzgodniony został wcześniej z dyrekcją placówki, w której jest zatrudniony, oraz jeśli szkole-

nie mieści się w zakresie wyznaczonym w szkolnym regulaminie dofinansowywania nauczycieli kształcących się⁵⁴.

Szkolenia w systemie zdalnym mogą być także organizowane w ramach jednej placówki oświatowej i wewnątrzszkolnego systemu doskonalenia nauczycieli. Dyrekcja szkoły może w tym celu wykorzystać szkolną platformę edukacyjną (jeśli z takiej korzysta dana placówka) i umieszczać na niej nie tylko kursy czy zadania dla uczniów, ale także zdalne szkolenia dla kadry pedagogicznej.

Wymienione na początku rozdziału formy dokształcania i doskonalenia zawodowego zakładały odbieranie wiedzy całkowicie w systemie zdalnym (wyłącznie za pośrednictwem Internetu lub nośnika pamięci, na którym zapisany jest kurs e-learningowy). Jednak nauczyciele w trakcie swojej kariery zawodowej spotkać mogą się także z innymi metodami wykorzystania e-learningu lub jego elementów w ustawicznym kształceniu i doskonaleniu kompetencji pracowniczych. W placówkach oświatowych, działających zgodnie z najnowszymi modelami pracy, ale przede wszystkim w dużych przedsiębiorstwach i korporacjach, technologie informacyjno-komunikacyjne wykorzystywane są w wielu innych formach doskonalenia zawodowego, wśród których najbardziej efektywne są⁵⁵:

1. wykłady internetowe, w których pracownicy mogą uczestniczyć on-line, lub których mogą wysłuchiwać w trybie asynchronicznym – w Internecie lub zapisane na dowolnym nośniku;
2. szkolenia organizowane zespołowo, przy wykorzystaniu wideokonferencji (zwane też webinariami – seminariami organizowanymi w środowisku internetowym, przy wykorzystaniu wyspecjalizowanych narzędzi);
3. szkolenia prowadzone w systemie hybrydowym – „fizyczne” spotkania grup kursowych uzupełniane są elementami e-learningu poprzez przeniesienie na platformę e-learningową części zadań, aktywności uczestników kursu uczących się dzięki temu także pomiędzy spotkaniami warsztatowymi.

⁵⁴ Regulacje dotyczące zasad dofinansowania doskonalenia zawodowego nauczycieli znajdują się w dwóch dokumentach prawnych: w art. 70a ust. 1 Karty Nauczyciela – ustawa z dnia 26 stycznia 1982 r. (DzU z 2006 r. nr 97, poz. 674) oraz w paragrafie 2 Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 29 marca 2002 r. w sprawie sposobu podziału środków na wspieranie doskonalenia zawodowego nauczycieli pomiędzy budżety poszczególnych wojewodów, form doskonalenia zawodowego dofinansowywanych ze środków wyodrębnionych w budżetach organów prowadzących szkoły, wojewodów, ministra właściwego do spraw oświaty i wychowania oraz szczegółowych kryteriów i trybu przyznawania tych środków (Dz. U. nr 46, poz. 430).

⁵⁵R. Neczaj-Świdarska, *E-Learning – nowoczesny sposób ustawicznego kształcenia kadr*, <http://kariera.sgh.waw.pl/artykuly/technologie/e-learning-2212-nowoczesny-sposob-ustawicznego-ksztalcenia-kadr> [data dostępu: 07.06.2011].

Poza wymienionymi i scharakteryzowanymi pokrótce możliwościami udziału nauczycieli w kursach i szkoleniach zdalnych Internet może być również bezcennym narzędziem kształcenia ustawicznego nauczycieli, realizowanego w wielu innych formach, także (a może przede wszystkim) indywidualnie⁵⁶:

1. poprzez śledzenie i lekturę wirtualnych wydań prasy branżowej oraz publikacji internetowych, dotyczących nauczanej dziedziny wiedzy;
2. przez udział w wykładach (transmitowanych lub zamieszczanych w sieci w formie plików audio i wideo) naukowców i specjalistów z określonej dziedziny – są one często publikowane przez instytucje i ośrodki badawcze;
3. śledzenie transmisji internetowych dotyczących ważnych wydarzeń mających miejsce w międzynarodowym środowisku naukowym i zawodowym;
4. poszukiwanie konsultacji ze specjalistami z wybranej dziedziny za pośrednictwem autorskich stron internetowych, czatów i forów tematycznych;
5. publikowanie w Internecie, na specjalistycznych stronach dotyczących edukacji, własnych artykułów nawiązujących do prowadzonych badań pedagogicznych czy ciekawych doświadczeń w pracy w szkole.

⁵⁶K. Piech, *Idea life-time-learning a kształcenie w systemie e-learning*, <http://www.e-mentor.edu.pl/artykul/index/numer/1/id/2> [data dostępu: 07.06.2011].

7. Zasoby internetowe w nauczaniu wychowania fizycznego

Przydatne w nauczaniu wychowania fizycznego mogą być także zasoby informacji, zgromadzone w Internecie. Korzystać może z nich zarówno nauczyciel przygotowujący się do zajęć, jak i uczniowie realizujący zadania szkolne czy też poszerzający swoje zainteresowania sportowe. W niniejszym poradniku podano już bardzo wiele propozycji na wykorzystanie w procesie nauczania zasobów internetowych: tekstów, ilustracji, filmów, nagrań dźwiękowych i audycji radiowych dostępnych w sieci. Poniżej zaprezentowane zostaną przykładowe źródła tego typu materiałów o tematyce sportowej, rekreacyjnej i turystycznej oraz prozdrowotnej, jakie mogą służyć celom edukacyjnym.

Poradniki metodyczne dla nauczycieli wychowania fizycznego

W Internecie znaleźć można strony, portale i witryny dedykowane specjalnie nauczycielom wychowania fizycznego. Poświęcone są one aktualnościom z życia tego środowiska zawodowego, a także aspektom prawnym, związanym z awansem zawodowym nauczycieli WF. Odnaleźć można tu tematyczne publikacje nauczycieli oraz wskazówki metodyczne, dotyczące realizacji programu nauczania w tym przedmiocie.

www.wychowaniefizyczne.pl – to bardzo ciekawa propozycja dla wszystkich nauczycieli wychowania fizycznego. Na stronie tej odnaleźć można szeroki wybór tekstów, artykułów fachowych czy wskazówek bibliograficznych, dotyczących nauczania tego przedmiotu. Zapoznać można się tu z wzorami, szablonami i przykładami praktycznymi pełnej dokumentacji działań zawodowych nauczyciela. Przejrzeć można też propozycje scenariuszy lekcji i zajęć pozalekcyjnych wychowania fizycznego, a nawet przykłady autorskich (własnych) programów nauczania i wskazówki dotyczące zasad opracowywania tego typu dokumentów. Nauczyciel WF znajdzie tu wreszcie pomysły na gry i zabawy, jakie następnie może wykorzystać w pracy z uczniami.

www.wychowaniefiz.pl – to strona internetowa wydawnictwa metodycznego dla nauczycieli „Wychowanie fizyczne i zdrowotne”. Wersja internetowa nie jest oczywiście tak bogata jak papierowa, ale także za pośrednictwem Internetu nauczyciele mogą zapoznać się z artykułami dotyczącymi promocji wśród uczniów kultury fizycznej i zdrowego stylu życia (wewnętrzna wyszukiwarka pozwala na szybkie odnalezienie artykułu dotyczącego konkretnej tematyki).

Zaletą pobieranych z tej strony artykułów jest ich profesjonalizm, rzeczowość i solidna baza merytoryczna.

1. Encyklopedie, słowniki i leksykony

Cenną pomocą dydaktyczną i sposobem na szybkie odnalezienie krótkiej informacji mogą być internetowe wydawnictwa słownikowe i encyklopedyczne. **www.zdrowie.med.pl** – to funkcjonalna encyklopedia dotycząca promocji zdrowia i profilaktyki chorób. Pozwala na szybkie wyszukiwanie zarówno haseł z zakresu tej tematyki, jak i w odrębnych działach – na zapoznanie się z artykułami fachowymi na wybrany temat związany z medycyną i zdrowym trybem życia.

www.info.sport.pl – to trochę nietypowa encyklopedia internetowa; tematyczna – dotycząca ściśle dziedziny sportu i jego historii. Wyszukiwarka pozwala na odnalezienie interesującego nas pojęcia, a następnie przekierowuje do bazy artykułów na ten temat (nie do ściśle opracowanego hasła encyklopedycznego). Dużą zaletą tej formuły encyklopedii sportowej jest szybki dostęp do dużej liczby tematycznych publikacji, co pozwala na zebranie obszernego materiału na interesujący nas temat. Wadą jest konieczność przeczyszczenia wielu tekstów, jeśli poszukujemy informacji bardzo szczegółowej.

2. Strony tematyczne

W sieci odnaleźć można ogromną liczbę stron tematycznych poświęconych problematyce sportu oraz olimpizmu, poniżej zaprezentowano niektóre z nich. Mogą one być z powodzeniem rekomendowane uczniom do wykonywania ich zadań szkolnych oraz samodzielnego poszerzania wiedzy i zainteresowań.

www.pkol.pl – oficjalna strona Polskiego Komitetu Olimpijskiego. Znaleźć tu można zarówno aktualności ze świata olimpizmu, wiadomości odnoszące się do najwybitniejszych polskich sportowców, jak i materiały dotyczące historii igrzysk olimpijskich (wyszukiwane po miejscu i roku, w jakim były rozgrywane). Prezentuje również sylwetki polskich olimpijczyków, wchodzących w skład kadr narodowych, startujących w igrzyskach począwszy od olimpiad w Chamonix i Paryżu w 1924 roku. Bardzo interesującym działem witryny są materiały edukacyjne. Ze zgromadzonych tu artykułów, scenariuszy zajęć, propozycji gier i zabaw dotyczących idei olimpizmu korzystać mogą nauczyciele w swojej pracy w szkołach.

www.historiasportu.cba.pl – to strona poświęcona najważniejszym wydarzeniom z historii sportu (oczywiście w subiektywnym wyborze autorów witryny). Tematyka strony ogranicza się do wybranych dyscyplin: piłki nożnej, koszyków-

ki, tenisa, snookera, boksu i lekkiej atletyki. Strona jest warta uwagi nauczycieli i uczniów pomimo ograniczonego zakresu podejmowanych zagadnień – największą zaletą tej witryny jest prezentowanie omawianych „najważniejszych wydarzeń” poprzez ilustrujące je fragmenty transmisji sportowych. Uczniowie nie będą zatem czytać o najładniejszych bramkach czy wsadach, o spektakularnych lekkoatletycznych rekordach, ale będą po prostu oglądali fragmenty filmików z YouTube przedstawiających te wydarzenia. Dzięki temu strona jest skarbnicą multimedialnych materiałów, jakie mogą być wykorzystywane także w czasie lekcji wychowania fizycznego.

www.sport.pl – to największy polski portal poświęcony tematyce sportowej. Znaleźć tu można najbardziej aktualne informacje dotyczące najpopularniejszych dyscyplin i najwybitniejszych sportowców. Publikowane są tu też terminarze i wyniki bieżących rozgrywek i klasyfikacje oraz statystyki poszczególnych lig. W archiwum serwisu użytkownicy mogą odnaleźć analogiczne informacje dotyczące rozgrywek z lat ubiegłych.

www.ultrasport.pl – to portal o tematyce i zawartości analogicznej do omówionego wyżej. Zakres tematyczny tej strony jest nawet szerszy, bo obejmuje również turystykę, fitness, zdrowy styl życia. Ciekawą propozycją, szczególnie użyteczną w nauczaniu wychowania fizycznego, jest słowniczek pojęć dotyczących różnych dyscyplin sportu – uczeń będzie mógł dzięki niemu w szybki sposób wyszukać krótką definicję błędu 8 sekund w koszykówce czy rzutu wolnego bezpośredniego w piłce nożnej.

www.sportforum.pl – witryna ta również dotyczy szeroko pojętej tematyki rozgrywek sportowych, nie jest jednak aż tak rozbudowana i bogata w treść jak dwie wymienione powyżej. Zawiera informacje przede wszystkim dotyczące piłki nożnej, ze szczególnym uwzględnieniem rozgrywek polskiej Ekstraklasy. Została wymieniona w tym miejscu, ponieważ zamieszczane są na niej krótkie fragmenty transmisji sportowych, które mogą być z powodzeniem wykorzystywane przez nauczyciela wychowania fizycznego do ilustrowania tematyki związanej z piłką nożną.

www.pucharswiata.phg.pl – to serwis poświęcony najważniejszym piłkarskim rozgrywkom pucharowym: Mistrzostwom Świata, Europy, Pucharowi Azji, Pucharowi Narodów Oceanii, Copa America, Złotemu Pucharowi. Najobszerniejszym działem jest oczywiście historia Mundiali – użytkownicy odnaleźć tu mogą

streszczenia przebiegu rozgrywek, biografie najwybitniejszych piłkarzy biorących udział w poszczególnych turniejach, wyniki, statystyki i klasyfikacje.

www.fit.pl – to bardzo ciekawa propozycja z zakresu promocji zdrowego, aktywnego trybu życia. Poszczególne działy tematyczne witryny dotyczą np. fitness, kulturystyki, dietytyki, tańca i zdrowego odchudzania się. Dużą wartością jest przy tym słowniczek pojęć umieszczonych w każdym z wymienionych działów. W prezentowanych materiałach, wiadomościach, propozycjach ćwiczeń i sugestiach dietytycznych uwzględnia się poziom zaawansowania, wiek i tryb życia czytelników witryny – oddzielne działy informacji znajdują tu rozpoczynający swoją przygodę z fitness nastolatki, jak i dojrzały seniorzy.

http://kondycja.info – to strona poświęcona przede wszystkim zdrowiu, dietytyce i dobrej kondycji. Nie odnajdziemy tu tak rozbudowanych treści jak na wymienionych wyżej witrynach, jednak mocną stroną tej publikacji internetowej jest dział ćwiczeń – propozycje treningów, dedykowanych poszczególnym problemom (ćwiczenia na kręgosłup, ćwiczenia rozciągające, ćwiczenia odchudzające itd.) ilustrowane są graficznymi instrukcjami, obok słownego opisu.

http://fitness.magicsport.pl – strona ta w całości poświęcona jest tematyce fitness i aktywnemu wypoczynkowi. Użytkownik łatwo odnajdzie tu wiadomości dotyczące najpopularniejszych form aktywnej rekreacji, filmiki dotyczące treningu w różnych stylach (body ball, BPU, pilates, cellu-stop itd.).

Internet proponuje również niezliczoną ilość stron poświęconych konkretnym dyscyplinom sportowym, dedykowane konkretnym rodzajom aktywności fizycznej.

Proponując uczniom jakąkolwiek stronę, serwis czy portal internetowy, nauczyciel wychowania fizycznego powinien najpierw zawsze taką witrynę przetestować w praktyce. Wiele stron o tematyce sportowej promuje przy okazji treści niewskazane dla uczniów szkół podstawowych i gimnazjów – mogą się tu znaleźć zdjęcia półnagich kobiet lub reklamy np. prezerwatyw czy tzw. odżywek sportowych, których młodzi ludzie nie powinni przyjmować bez konsultacji z lekarzem lub dietytykiem. Nauczyciel powinien polecać uczniom do użytku wyłącznie strony bezpieczne, czyli takie, przez które komputer użytkownika na pewno nie zostanie zainfekowany wirusem, ani nie zostanie przekserowany pod inny, niepożądany adres. Ponieważ w Internecie wciąż pojawiają się nowe propozycje stron i portali, także o bardzo popularnej wśród internautów tematyce sportowej, nauczyciel powinien śledzić pojawiające się tu nowinki, jak i wykorzystywać rekomendacje swoich uczniów, którzy być może samodzielnie dotarli do ciekawego materiału zamieszczonego w sieci. Do wyszukiwania cieka-

wych artykułów o tematyce sportowej, publikowanych na stronach o różnym profilu, wykorzystywać można serwisy współdzielenia zakładek, jak np. **wykop.pl**, gdzie to sami internauci polecają sobie nawzajem najciekawsze ich zdaniem materiały wyszperane w sieci.

8. Nowoczesne technologie w szkoleniu i treningu dzieci i młodzieży

Uprawianie sportu zarówno dla celów rekreacyjnych, poprawy kondycji czy wreszcie współzawodnictwa, nawet na całkowicie amatorskim poziomie, może być wzbogacone dzięki sprzętowi elektronicznemu oraz sieci Internet. W tym rozdziale zaprezentowane będą wybrane urządzenia elektroniczne (popularnie nazywane gadżetami) i portale internetowe pomocne przy wykonywaniu sportu, ze szczególnym uwzględnieniem joggingu oraz jazdy na rowerze. Nauczyciel wychowania fizycznego może zachęcać do ich wykorzystania uczniów uprawiających sport na co dzień, bądź wykorzystywać tego typu możliwości w pracy treningowej i szkoleniowej z dziećmi i młodzieżą, nie tyle podczas pracy w szkole, co w zajęciach pozalekcyjnych lub zajęciach prowadzonych w klubach sportowych.

Pulsometry

Uprawianie sportu, w szczególności takiego jak bieganie (jogging) – wyczerpującego i monotonnego, wymaga u trenującego odpowiedniej motywacji. Trenując w pojedynkę często ciężko jest wyznaczyć sobie jasne cele i konsekwentnie dążyć do ich realizacji. Często też początkujący „biegacze” porzucają szybko trening, zniechęcając się do tego sportu ze względu na narzucenie sobie od początku zbyt dużego tempa. Wynika to z braku wycucia możliwości wydolnościowych własnego organizmu. Odpowiedzią na te zagrożenia jest elektroniczny pulsometr zwany czasem „elektronicznym trenerem”⁵⁷.

Amerykańskie stowarzyszenie American College of Sports Medicine (ACSM) wskazuje wyraźnie na to, że każde ćwiczenie fizyczne powinno być dobierane nie tylko pod względem przebytego dystansu czy nałożonego ciężaru, ale również sygnałów biologicznych, takich jak puls serca⁵⁸. Podstawą ćwiczenia wg ACSM jest określenie maksymalnego tętna, które można obliczyć używając prostego wzoru: 220 minus wiek. Należy pamiętać, że jest to przybliżenie, które nie musi być prawdziwe w stu procentach przypadków. Każde niepokojące odchyłki od tej normy powinny być jednak konsultowane z lekarzem. Należy pamiętać również, że na mierzone tętno ma wpływ wiele czynników, takich jak: stres, stan chorobowy, przetrenowanie i zmęczenie, przyjmowane leki, pora dnia, spożyte napoje i posiłki (np. kawa, odżywki), temperatura ciała itd. Istnieją także inne, bardziej dokładne sposoby badania

⁵⁷ Więcej informacji na ten temat dostępnych jest na stronie: <http://www.humankinetics.com/ProductSearchInside?Login=Done&isbn=9780880117708> [data dostępu: 26.05.2011].

⁵⁸ *Heart Rate Monitors*, <http://www.acsm.org/AM/Template.cfm?Section=brochures2&Template=/CM/ContentDisplay.cfm&ContentID=8110> [data dostępu: 26.05.2011].

maksymalnego pulsu. Jednak przed rozpoczęciem forsownych prób własnego organizmu, konsultacja z lekarzem jest bardzo wskazana.

Mając wyznaczone maksymalne tętno, można przejść do budowania planów treningowych. Istnieje wiele pozycji książkowych czy stron internetowych, poświęconych temu zagadnieniu. Plany te różnią się w zależności od dyscypliny sportu i stawianych treningowi celów (trening rekreacyjny, budowanie kondycji itd.).

Istnieje kilka sposobów pomiaru aktualnego tętna. Do najprostszych należą metody optyczne. Do pierwszych pomiarów wystarczy zainstalować odpowiednie oprogramowanie na swoim telefonie komórkowym, zakryć kamerę palcem i obserwować na ekranie odczyt pulsu. Jest to metoda obarczona wieloma wadami. Po pierwsze – dokładność odczytu pozostawia wiele do życzenia. Pomiar oparty o analizę obrazu pochodzącego z aparatu o raczej słabej optyce (zwłaszcza przy dużym zbliżeniu palca do soczewki) nie gwarantuje wiarygodnych wyników. Dodatkowo jest to metoda bardzo niewygodna. Palec może się przemieszczać podczas biegania. Trudno sobie także wyobrazić jazdę na rowerze z jednym z palców przyklejonym do telefonu. Aplikacje takie należy potraktować raczej jako zabawkę, nie zaś narzędzie przydatne do treningu.

Bardziej profesjonalne podejście gwarantują pulsometry, składające się z dwóch części: czujnika z elektrodami (umieszczanego na elastycznej opasce zakładanej wokół klatki piersiowej), oraz odbiornika w formie zegarka. Istnieje również możliwość połączenia pulsometru z telefonem komórkowym przez odpowiednią aplikację. Elastyczna opaska pozwala na dokładny pomiar tętna w dużym zakresie ruchu. Istnieje kilku producentów pulsometrów (Beurer, Tech4O, Oregon, Canyon itd.). Największą popularnością cieszą się produkty firmy Polar. Funkcjonalność odbiorników zmienia się w zależności od modelu i producenta. Do najbardziej podstawowych funkcji należą: podawanie aktualnego tętna, czasu ćwiczenia, maksymalnego czy średniego tętna za dany okres. Dodatkowo w części modeli istnieje możliwość wprowadzenia zakresu (strefy) tętna dla ćwiczenia. O opuszczeniu nałożonych granic poinformuje nas dźwięk alarmu. Dużą zaletą produktów Polar jest ich powszechność. Na większości siłowni odnajdziemy rowery stacjonarne czy bieżnie tej firmy wyposażone w odbiorniki aktualnego pulsu. Zwłaszcza w tym wypadku należy zadbać o zakup nadajnika z kodowaniem sygnału, tak aby nasz odczyt nie zakłócał ćwiczeń osób w pobliżu.

Na uwagę zasługuje także fakt, że firmy takie jak Polar oferują także, oprócz swoich produktów elektronicznych, dostęp do portali internetowych⁵⁹, gdzie można wprowadzać da-

⁵⁹Przykładem może być portal: www.polarpersonaltrainer.com.

ne z ostatniego treningu i planować kolejne sesje. Strony takie dają możliwość wymiany poglądów w grupie osób dzielących podobne zainteresowania. Bardzo ważną opcją jest możliwość współzawodnictwa z innymi użytkownikami takich portali, bez względu to, w którym miejscu na świecie się znajdują. Możemy np. wyzwać całą społeczność biegaczy na pojedynkę na ilość kalorii spalonych w danym czasie.

Kompaktowe rozmiary pozwalają na używanie pulsometrów prawie w każdej dziedzinie aktywności fizycznej, zarówno w hali, jak i na świeżym powietrzu. Jazda na rowerze, biegi czy wiosłowanie są jednymi z przykładów. Większość oferowanych pulsometrów jest wodoodporna w stopniu umożliwiającym pływanie.

Planowanie trasy wycieczki i treningu

Bieganie lub jazda na rowerze, rekreacyjnie czy też w celu zbudowania formy, wymaga określenia trasy. Atrakcyjne widoki czy ciekawa rzeźba terenu (duże różnice w wysokości) mogą stanowić kolejny bodziec, skłaniający do podjęcia wysiłku fizycznego.

Istnieje co najmniej kilka portali internetowych, z których można dowiedzieć się o ciekawych trasach oraz wybrać atrakcyjną wycieczkę po danej okolicy. Przykładami takich stron mogą być: www.rower.com czy <http://wyjdznarower.pl>. Do ciekawszych opcji takich portali należy między innymi wyszukiwarka tras, w zależności od miejscowości. Dodatkowo, oprócz ogólnej informacji o poziomie trudności, możemy obejrzeć tak zwany profil trasy – wykres poziomu nad poziomem morza, w zależności od przebytego dystansu. Wraz z informacją o długości trasy, daje to dość dokładną wskazówkę dla rowerzystów na różnym poziomie zaawansowania.

Coraz częściej w planowaniu wycieczki, a nawet kompletnego planu treningowego, wykorzystywany jest mechanizm map firmy Google. Szczególne miejsce tutaj ma portal <http://www.walkjogrun.net>. W odróżnieniu od wspomnianych wcześniej portali, nie potrzebujemy specjalnych uprawnień administratora strony do dodania własnych tras. Wystarczy się zalogować, aby po paru kliknięciach otrzymać proponowaną trasę, którą widzą inni użytkownicy sieci.

Integracja z systemem GPS

Osobną kategorią gadżetów związanych ze zdrowym trybem życia jest oprogramowanie, współdziałające z nowoczesnymi telefonami komórkowymi w celu tworzenia i dzielenia

się trasami biegu, ale przede wszystkim służące do tworzenia i „napędzania” rywalizacji między użytkownikami sieci Internet. Bezpłatna aplikacja Moovy przeznaczona na systemy Android pozwala na zbieranie informacji z sygnału GPS telefonu w celu tworzenia tras „na żywo”. Dodatkowo możliwe jest zdobywanie „odznak”, w zależności od poziomu zaawansowania i stawianych sobie w treningu celów. Wreszcie możliwe jest dzielenie się swoimi trasami biegu ze znajomymi, także korzystając z portalu www.facebook.com.

Nike+

Rozwiązaniem, które w pewnym stopniu kumuluje możliwości prezentowanych wcześniej urządzeń, jest system **Nike+**⁶⁰. Pozwala on na rejestrowanie dystansu, tempa, całkowitego czasu i spalonych kalorii w trakcie biegu. Bardzo istotną własnością systemu jest fakt, że wszystkie te parametry można wykorzystać po skończonym treningu do upowszechnienia w Internecie – np. w rywalizacji z innymi użytkownikami, czy też wyznaczania wyzwań dla siebie.

Z technicznego punktu widzenia, korzystanie z systemu Nike+ wymaga umieszczenia specjalnego czujnika w butach oraz posiadanie odbiornika, który rejestruje wspomniane, najważniejsze parametry sesji treningowej. Odbiornikiem może być urządzenie firmy Apple, takie jak: iPod lub iPhone lub specjalna opaska firmy Nike. Ważną cechą tego ostatniego rozwiązania, podobnie jak w przypadku produktów firmy Polar, jest łatwość ich obsługi.

Zbieranie informacji o sesjach treningowych jest wspomagane przez automatyczny system transferu danych do komputera osobistego, a później ładowanie na serwer Nike. Dzięki temu rozwiązaniu możliwe jest budowanie szczegółowych planów treningowych, monitorowanie postępów, ale przede wszystkim rywalizacja z innymi. Zebrane dane o indywidualnych sesjach mogą posłużyć do dostania się na nowy poziom zaawansowania (analogia do „odznak” w omawianym wcześniej systemie Moovy). Możliwe jest również wyznaczanie celów. Będąc częścią społeczności biegaczy, możliwy jest wybór przygotowanych wcześniej planów treningowych. Innymi cechami środowiska **Nike+** jest możliwość udostępniania swoich tras, a także uczestnictwo w dyskusjach czy wyzwaniach innych użytkowników.

Produkt Nike doskonale reprezentuje nowe podejście (także biznesowe) do gadżetów elektronicznych. Oprócz zaawansowania technicznego, istotną rolę grają tutaj integracja z innymi systemami, takimi jak: odtwarzacze muzyki czy monitory rytmu serca; konieczne jest również budowanie społeczności internetowych (portali, blogów) skojarzonych z danym

⁶⁰Więcej informacji o systemie dostępnych jest na stronie: <http://nikerunning.nike.com/>.

urządzeniem. Dlatego **Nike+** należy traktować jako część większego pakietu pozwalającego biegaczom na lepszą kontrolę nad swoimi postępami, ale przede wszystkim porównywanie wyników między sobą.

Zaprezentowane przykłady sprzętu elektronicznego, wspomagającego ćwiczenia sportowe, pokazują pewien trend w podejściu do wysiłku fizycznego. Można się spierać, czy wskazania poszczególnych urządzeń (np. pulsometrów) są w pełni miarodajne. Jednak prawdziwą siłą prezentowanych gadżetów jest możliwość budowania społeczności i środowiska wspomagającego współzawodnictwo. Innymi słowy – nawet najdokładniejszy sprzęt do pomiaru przebytego dystansu czy spalonych kalorii nie zdobędzie popularności bez możliwości umieszczania swoich wyników w sieci Internet (najlepiej w połączeniu z portalami społecznościowymi). Pokazuje to dobitnie, że czynnikiem napędzającym uprawianie sportu pozostaje niezmiennie rywalizacja i współzawodnictwo. Zmieniają się natomiast sposoby ich realizacji.

Możliwości, prezentowane w tym rozdziale, są odzwierciedlaniem potrzeb dzisiejszych użytkowników, bardziej przyzwyczajonych do obserwowania wyników sportowców na stronach internetowych, niż do ćwiczeń fizycznych. Przywiązanie uczniów do możliwości technologicznych, oferowanych przez średnio zaawansowany sprzęt elektroniczny, może być jednak wykorzystane przez nauczyciela wychowania fizycznego do tworzenia środowisk sprzyjających współzawodnictwu sportowemu.

Zakończenie

Nowoczesne technologie na stałe wkroczyły w świat sportu, wspierając człowieka w podnoszeniu swoich osiągnięć i przekraczaniu granic własnych możliwości. Powinny one zatem stać się wkrótce immamentnym elementem nauczania wychowania fizycznego w szkole oraz szkolenia i treningu dzieci i młodzieży. Niniejszy poradnik w swoim założeniu zaproponować miał zaledwie kilka pomysłów na zaangażowanie wybranych narzędzi z tej dziedziny do procesu nauczania oraz do promocji wśród uczniów zdrowia, rekreacji i aktywnego wypoczynku.

Początkujący nauczyciele wychowania fizycznego, jakimi wkrótce staną się studenci Wyższej Szkoły Kultury Fizycznej i Turystyki im. H. Konopackiej w Pruszkowie, powinni zdawać sobie sprawę, jak ważne w dobie elektronizacji i wirtualizacji wszystkich dziedzin życia jest zaszczepienie w dzieciach i młodzieży nawyku rekreacyjnego uprawiania sportu i aktywnego wypoczynku. Narzędzia z obszaru ICT mogą być w tym cenną pomocą dla nauczyciela WF. Pozwolą przekonać ich uczniów do tego, że sport i kultura fizyczna mogą być nie tyle obowiązkiem szkolnym i męcząca torturą, co pożyteczną, a przede wszystkim bardzo atrakcyjną dla nich rozrywką.

Bibliografia

1. Andrzejczak, *Marzenie Adasia – jak edukować na temat przeszczepów?*,
http://www.edunews.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=423&Itemid=457.
2. K. Breklińska, *Komputer w praktyce dydaktycznej* [w:] Strykowski W., *Kształcenie, wychowanie i opieka w obliczu przemian*, Poznań 1990.
3. J. Czarnomska, *Funkcje pełnione przez komputerowe programy dydaktyczne w procesie edukacyjnym*,
<http://www.profesor.pl/publikacja,3975,Artykuly,Funkcje-pelnione-przez-komputerowe-programy-dydaktyczne-w-procesie-edukacyjnym>.
- a. Czyżycka, *Parę pomysłów na wykorzystanie blogów w edukacji*,
<http://www.arsenal-grybow.com/index.php/edukacja/11-par-pomysow-na-wykorzystanie-blogow-w-edukacji>.
4. R. Davison, *Nauczanie i uczenie się przez blogowanie*,
http://www.edunews.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=236&Itemid=277.
5. P. Drzewiecki, *Czego uczą teleturnieje?*,
http://www.edunews.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=781&Itemid=798.
6. P. Drzewiecki, *Media Aktywni. Dlaczego i jak uczyć edukacji medialnej?*,
Otwock 2010.
7. P. Drzewiecki, *Zostań redaktorem – stwórz własne medium*,
http://edunews.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=524&Itemid=43.
8. S. Dylak, *Konstruktywizm jako obiecująca perspektywa kształcenia nauczycieli*,
<http://www.cen.uni.wroc.pl/teksty/konstrukcja.pdf>.
9. S. Furgoń, *Szkoła w pułapce nowych technologii – wokół metodyki nauczania*,
www.up.krakow.pl/ktime/ref2010/furgol.pdf.
10. S. Furgoń, *Webquest i okolice*, <http://webquest.furgol.org/>.
11. S.J. Geddes, *Mobile learning in the 21st century: benefit for learners*,
<http://knowledgetree.flexiblelearning.net.au/edition06/download/Geddes.pdf>.

12. Z. Giurko, *E-learning*, <http://www.eschool.sonkis.pl/Elearning.pdf>.
13. Hankała, *Psychologiczne i społeczne zagrożenia związane z zastosowaniem mediów i technologii informacyjnej w edukacji* [w:] M. Tanaś (red.), *Pedagogika a środki informatyczne i media*, Warszawa 2005.
14. *Heart Rate Monitors*,
<http://www.acsm.org/AM/Template.cfm?Section=brochures2&Template=/CM/ContentDisplay.cfm&ContentID=8110>.
15. J. Hendzel, *Uczymy się blogując?*,
<http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/21/id/455>.
16. L. Hojnacki, *E-portfolio jako innowacyjna metoda nauczania i oceniania*,
http://www.womkat.edu.pl/files/standaryzacja/Materialydydaktyczne/Eportfolio_LH_referat.pdf.
17. K. Klimczyk, *Gazetki szkolne i ich rola w dydaktyce*,
<http://www.slideshare.net/drzewiecki/gazetki-szkolne-i-ich-rola-w-dydaktyce-katarzyna-klimczyk>.
18. H. Konopka, *Co włożyć do portfolio, czyli teczka tematyczna jako forma pracy i oceniania*,
http://www.ceo.org.pl/porta/b_koss_koss_dla_nauczycieli_doc?docId=35170.
19. M. Kowalczyk, *Obraz wart tysiąca słów, czyli o prezentacji multimedialnej*,
http://www.edunews.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=1476&Itemid=42.
20. M. Krzywańska, *Rozważanie praw autorskich związanych ze stosowaniem komputerów i programów komputerowych*,
<http://www.sod.ids.czest.pl/publikacje/1417/a417.pdf>.
21. D. Kwiatkowska, M. Lewandowska, *WEBQUEST: metoda pracy z uczniami*, „Gazeta IT”, 17 marca 2006, www.gazeta-it.pl/2,4,66,index.html.
22. M. Mazur, *Gry w służbie edukacji*,
http://www.edunews.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=288&Itemid=327&limit=1&limitstart=0.
23. Z. Meger, *Podstawy e-learningu. Od Shannona do konstruktywizmu*,
<http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/16/id/325>.
24. M. Miranowicz, *Nauczanie komplementarne – b-learning*,
http://zdch.amu.edu.pl/porta/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=61.

25. Mirska-Czerwińska, *Praca z filmem na zajęciach szkolnych*,
http://www.edunews.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=1115&Itemid=42.
26. M. Modzelewski, *Klasyfikacja i kryteria oceny edukacyjnych programów komputerowych* [w:] J. Łaszczyk (red.) *Komputer w kształceniu specjalnym*, Warszawa 1997.
27. E. Musiał, *Wybrane strategie uczenia się w epoce cyfrowej*,
www.up.krakow.pl/ktime/ref2010/musial.pdf.
28. *Nauczyciele we wrześniu 2008 r. Stan i struktura zatrudnienia*, Centralny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli, Warszawa 2009.
29. R. Neczaj-Świdarska, *E-Learning – nowoczesny sposób ustawicznego kształcenia kadr*, <http://kariera.sgh.waw.pl/artykuly/technologie/e-learning-2212-nowoczesny-sposob-ustawicznego-ksztalcenia-kadr>.
30. Z. Osiński, *E-learning w kształceniu i doszkadzaniu nauczycieli*, <http://gazeta-it.pl/pl/edukacja/5087>.
31. P. Peszko, *Powerpoint – alternatywy 4*,
http://www.eid.edu.pl/blog/wpis,powerpoint_-_alternatywy_4,394.html
32. P. Peszko, *Webquest! Co to jest Webquest?*,
<http://blog.2edu.pl/2006/11/webquest-co-to-jest-webquest-cz1.html>.
33. K. Piech, *Idea life-time-learning a kształcenie w systemie e-learning*,
<http://www.e-mentor.edu.pl/artukul/index/numer/1/id/2>.
34. *Podstawa programowa z komentarzami, Tom 8. Wychowanie fizyczne i edukacja dla bezpieczeństwa w szkole podstawowej, gimnazjum i liceum*, Ministerstwo Edukacji Narodowej, Warszawa 2008.
35. M. Polak, *Edukacja społeczna przeciw otyłości*,
http://www.edunews.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=391&Itemid=427&limit=1&limitstart=0.
36. M. Polak, *Wykorzystanie e-portfolio w szkołach*,
http://edunews.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=552&Itemid=575.
37. M. Polak, *Zagraj o odporność*,
http://www.edunews.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=557&Itemid=579.

38. S. Postek, *Od e-learningu do c-learningu – rozwój koncepcji nauczania na odległość w świetle badań psychologicznych i pedagogicznych*,
<http://www.up.krakow.pl/ktime/ref2010/postek.pdf>.
39. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 września 2004 r. w sprawie standardów kształcenia nauczycieli (Dz. U. z dnia 22 września 2004 r.).
40. J.P. Sawiński, *Kluczowe kompetencje epoki cyfrowej*,
http://edunews.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=1001&Itemid=1.
41. J. Sawiński, *Uczeń uczy się dziś konektywnie*,
<http://www.trendy.ore.edu.pl/articles/view/167>.
42. B. Siemieniecki, *Edukacja humanistyczna i komputery* [w:] J. Gajda, S. Juszczyk, B. Siemieniecki, K. Wenta (red.) *Edukacja medialna*, Toruń 2002.
43. B. Siemieniecki, *Komputer edukacji. Podstawowe problemy technologii informacyjnej*, Toruń 1997.
44. B. Siemieniecki, *Przedmiot i zadania mediów w edukacji* [w:] B. Siemieniecki (red.), *Pedagogika medialna*, Warszawa 2007.
45. S. Szablowski, *E-learning dla nauczycieli*, Rzeszów 2001.
46. M. Szafraniec, *Metoda WebQuest*,
http://www.webquest.pl/webquest_info.php/?druk=1&action=metoda&news=&wid= .
47. M. Tanaś, *Dydaktyczny kontekst kształcenia na odległość* [w:] *Pedagogika a środki informatyczne i media*, M. Tanaś (red.), Warszawa 2005.
48. G. Urbanek, *Projekt multimedialnego programu dydaktycznego w ramach lekcji wychowania fizycznego „Wybrani polscy lekkoatleci”*, Praca dyplomowana pisana pod kierunkiem dr. A. Piecucha, Wyższa Szkoła Pedagogiczna w Łodzi, Krosno 2006.
49. B. Wantuła-Winikajtis, *Zastosowanie technologii informacyjnej na zajęciach wychowania fizycznego na przykładzie wykorzystania prezentacji multimedialnej*,
<http://www.edukacja.edux.pl/p-1456-zastosowanie-technologii-informacyjnej-na.php>.
50. M. Wilk, M. Szafraniec, *Innowacyjne metody kształcenia*, Katowice 2010.
51. B. Woynarowska, *Materiały edukacyjne – wychowanie fizyczne blok tematyczny – edukacja zdrowotna*,
<http://www.bc.ore.edu.pl/Content/121/Materia%C5%82y+edukacyjne+-+wychowanie+fizyczne+blok+tematyczny+-+edukacja+zdrowotna+prof.+dr+hab.+med.+Barbara+Woynarowska.pdf> .