



EDUNEWS MAGAZINE

e-miesięcznik o nowoczesnej edukacji

nr 4 / 2009 (004)

Otwarte zasoby przyszłością edukacji

Rozbudowa i upowszechnienie otwartych zasobów edukacyjnych wydaje się być tylko kwestią czasu. Warto zastanowić się jak spopularyzować tę ideę w Polsce.

O idei Otwartych Zasobów Edukacyjnych kilkakrotnie pisaliśmy już w Edunews.pl. Przypomnijmy, że chodzi o tworzenie takich materiałów edukacyjnych (m.in. planów lekcji, egzaminów, programów, modułów szkoleniowych, zadań a nawet całych podręczników), które byłyby dostępne dla szerokiej publiczności. Obecnie większość pomocy dydaktycznych

Globalna wspólnota powinna móc swobodnie tworzyć, rozwijać i korzystać z zasobów edukacyjnych

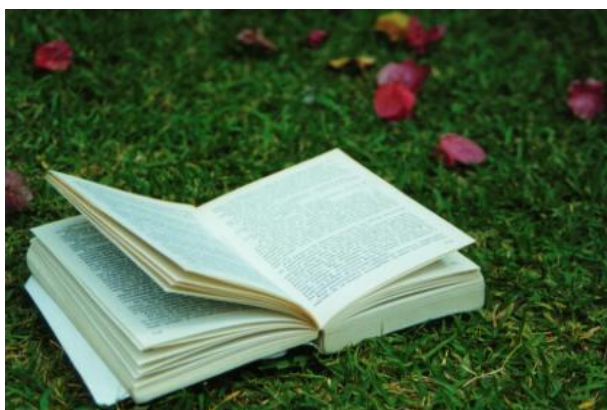
chroniona jest prawami autorskimi, co uniemożliwia ich dowolne wykorzystywanie, rozpowszechnianie, a tym bardziej wprowadzanie w nich zmian zgodnie z potrzebami użytkownika. Pomysł OER (z ang. Open Educational Resources) zakłada, że tworzone zasoby stają się wspólną własnością wszystkich użytkowników i nie są chronione prawem autorskim w takim rozumieniu jak obecnie. Dotyczy to zarówno zawartości merytorycznej, narzędzi informatycznych, licencji, jak i przykładów dobrych praktyk.

23 kwietnia odbyła się w Sali Kolumnowej Sejmu konferencja pt. „Otwarte zasoby edukacyjne w Polsce”. Zgromadzeni goście przedstawiali ideę otwartych zasobów edukacyjnych i ich znaczenie dla rozwoju edukacji, a patrząc szerzej – dla dalszego postępu cywilizacyjnego. Gościem konferencji był m.in. Richard Baraniuk, wykładowca Rice University w Houston (Texas, USA), który opisał przyszłe funkcjonowanie świata edukacji jako ekosystemu, stworzonego z różnych cząstkowych elementów (zasobów) połączonych ze sobą, ciągle podlegających ewolucji i rozwojowi. Według niego, edukacja obecnym swoim kształcie jest tworem statycznym, nie podlegającym zmianom na miarę galopującego rozwoju technologicznego. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest właśnie "zatrzaśnięcie" podręczników przez prawa autorskie.

Tymczasem, globalna wspólnota powinna móc swobodnie tworzyć, rozwijać i korzystać z zasobów edukacyjnych. W procesie przemiany edukacji w duchu OER istotną rolę odgrywają dwa elementy – technologia i sposób konstruowania stron www. Celem jest przede wszystkim stworzenie oprogramowania, które pozwoli na przechowywanie zasobów i szybkie dzielenie się nimi z innymi zainteresowanymi. Drugą ważną kwestią jest wprowadzenie takich rozwiązań prawnych, żeby dzielenie się nimi było bezpieczne i nie naruszało obowiązującego prawa.

Baraniuk jest twórcą Connexions, inicjatywy społecznościowej, rozwijającej współpracę na rzecz rozwoju i swobodnego dzielenia się naukowymi treściami w Internecie. Tworzone przez nią zasoby nazwane Content Commons zawierają materiały edukacyjne udostępniane dla wszystkich, zarówno dzieci, jak i studentów czy profesjonalistów. Jak wspominał ich twórca, Connexions powstały, kiedy Baraniuk rozważał napisanie podręcznika dla studentów nauk technicznych, ale wobec wielu trudności zrezygnował, a w zamian znalazł sposób, żeby ułatwić to zadanie innym.

kontynuacja str.2





Witamy w Edunews Magazine

Przyszła wiosna :) Piękna pogoda i zapowiedź zbliżających się wielkimi krokami wakacji nie sprzyjają nauce... ale wszystko zależy od tego, co rozumiemy przez naukę. Ślęczenie przed podręcznikiem, czy godziny spędzone przez ekranem komputera to faktycznie mało pociągające zajęcia na ciepłe majowe dni. Ale przecież najciekawsza część nauki odbywa się poza murami szkoły, w świecie, który nas otacza i dostarcza fascynujących, edukacyjnych doznań. W tym miesiącu piszemy o otwartych przestrzeniach edukacyjnych, czyli o tym, jak mądrze wyprowadzić uczniów z klasy i zapewnić im zupełnie nowe doświadczenia. Warto czasem wyjść poza utarte schematy i zauważyć, że środowisko zewnętrzne odgrywa kolosalną rolę w procesie nauki. Macie ciekawe pomysły na lekcje na otwartym powietrzu? To doskonały czas, żeby wcielić je w życie, świetnie się bawić i cieszyć słoneczną pogodą!

Agnieszka Andrzejczak

kontakt@edunews.pl



Dzięki jego portalowi osoby, które dotąd mogły tylko marzyć o napisaniu swojego podręcznika, znalazły miejsce i pole do rozwinięcia skrzydeł. Doskonałym przykładem jest tutaj Catherine Schmidt – Jones, nauczycielka muzyki, z której opracowań skorzystało już 12 milionów osób.

Według Baraniuka największą wartością OER jest to, że koszty ich publikacji są bardzo niskie w stosunku do tradycyjnych podręczników, których zakup często przerasta możliwości mniej zamożnych studentów. Ich jakość jest często dużo wyższa, ponieważ są weryfikowane przez innych członków wspólnoty, a co najważniejsze, są dostępne dla wszystkich bez ograniczeń. Zasoby internetowe pozwalają również na swoistą interakcję użytkowników z zasobami w sieci, dostosowywanie ich do własnych potrzeb, zmienianie i ulepszanie. Są również bardzo łatwe do aktualizowania o najnowsze zdobycze ze świata nauki. Jak dodała Susan d'Antoni z UNESCO, OER-y pomogą zbudować kulturę opartą na dzieleniu się, gdzie edukacja staje się centralnym kołem zamachowym rozwoju, dostępna dla każdego, niezależnie od miejsca pochodzenia i statusu materialnego.

Pewne kontrowersje wzbudziła kwestia finansowania twórców i naukowców, dla których praca i badania są głównym źródłem utrzymania. Baraniuk uważa, że to nie finanse są głównym problemem. Po prostu obecny system, w którym ceny podręczników wywindowane są do niebotycznych sum, chyli się ku upadkowi. Otwarte zasoby doskonale współgrają z publikacjami, z których można czerpać zyski. Podobnie jak miało to miejsce w przypadku oprogramowania oraz muzyki dostępnej w sieci, upowszechnienie i otwarcie zasobów edukacyjnych jest nieuniknione. Większość mówców obecnych na konferencji zauważyło również, że w przypadku badań naukowych, które finansowane są ze środków publicznych, udostępnianie ich szerokiej publiczności jest niezbędne, ponieważ społeczeństwo już raz za nie zapłaciło ze wspól-

nych środków.

Co zrobić, żeby Polska dołączyła do grona krajów tworzących otwarte zasoby? Przede wszystkim potrzeba uregulowań prawnych porządkujących kwestie licencji i korzystania z czyjejś twórczości. Poza tym, trzeba korzystać z doświadczeń krajów, które już wprowadziły te rozwiązania, zarówno z ich sukcesów, jak i porażek. Warto również zadbać o lepszą dostępność niskonakładowych naukowych publikacji, które zazwyczaj ukazują się w kilku egzemplarzach i rzadko opuszczają mury uczelni, na której powstały. A poza tym, jak stwierdził Baraniuk: „czas przestać kupować, a zacząć rozwijać” edukacyjne zasoby.

Agnieszka Andrzejczak

Obecny system, w którym ceny podręczników wywindowane są do niebotycznych sum, chyli się ku upadkowi



Otwarte przestrzenie edukacyjne

Futurelab opublikował ostatnio nowy przewodnik, którego celem jest pokazanie, w jaki przenieść tradycyjne zajęcia poza mury szkoły. To wcale nie jest trudne.

Twórcy raportu tłumaczą, że problem zamykania uczniów na wiele godzin w szkolnych ławach dotyczy szczególnie dzieci w szkołach podstawowych. Łatwo przeoczyć potencjał, jaki kryje się w środowiskach zewnętrznych (z ang. outdoor space). Mają one kluczowe znaczenie dla dobrego samopoczucia, zdrowia i ogólnego stanu ducha dzieci, bo zapewniają różnorodność doświadczeń edukacyjnych oraz przyczyniają się do kompleksowego rozwoju – zarówno ciała, jak i umysłu. Stąd potrzeba rozwoju iniejiatyw, które zapewnią większe pole do zabawy i nauki poza klasą. Apele o umożliwienie dzieciom uczestnictwa w takich zajęciach pojawiają się ze strony różnych organizacji, w tym Narodów Zjednoczonych, ponieważ zapewniają one realizację prawa dzieci do spokojnego dzieciństwa. A przecież tych przestrzeni do wykorzystania jest nieskończona ilość – mogą to być zarówno parki, jak i centra aktywności lokalnej, lasy, czy jakiegokolwiek miejsca obfitujące w ciekawe doświadczenia i wartościowe spotkania. Prawdziwą sztuką jest taka konstrukcja programu nauczania, żeby doświadczenia ze świata zewnętrznego, wspierały i uzupełniały to, co dzieje się w czasie standardowych zajęć.

Jedną z barier, na którą natykają się twórcy programów opartych o zajęcia w innowacyjnych przestrzeniach, jest to, że przykłady alternatywnych podejść do kształcenia są jeszcze dość nieliczne i trudno dostępne. Częściowo może to być spowodowane tendencją do kopiowania w większym lub mniejszym stopniu przykładów działań z różnych szkół i innych formalnych instytucji. Tymczasem pomysłów warto byłoby szukać właśnie poza formalnym kształceniem. Inspiracją dla edukatorów powinien być świat zewnętrzny – to co dzieje się we wspólnotach lokalnych, przyroda i całe środowisko dookoła nas. Można zaadaptować autentyczne przestrzenie i dodać do nich różne elementy, np. przenieść lekcję do zabytkowej budowli i uzupełnić o dźwięk i odpowiednie światło. Czasem niewiele trzeba, żeby stworzyć inspirujące środowisko nauki, poruszające wszystkie zmysły uczniów. Nawet zapach kwiatów może stać się początkiem do niezwykle kreatywnych działań. Do takich aranżacji można też z powodzeniem zaangażować uczniów i wykorzystać ich umiejętności oraz talenty.

Oczywiście takie nauczanie wymaga również nowego pedagogicznego podejścia, a przede wszystkim dużej otwartości umysłu ze strony nauczyciela. Nie chodzi tu do końca o to, żeby nagle wymyślać jakieś zupełnie nowe, rewolucyjne podejście. Wystarczy połączyć już istniejące teorie i wybrać z nich elementy, które będą odpowiadać pracy w środowisku zewnętrznym. Niektóre z nich mogą nabrać zupełnie no-

wego kształtu i rozkwitnąć właśnie wtedy, kiedy wyprowadzi się je ze szkolnych murów. Na przykład szkoła podstawowa w Abbots Green, w Stanach Zjednoczonych, kształtowała swoje zewnętrzne środowiska w ten sposób, żeby zaspokajały one potrzeby emocjonalne i fizyczne dzieci zgodnie z hierarchią potrzeb Masłowa.

Czas zacząć więc w nowy sposób patrzeć na kształtowanie szkolnej nauki. Większość z proponowanych rozwiązań, jeżeli nie wszystkie, są bowiem tworzone przez dorosłych, z myślą o dzieciach, i często osadzone są w modelu, który promuje cele systemowe, a nie poświęca wiele uwagi temu, jak najmłodszy postrzega świat, jak go interpretują i jakie są ich oczekiwania. Zadaniem jest więc budowa środowisk, które będą przyjazne dzieciom (child – friendly), zapewniać im wolność nauki oraz poszukiwania. Jednym słowem takie metody powinny być tworzone dla dzieci, przy ich czynnym współdziałaniu. Istnieje wiele ciekawych rozwiązań technicznych, które pozwalają na zwiększenie roli, jaką odgrywają uczniowie w procesie tworzenia programów i wyborze metod nauczania. Oczywiście, żeby przyniosły pożytek, dzieci muszą być odpowiednio zmotywowane do współpracy przy kształtowaniu własnej nauki. Wiele z nich działa w ten sposób, że tworzy platformę, za pomocą której uczniowie mogą wymieniać poglądy, negocjować i podejmować różne rodzaje aktywności. Przykłady takich narzędzi to :

Power League: narzędzie dostępne bezpłatnie w sieci, stworzone przez Futurelab. Dzięki niemu można dyskutować na różne tematy, prowokować wymianę zdań i organizować różnego rodzaju sondy i głosowania. O tym narzędziu pisaliśmy już w Edunews.

Archikids: strona, która oferuje nie tylko ciekawą galerię, ale również różne zasoby, takie jak zabawne gry, które mogą stymulować zainteresowanie uczniów architekturą i projektowaniem wewnątrz.

OurNewSchool: prototyp gry, która pomaga zorganizować warsztaty, dzięki którym uczniowie, razem z nauczycielami, mogą stworzyć kreatywną mapę myśli i razem rozwiązywać problemy dotyczące projektowania szkolnych wnętrz. Dzięki niej wiele osób może pracować wspólnie i wymieniać się przemyśleniami i doświadczeniami.

Autopano: program, za którego pomocą można łączyć równe zdjęcia panoramiczne i np. zbadać jak będą wyglądać różne elementy przestrzeni w zestawieniu ze sobą.

Agnieszka Andrzejczak (źródło: Futurelab)

Gospodarne maluchy

Czy dawać dziecku kieszonkowe? Kiedy zacząć rozmawiać o pieniądzach? Jak pomóc mu poznać wartość pieniędzy? Od czego zacząć wychowanie gospodarnego dziecka?

Dawać czy nie dawać dziecku kieszonkowego? Jest tyle samo argumentów za jak i przeciw

Któż nie chciałby być milionerem! Marzymy o fortunie i zależy nam, by naszym dzieciom niczego nie brakowało i wiodło się dobrze (również finansowo). Warto się zastanowić w jaki sposób możemy pomóc maluszkom zrozumieć skomplikowane mechanizmy finansowego świata.

Zanim zaczniemy wykład o giełdzie i akcjach zastanówmy się nad tym, jakie my dorośli mamy podejście do pieniędzy, inwestowania, oszczędzania czy charytatywności. Ciężko będzie nauczyć naszego maluszka jak dobrą rzeczą jest oszczędzanie gdy my sami wydajemy całą naszą pensję na tak zwane „bieżące rzeczy”. Jak wiarygodnie mówić dziecku o charytatywności, gdy w czasie gdy grała Wielka Orkiestra Świątecznej Pomocy, by uniknąć konieczności wrzucenia pieniędzy do puszek woleliśmy nie wychodzić z domu! I tak dalej, to o czym musimy pamiętać to, że dzieci, czy tego chcemy czy też nie, biorą z nas przykład! Dużo czasu upłynie gdy nastolatek w ramach buntu zacznie



inwestować na giełdzie, a nie wydawać „spontanicznie” wszystkie pieniądze.

Od czego zacząć wychowanie gospodarnego dziecka? Jeżeli to możliwe starajmy się dawać dobry przykład – pokazujemy korzyści z oszczędzania, dobrze zainwestowanych pieniędzy czy radość z pomagania innym (nie tylko odpisując 1% podatku przy rocznym rozliczeniu).

Kiedy zacząć rozmawiać z dzieckiem o pieniądzach? Jak naprawdę, najlepszym rozwiązaniem jest to by temat finansów był jednym ze „zwykłych” zagadnień. Tak samo jak opowiadamy dziecku o tym, jak drzewa wypuszczają na wiosnę listki tak samo warto wspomnieć o tym jak działają banki. Pamiętajmy, że pieniądze (nawet ich brak) nie są tematem wstydlivym czy też zastrzeżonym tylko dla dorosłych! Im szybciej dziecko zrozumie, że za zakupy trzeba zapłacić tymi samymi pieniędzmi, które rodzice wcześniej zarobili, tym lepiej.

Jak pomóc dziecku poznać wartość pieniędzy? Dla maluchów (dwu, trzyletnich) dużo atrakcyjniejsze i o większej „wartości” są monety niż „papierki”. By maluch zrozumiał to, że 1 złoty ma większą wartość niż 10 groszy musimy się zaopatrzyć w naprawdę sporą ilość bilonu. Zwróćmy tutaj uwagę na dwie rzeczy. Monety są idealnymi liczmanami – świetnie sprawdzają się przy nauce liczenia. Po drugie,

przypominajmy dzieciom, o tym, że zawsze po „liczeniu” pieniędzy trzeba umyć ręce. Tutaj mamy też świetną okazję by wraz z dzieckiem wymyślić bajkę „O złotóweczce” i starać się odgadnąć miejsca, kieszeni i portfele w których była ta moneta.

W nauce gospodarności pamiętajmy o tym, że tak jak dla dwulatka świetnym rozwiązaniem jest „świnka skarbonka” (zwróćmy uwagę by nie trzeba było jej rozbijać – by wyjąć cały „majątek”) tak czterolatek powinien już być dumnym właścicielem portfela czy portmonetki. To czego chcemy nauczyć malucha to zarówno zrozumienie wartości pieniędzy, ale również szacunek do pieniędzy. Gdy maluch ma portfel pieniądze „nie mają prawa” wypadać z kieszeni czy leżeć na podłodze.

Ewa, mama przedszkolaka potwierdza ważną rolę portfela. Odkąd Jasiek dorobił się portfela nie znajduję już monet w kieszeniach. Synek wie też, ile ma pieniędzy i czuje się „dorosły”.

Dzieci i pieniądze – nieuchronnie zblizamy się do bardzo dyskusyjnej kwestii – dawać czy nie dawać dziecku kieszonkowego? Jest tyle samo argumentów „za” jak i „przeciw. Jeżeli dziecko zna i rozumie czym są pieniądze, jak można oszczędzać to wypłacanie kieszonkowego jest naprawdę sensownym i edukacyjnym rozwiązaniem!



Jola, mama Kasi opowiada o wspieraniu córki w oszczędzaniu. Gdy Kasia odkładała swoje kieszonkowe przez dłuższy czas „zbierając” na wymarzoną rzecz, ja widząc jej starania „dokładałam” jej tak by szybciej mogła kupić to o czym marzyła. To co robiła Jola jest zgodne z propozycjami amerykańskich ekspertów – by wychować gospodarnego malucha rodzice „dokładają” drugą część do oszczędności malca. Dzięki takiemu rozwiązaniu dziecko widzi „opłacalność” i „magiczność” oszczędzania. Gospodarnego malucha w dobie kryzysu lepiej zrozumie finansowe zmagania swoich rodziców.

Dota Szyborska (źródło: Onet.pl)

O autorce: Dota Szyborska, instruktorka wychowania, redaktor naczelna portalu www.wczesnaedukacja.com



Uczniu! Nauczycielu!

Już w marcu rusza III edycja konkursu **Podstawowe Pojęcia Ekonomiczne**. Zarejestrujcie się, by otrzymać pakiet filmów edukacyjnych dla Waszej szkoły.

Oglądajcie filmy i weźcie udział w quizie.

Czekają wspaniałe nagrody dla uczniów, opiekunów oraz szkół.

Szczegóły już wkrótce na www.edukator.pl oraz www.nbpportal.pl

Organizatorami konkursu są:
Fundacja Nauka i Wiedza oraz
Narodowy Bank Polski

Przełamując szkolne schematy

Clayton M. Christensen z Harvard Business School, jako pierwszy użył zwrotu "przełomowa innowacja" przenosząc pojęcia znane z biznesu na grunt edukacji.

Nauczyciele muszą nauczyć się jak pracować z każdym uczniem w sposób, który będzie skrojony na miarę i dopasowany do jego stylu nauki

Christensen w wywiadzie dla wydawnictwa Mac Graw Hill, tłumaczy na czym polega rewolucyjny charakter tej teorii, oraz jakie warunki brzegowe muszą być spełnione, żeby tradycyjny, skoncentrowany na osobie nauczyciela system edukacji mógł zostać ostatecznie przełamany.

Clay, jesteś znany na całym świecie z twoich prac nad innowacją w biznesie. Czemu zająłeś się kwestiami związanymi ze szkołą i edukacją?

Konkurencyjność Ameryki napędzana jest przez naszą umiejętność do kształcenia światowej sławy naukowców, czy inżynierów, ale nasz system publicznego kształcenia pozostaje w tyle za resztą świata. Większość środków przeznaczonych na poprawę sytuacji w szkołach nie przyniosła dużego skutku. Badania dotyczące tego, jak aktywnie zarządzać innowacją, wskazują na naprawdę ekscytujące pomysły na to, jak można poprawić sytuację w naszych szkołach.

Jak teoria disruptive innovation (przełomowej innowacji) może być zastosowana w edukacji?

Wszystkie dzieci w klasie uczone są w ten sam sposób, tak jakby miały ten sam styl uczenia się. Dopasowywanie różnych narzędzi edukacyjnych do potrzeb każdego z uczących się jest niesamowicie drogie, a przez to nasze szkoły coraz bardziej przychylają się ku modelowi opartemu na nauczaniu i testowaniu wszystkich w ten sam sposób. Tymczasem, zostało już potwierdzone, że istnieją różne rodzaje inteligencji – Michael Jordan jest geniuszem według inteligencji kinestetycznej, co wcale nie ma przełożenia na jego umiejętności matematyczne i logiczne. Inni ludzie mogą być geniuszami w jednym typie inteligencji, a posiadać zasadnicze braki w drugim.

Wszystko to tylko dlatego, że tak są zaprogramowane nasze umysły, że są dobre tylko w niektórych dziedzinach. Dlatego nauczyciele muszą nauczyć się jak pracować z każdym uczniem w sposób, który będzie skrojony na miarę i dopasowany do jego stylu nauki. Jedyną drogą, żeby to osiągnąć jest uzupełnienie procesu przez komputer i odpowiednie oprogramowanie, które powoduje, że nie mamy już do czynienia ze stojącym nieruchomo nauczycielem, jako centrum lekcji. Komputer dużo łatwiej dopasować do potrzeb pojedynczego ucznia, szczególnie jeżeli chodzi o część wizualną i prędkość nauki.

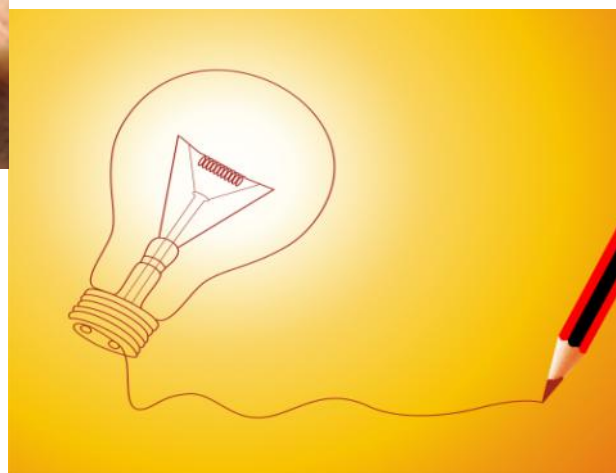
Wiemy, że szkoły już tego próbowały przedtem. Czym różni się twoja metoda? Gdzie ten przełom?

Jeżeli próbujesz zastosować nową technologię w istniejącym już systemie biznesowym, to system zawsze kooptuje tę technologię, żeby wymusić na niej kontynuację sposobu w jaki działał poprzednio. Wydano co najmniej 60 miliardów dolarów na zakup sprzętu do naszych szkół i wszystkie zostały wstawione do klas, gdzie to nauczyciel jest nadal centralnym punktem uwagi na lekcji. Komputery są więc używane, żeby pomóc uczniom napisać lepsze prace semestralne, albo żeby po prostu rozwijać ich umiejętność biegłego pisania na klawiaturze. Ale nie mają one żadnego wpływu na to, jaką edukację dostarcza się uczniom. Zmiana przełomowa następuje wtedy, kiedy pecety czy laptopy są stosowane najpierw w celach nie konsumpcyjnych. Wtedy komputer staje się głównym nośnikiem nauczania, przejmuje tę funkcję na siebie. Jedne po drugim, różne kursy są wyciągane z konwencjonalnej klasy do wirtualnego świata, aż wreszcie obecny sposób prowadzenia zajęć szkolnych zostanie przełamany.

Czyli wyobrażamy sobie tutaj takie oprogramowanie, które staje się aplikacją – mordercą, jeszcze lepszą aplikacją, jakiej nie widzieliśmy wcześniej, służącą do samodzielnej nauki, która zaspokaja potrzeby dzieci o różnych rodzajach inteligencji?

Tak, to taka mapa drogowa, krok po kroku, jak możemy doprowadzić do migracji obecnego monolitycznego sposobu nauczania, do sposobu, dzięki któremu każdy uczeń może pracować metodami, które najbardziej mu odpowiadają i są kompatybilne z rodzajem dominującej u niego inteligencji. Muszą być też dopasowane do tempa, w którym uczeń przyswaja wiedzę. Rodzice będą mogli zrozumieć, że kiedy ich dzieci mają problemy z nauką w szkole, to nie dlatego, że nie są wystarczająco mądre, ale dlatego, że są uczone w sposób, który jest sprzeczny z mechanizmem funkcjonowania ich mózgu. Pomoże to też rodzicom szukać nowych metod nauki, które będą pasować do różnych typów uczenia się, jakie reprezentują ich dzieci.

Rozmawiał Rob Shefner z wydawnictwa Mac Graw Hill.



Przyszłość e-learningu szkolnego

Coraz lepsza infrastruktura komputerowa, powszechność urządzeń łączących się z Internetem i coraz lepszy dostęp do sieci, sprawiają, że e-learning zaczyna być wykorzystywany również w nauczaniu szkolnym – i w szkołach podstawowych i średnich.

Jak wynika z nowego raportu „K-12 Online Learning“, przygotowanego przez The Sloan Consortium (Sloan-C) na podstawie badań wśród uczniów 800 amerykańskich szkół podstawowych i średnich (K-12) w roku szkolnym 2007/2008, największe korzyści z tej formy edukacji odnoszą szkoły położone na terenach wiejskich. Edukacja na odległość dla uczniów tych szkół jest często – jak określili autorzy badania – „linią życia“, dzięki której mogą oni mieć kontakt ze światem i mogą się skutecznie uczyć.

Z raportu wynika, że „blended learning“ czyli nauczanie mieszane, łączące naukę w klasie szkolnej i e-learning, będzie najbardziej popularną metodą uczenia się w przyszłości. Aż 75% szkół biorących udział w badaniu miało co najmniej 1 ucznia zapisanego na kursy elearning lub blended learning. Jak wynika z danych, łącznie w Stanach Zjednoczonych z tej formy edukacji korzysta już 1 milion uczniów i zdecydowana większość badanych spodziewa się, że liczba ta będzie w dalszym ciągu rosła. Autorzy badania zauważają, że e-learning w systemie szkolnym K-12 rozwija się inaczej niż w szkołach wyższych. Uczelnie zainwestowały znaczne środki własne w stworzenie własnych programów i kursów online. Szkoły K-12 korzystają raczej z zewnętrznych dostawców kursów (najczęściej z wielu jednocześnie), zamiast opracowywać autorskie kursy.

E-learning cieszy się dużą popularnością wśród ogółu uczniów. Do korzystania z kursów online nie potrzeba specjalnych umiejętności, zaś wyniki badań dowodzą, że ta forma edukacji „szkolnej“ większości młodych ludzi przynosi korzyści edukacyjne. Są one zdecydowanie największe w odniesieniu do uczniów małych szkół na terenach wiejskich. W tym wypadku edukacja online to nie tylko alternatywa do tradycyjnego nauczania, ale także często najważniejszy dostęp do aktualnych zasobów edukacyjnych o wysokiej jakości. Skorzystanie z tej formy pozwala również zaoszczędzić środki, które w przeciwnym razie szkoły musiałyby wydać na zatrudnienie nauczycieli do prowadzenia zbyt małych grup. „Gdyby nie nauka online, w naszym powiecie byłoby o 40 absolwentów szkół mniej“ – zauważył jeden z uczestniczących w badaniu uczniów.

Chociaż e-learning spełnia oczekiwania zróżnicowanej grupy uczniów – tych, których nie stać na opłacenie zajęć w innym mieście lub dodatkowej pomocy, wielu respondentów badania zauważa, że aby odnieść sukces w tej nauce online, trzeba być naprawdę zdyscyplinowanym. Wyniki potwierdzają, że jakość kursów online, koszt ich projektowania i dostarczenia do uczniów, stanowią najpoważniejszą barierę w rozwoju e-learningu szkolnego. Respondenci sugerowali dokładniejszą ewaluację kursów w celu poprawy ich jakości i funkcjonalności. „Jako administrator kursu, jestem za rozszerzeniem nauki online“ – zauważył jeden z uczestników badania. „Ale nasza społeczność, także nauczyciele, jest dość krytyczna względem jakości kursów i kontentu. Jednak jeśli tylko zadamy o ewaluację i wysoką jakość procesu dydaktycznego, jestem pewien, że większość zaakceptuje tę metodę nauczania“

Obecnie, jak wynika z badania, najczęściej z form e-learningowych korzystają uczniowie szkół średnich. W szkołach podstawowych i nauczaniu przedszkolnym z tej formy zajęć korzysta około 21% uczniów. Choć większość ekspertów zauważa, że e-learning nie odgrywa jeszcze poważnej roli w systemie oświaty, spodziewają się, że to zmieni się w przyszłości. „W ciągu pięciu lat rozwinię się wiele form mieszanych“ – zauważa Julie Young, założycielka Florida Virtual School. „Spodziewam się, że uczniowie będą chodzili do szkoły dwa razy w tygodniu, a trzy dni spędzali pracując w domach. Możliwe jest również takie rozwiązanie, że uczniowie będą jednocześnie uczestniczyli w pięciu zajęciach wymagających fizycznego przebywania w klasie i dwa kursy online“

Podobnego zdania są przedstawiciele międzynarodowej organizacji iNACOL (International Association for K-12 Online Learning), która promuje na świecie wykorzystanie e-learningu w nauczaniu w szkołach podstawowych i średnich: „Do tej pory formy mieszane – online i edukacji w szkolnej klasie stosunkowo wolno wchodziły do amerykańskich szkół. Patrząc jednak na modele edukacji w innych krajach, na przykład w Singapurze czy Australii, a także biorąc pod uwagę doświadczenia szkolnictwa wyższego, można przypuszczać, że w niedalekiej przyszłości poważna część nauczania będzie odbywać się z wykorzystaniem metody mieszanej (blended learning)“. Jak podsumowano w raporcie iNACOL – „takie podejście mieszane pozwala na połączenie tego co najlepsze – w nauczaniu online i w praktyce szkolnej klasy. Będzie dominował w przyszłości i okaże się o wiele bardziej powszechny, niż każdy z dotychczasowych modeli nauczania z osobna.“

O tym, że e-learning będzie zastąpił w niedalekiej przyszłości tradycyjne lekcje w szkole, przekonani są również naukowcy z Uniwersytetu Harvarda (zobacz: Szkoły przeniosą się do sieci?). Prezentowane wyniki badań dość jasno ukazują silny trend w globalnej edukacji. Ma to również duże znaczenie dla Polski. Już teraz na terenach wiejskich istnieje wiele problemów z utrzymaniem małych szkół, o które walczy Federacja Inicjatyw Oświatowych. Zainwestowanie przez władze oświatowe w porządną i wysokiej jakości kursy e-learning rozwiązałoby poważne problemy związane z funkcjonowaniem nie tylko małych szkół. Warto przeznaczyć poważne pieniądze w budowę profesjonalnych i zgodnych z nową podstawą programową kursów (dla wszystkich trzech typów szkół) z najważniejszych przedmiotów szkolnych, zamiast wydawać bez głowy dziesiątki milionów złotych na zakup przypadkowego multimedialnego oprogramowania i wpychania go na siłę do wszystkich szkół, z czym mieliśmy do czynienia pod koniec ubiegłego roku.

Marcin Polak (źródło: eSchoolnews.com)

Do korzystania z kursów online nie potrzeba specjalnych umiejętności, zaś wyniki badań dowodzą, że ta forma edukacji „szkolnej“ większości uczniów przynosi korzyści

Webcamy pomagają niepełnosprawnym uczniom

Kamery internetowe montowane w szkołach nareszcie pozwalają im uczestniczyć w lekcjach bez wychodzenia z domu.

Kontakt ze zdrowymi dziećmi pomaga też dzieciom takim jak Becky lepiej poznać specyfikę swojej choroby, a jej rówieśników uczy tolerancji i zrozumienia dla cudzej słabości

Dzięki nowoczesnemu sprzętowi, ciężko chore lub niepełnosprawne dzieci mogą uczestniczyć w szkolnych zajęciach. Dotąd skazane były na nauczanie indywidualne, a przez to zupełnie pozbawione możliwości widywania się z rówieśnikami. Od dawna wiadomo, że dzieci, które z różnych powodów nie mogą uczestniczyć w zwykłych zajęciach w szkole, bardzo boleśnie odczuwają brak kontaktu z rówieśnikami. Czują się wykluczone, a nauczyciel, który udziela im lekcji w domu, zazwyczaj nie jest w stanie zrekomensować im nieobecności w szkole. Tymczasem nie wystarczy tylko zadbać o możliwość efektywnej nauki dla takich uczniów, ale zastanowić się jak maksymalnie ułatwić im kontakt z rówieśnikami.

Washington Post przywołuje historię siedmioletniej Becky Wilson, która co rano włącza swojego laptopa wyposażonego we wbudowaną kamerę internetową. Dzięki niej, dziewczynka uruchamia czat, a kamera umieszczona w jej klasie pozwala jej, jak innym dzieciom, zameldować swoją gotowość do zajęć. Becky od dzieciństwa choruje na białaczkę. Ta choroba powoduje, że często nie jest w stanie uczestniczyć osobiście w szkolnych zajęciach w swojej podstawówce. Dzięki nowoczesnej technologii dostała możliwość szansę przychodzenia na zajęcia. Kamera zamontowana w klasie przekazuje obraz i dźwięk, a laptop umożliwia reszcie uczniów rozmowę, a nawet wspólną pracę z Becky. Oczywiście taki sprzęt nie należy do najtańszych, ale został on ufundowany ze środków Towarzystwa wspierającego chorych na Białaczkę i Chłoniaka (Leukemia and Lymphoma Society). W sumie sprzęt otrzymało sześcioro dzieci, biorących udział w programie onkologicznym prowadzonym przez Georgetown University. Becky testowała to rozwiązanie jako pierwsza, właśnie z powodu częstego wymuszonego pobytu w domu.

Dyrektor oddziału onkologicznego w Georgetown, Aziza Shad docenia wartość takich programów: „Dostępność tego typu technologii to prawdziwy punkt zwrotny w leczeniu dzieci chorych na nowotwory i inne poważane schorzenia. Bardzo tęsknią za nauczycielami, znajomymi z klasy. Lap-

topy z kamerami są idealną metodą zapewniającą im na uczestnictwo w lekcjach i bycie na bieżąco z tym, co dzieje się w szkole”. Kontakt ze zdrowymi dziećmi pomaga też dzieciom takim jak Becky lepiej poznać specyfikę swojej choroby, a jej rówieśników uczy tolerancji i zrozumienia dla cudzej słabości. Na przykład dziewczynka często tłumaczy swoim kolegom co się z nią dzieje i dlaczego źle się czuje. Szczególnie, że na białaczkę choruje od ponad dwóch lat, a po remisji choroby miała możliwość uczęszczania do normalnego przedszkola. Niestety po złamaniu ręki jej odporność znowu zmalała i nie mogła kontynuować nauki. Szkoła podstawowa do której uczęszcza chora uczennica zapewnia jej zajęcia w domu, gdzie nauczycielka przerabia z nią zaległy materiał oraz odrabia pracę domową. Natomiast kamera zaspokaja jej potrzeby społeczne i pozwala na interakcję i żywy kontakt z kolegami. Mama Becky też jest bardzo zadowolona z tej sytuacji: „To bardzo mądra dziewczynka i na pewno nie miałyby problemu z nadrobieniem zaległości z lekcji. Ale kamery nadrabiają ten wymiar, którego jej najbardziej brakuje”.

Nauczycielka Becky, Lainie Ortiz, mówi, że połączenie wideo jest cennym doświadczeniem również dla reszty dzieciaków: „Widzą, że dobrze się czuje. To dla nich świetne doświadczenie. Kiedy Becky podłącza się do czatu wszystkie dzieciaki biegną do komputera, żeby się z nią przywitać”. Ortiz dodaje, że kamera jest zainstalowana tak, żeby Becky miała pełny widok, zarówno na nią, jak i na kolegów. Zupełnie jak gdyby znajdowała się tam osobiście. Kiedy dziewczynka chce się zgłosić do odpowiedzi podnosi rękę i czeka aż nauczycielka poprosi ją o wypowiedź. W czasie wspólnej lektury, Ortiz przybliży książkę do kamery, żeby Becky również mogła zobaczyć obrazki. To tym bardziej cenne, że po zakończeniu terapii, Becky właśnie wróciła do szkoły i może włączyć się w normalny nurt szkolnego życia, bez poczucia, że coś straciła. „Jest przyzwyczajona do udziału w zajęciach, chociaż na pewno będzie musiała przywyknąć do szkolnego planu dnia. Dzieciaki chętnie bawią się z nią i wygłupiają” mówi nauczycielka. Becky

pochwaliła się natomiast, że od powrotu do szkoły może brać udział w najprzyjemniejszej części szkolnego życia, czyli w przerwach.

Program wprowadzony w Georgetown nie jest pierwszą taką inicjatywą w Stanach. W Reston działa organizacja pozarządowa o nazwie Hopecam (Kamera Nadziei), która oferuje podobne wsparcie dla dzieci chorych na raka, wymagających opieki w domu. Od 2003r. objęła swoją pomocą 75 dzieci.

Agnieszka Andrzejczak



www.webcam.org



13.

PIKNIK NAUKOWY

POLSKIEGO RADIA
i CENTRUM NAUKI KOPERNIK

30 MAJA 2009
SOBOTA, GODZ. 11-20

PODZAMCZE I RYNEK NOWEGO MIASTA



Patronat Honorowy:



Komisia Europejska
Przedstawicielstwo w Polsce

Partnerzy:



MINISTERSTWO NAUKI
I SZKOLNICTWA WYSZSZEJ

Sponsor Strategiczny:



Sponsorzy:



Zdrowie przede wszystkim

WSK „PZL-Rzeszów” S.A.



Współpraca:



Era wirtualnych praktyk

Nowe technologie przynoszą przełom na uczelniach - odkąd wprowadzono narzędzia zapamiętujące ruch i symulatory, nauka pewnych umiejętności stała się dużo łatwiejsza, tańsza, a przede wszystkim bardziej bezpieczna.

Technologia szczególnie przydaje się osobom wracającym z misji zagranicznych w Iraku lub Afganistanie

Technologia, która stosowana jest obecnie na uczelniach, umożliwia śledzenie i rejestrowanie ruchu, który potem jest przekształcany na symulację, z wykorzystaniem sceny Organic Motion. Jedną z osób, które pracują tą metodą jest Jack Smith z uniwersytetu Marshall Univeristy w Zachodniej Wirginii. Zajmuje się on treningiem ratowników górniczych, którzy muszą zostać przygotowani do pracy w warunkach zagrażających życiu. Dzięki Organic Motion doświadczenie mogą zdobywać w zaciszu uniwersyteckiej pracowni. Mimo, że symulatory znane były już od jakiegoś czasu, nowa technologia powoduje, że wyeliminowana została potrzeba okablowania się sensorami. Dzięki scenie Organic Motion, przyszli ratownicy mogą korzystać z programu szkolenia. Od momentu kiedy wkroczą na specjalnie przygotowaną scenę, każdy ich ruch jest nagrywany przez 14 kamer, a następnie przetwarzany w specjalnej aplikacji. Smith dodaje, że w czasie ćwiczeń można dodać efekty specjalne takie jak dym i ogień, więc ratownicy mogą przetrenować różnorodne sytuacje, od ugaszenia pożaru, po zabezpieczanie przecieków i powodzi w kopalniach.

nę i znaleźć się w wirtualnej kopalni niezależnie od swojego przygotowania i wcześniejszej wiedzy. To bardzo ważne, kiedy pracuje się z osobami, dla których nawet klawiatura i myszka to wyzwanie.



Marshall Univeristy należy do elity światowych uniwersytetów korzystających z Organic Motion, który kosztuje nieporównywalnie mniej niż dotychczasowe systemy do rejestracji ruchu. Całość urządzenia kosztuje około 80.000 dolarów, tymczasem za inne trzeba zapłacić nawet pół miliona

Uniwersytet na Florydzie używa Organic Motion do pracy z żołnierzami, którzy wybierają się, lub właśnie wrócili z obszarów objętych działaniami wojennymi. Technologia szczególnie przydaje się osobom wracającym z misji zagranicznych w Iraku lub Afganistanie, ponieważ umożliwia



żołnierzom aklimatyzację w życiu cywilnym. W czasie zajęć wspomaganych symulatorem mogą udać się na zakupy, lub przeciwzyć jazdę samochodem na dłuższy dystans – a są to dwie czynności, które sprawiają szczególną trudność weteranom cierpiącym na syndrom stresu post-traumatycznego. James Oliverio, który pracuje w Instytucie Światów Cyfrowych na Florydzie wyjaśnia, że wizyta w supermarkecie może być dla osób dotkniętych traumą bardzo dezorientującym przeżyciem. Takie osoby postrzegają świat jakby przez mentalną mgłę i nie mogą się skupić chociażby na tym, żeby kupić zwykły chleb. Tak małe zdarzenia, jak potknięcie się o wózek w sklepie, mogą powodować u nich napady paniki, więc ponowna integracja powracających żołnierzy jest nie do przecenienia.

dolarów. Pracownicy Marshall University zapewnili, że system jest tak prosty w obsłudze, że każdy może z niego korzystać, nawet jeżeli nie jest technologicznym ekspertem. Smith mówi: „Teraz praktycznie każdy może wejść na sce-

nia, jak potknięcie się o wózek w sklepie, mogą powodować u nich napady paniki, więc ponowna integracja powracających żołnierzy jest nie do przecenienia.

Jill Sonke, która pracuje ze sceną Organic Motion uważa, że jest to wygodnie narzędzie zarówno dla badaczy, jak i uczestników. Przede wszystkim osoby biorące udział w symulacji nie muszą już przez godzinę przyklejać sobie odpowiednich sensorów. Teraz zajmuje im to kilka minut. Jest szansa, że już niedługo weterani będą mogli uzyskać dostęp do symulatora w domu przez Internet. „Dotąd był problem z tym, żeby prosić osoby owinięte kablami o poruszanie się w sposób naturalny” mówi Oliviero „Obecnie, za pomocą systemu bezprzewodowego wchodzisz na scenę i system analizuje twój ruch. Organic Motion ucieka od tych wszystkich kabli. Również możliwość korzystania z wirtualnych zajęć może się okazać bardzo cenna, szczególnie w przypadku weteranów, którzy obecnie muszą odbywać długie podróże, żeby skorzystać z zajęć. Tymczasem to właśnie one sprawiają im trudność i powodują czasem bardzo gwałtowne reakcje. Podróż w tym stanie naraża na niebezpieczeństwo kierowcę i innych. Tak zwana furia kierowcy (road rage) może pojawić się u nich w bardzo agresywnej formie bez wyraźniej przyczyny. James Oliviero twierdzi, że niektóre choroby są mniej oczywiste niż złamana ręka lub noga. Niektóre niewidzialne schorzenia mogą rujnować życie osób nimi dotkniętych i ich rodzin.

Szef Organic Motion, Tschesnok, twierdzi, że scena została na początku stworzona z myślą o branży rozrywkowej, ale jej potencjał w dziedzinie badań naukowych zmienił ich strategię marketingową: „To coś jak trójwymiarowy avatar, który śledzi ruchy danej osoby i budowę jej ciała w czasie rzeczywistym, Możemy stać się narzędziem do teleportacji do świata cyfrowego. Stajesz się avatarom i wchodzisz w naturalną interakcję z komputerem”. Tschesnok twierdzi, że technologia Organic Motion używana jest przez BMC, producenta rowerów ze Szwajcarii, który dzięki niej może tworzyć rowery dopasowane specjalnie do potrzeb indywidualnych klientów. Urządzenie pomaga dobrać dla nich optymalne ułożenie pedałów i inne parametry. Jak mówi szef Organic Motion, to już nie jest Web 3.0, albo 4.0, ale współpraca online z ludźmi realnymi i żyjącymi w przestrzeni wirtualnej.

W Marshall University, ratownicy górniczy mogą brać udział w bardzo złożonych misjach, które kiedyś naprawdę



Bardzo możliwe, że już niedługo będzie możliwe stworzenie wirtualnej kopalni, gdzie grupa wirtualnych ratowników będzie mogła wspólnie przeprowadzić akcję

mogą uratować czyjeś życie lub zdrowie. Taką akcją jest chociażby organizacja takiej wentylacji w kopalni, która dostarczyłaby brakujący tlen do szybów w sytuacji katastrofy. Niestabilne warunki w kopalni są odtwarzane w czasie zajęć, a ratownicy ćwiczą swoje reakcje na każdą z tych trudnych sytuacji. Według Jacka Smitha, bardzo możliwe, że już niedługo będzie możliwe stworzenie takiej wirtualnej kopalni, gdzie grupa wirtualna ratowników będzie mogła wspólnie przeprowadzić akcję, wręcz dotykając obiektów które nie istnieją nawet w świecie realnym.

To już nie jest Web 3.0, albo 4.0, ale współpraca online z ludźmi realnymi i żyjącymi w przestrzeni wirtualnej.

Agnieszka Andrzejczak
(źródło: eSchoolnews)



Uczeń to nie toster

Człowiek ma nieco więcej programów obsługi niż toster... tak Szymon Majewski spointował kiedyś własną edukację lub – dokładniej mówiąc – swoje pobyty w szkołach.

Mniej więcej w czasie, kiedy pan Majewski usiłował zdać maturę, Roger Spear otrzymał „pół” nagrody Nobla za opisanie różnych funkcji prawej i lewej półkuli mózgu. Jeszcze wcześniej przed maturalnymi przygodami

Majewskiego Howard Gardner pracował nad teorią Wielorakiej Inteligencji, Paul Denison starał się pomóc swym „niewyuczalnym” dzieciom, formułując założenia uczenia się i rozwoju poprzez ruch, a Richard Bandler i John Grinder opracowywali koncept diagnostyczno-terapeutyczny, który w niezwykły sposób zmienił rozumienie pojęcie „komunikacja” i „porozumiewanie się”.

Teraz wiemy już m.in., że każdy człowiek jest nieco inaczej skonfigurowany neurologicznie, co ma wpływ na jego funkcjonowanie, preferencje, styl uczenia się. Jest więcej programów „obsługi” człowieka, a zatem także ucznia. Każdy z nas ma swoje ulubione preferencje sensoryczne (WAK), określoną dominację półkuli mózgowej (PL), oraz określony profil inteligencji (WI) - to wszystko jest uzasadnione neurologicznie i nie może być poddawane wartościowaniu! Powyższe parametry (WAK+PL+WI) określają styl funkcjonowania każdego człowieka, w tym również jego styl uczenia się.

Uczenie się to proces życiowy, jak oddychanie. Codziennie uczymy się nowych rzeczy, zachowań, odpowiednio do potrzeb okoliczności i naszej przyszłości. Nauka nie dotyczy tylko szkoły. Ale szkoła jako profesjonalna instytucja, której podstawową misją i funkcją jest uczenie (się) znajdujących się w niej ludzi powinna modelować właściwe procesy, a nie koncentrować się tylko na materiałach do uczenia się (treściach). Czyli na tym, co musi być „w głowach uczniów”. Pytanie: w której szkole są organizowane lekcje z uczenia się? W której szkole uczniowie mogą się dowiedzieć jaki mają styl uczenia się i jak powinni się uczyć zgodnie ze swymi preferencjami?

Szymona Majewskiego system szkolny „odrzucał” - on nie pasował do szkoły, której modelem wzorowego ucznia jest uczeń: wzrokowo-słuchowy, lewopółkulowy z dominacją inteligencji językowo-lingwistycznej i matematyczno-logicznej. Gołym okiem widać, iż pan Majewski ma co prawda bardzo rozwiniętą inteligencję lingwistyczną i matematyczno-logiczną (inaczej nie dałby rady skonstruować tylu mega żartów i anegdot), ale jest „prawopółkulowy”, bardzo kinestetyczny, ma wysoko rozwiniętą inteligencję przestrzenną, ruchową. A wszystko to w stopniu ponadprzeciętnym, wysoce kreatywnym.

Zgromadzona wiedza na temat różnic w uczeniu się powinna w końcu dotrzeć do szkoły. Jest pewnym paradoksem, że rozwiązania diagnostyczne i praktyczne wynikające z tej wiedzy są już wykorzystywane w przestrzeni pozaszkolnej: biznesie, prywatnych kursach języków obcych, ale bardzo rzadko docierają do nauczycieli szkolnych. A przecież właśnie oni przez wiele lat, tysiące godzin uczą i wychowują kolejne pokolenia. Jak uczyć dzieci w dzisiejszych czasach?

Odpowiedź wydaje się być prosta: ze zrozumieniem procesu uczenia się i indywidualnych różnic międzyludzkich. Uczymy dzieci w czasach, kiedy szkoła nie jest już osadzona na autorytecie jedyne źródła wiedzy o świecie. Tych źródeł jest więcej, niektóre zaś są odbierane jako bardziej atrakcyjne (niektóre są takimi naprawdę, niektóre są takimi tylko pozornie). Być może (na pewno!) szkołę trzeba prze-myśleć na nowo (jak powiedział prof. Nalazkowski), bo przecież nie może być tak, że na lekcjach dzieci „przerabiają materiał”, a na przerwach, a więc pomiędzy i przy okazji, realizują swoje potrzeby komunikacyjne, społeczne i emocjonalne.

Dane psychologiczne są alarmujące: co trzecie dziecko ma stwierdzoną dysleksję, a co piąte – ADHD. Uważa się iż dysleksja i ADHD to cechy wrodzone, a więc powstaje pytanie skąd taka „epidemia”? Wydaje mi się, że po prostu zbyt pochopnie diagnozuje się dzieci. Część zachowań wynika z „wrzucenia” do wspólnego edukacyjnego worka dzieci o silnych preferencjach kinestetycznych i dzieci „spokojnych”. Inną przyczyną problemów jest skrócenie czasu snu dzieci, które śpią średnio o 2-3 godziny mniej niż 15 lat temu, więc mózg nie ma czasu odpocząć i „przerobić” nowych informacji i nagromadzonych emocji. Do tego dochodzą błędy w odżywianiu, ponieważ dzieci są zatrutowane niewłaściwą żywnością, odwodnione. Co gorsza, panuje stacjonarny model spędzania czasu: wiele godzin siedzenia w szkole, nad lekcjami, przed telewizorem (w sumie to 650 mięśni w bezruchu) i komputerem. Aktywność fizyczna i swobodne zabawy na podwórku są, podobnie jak sen, skrócone o kilka godzin. A przecież konstrukcja fizyczna człowieka nie zmieniała się od czasów pierwotnych.

Dodamy do tego jeszcze permanentny pośpiech, stres fizjologiczny i... brak czasu. Nie tylko - rodziców dla dzieci - także nauczyciele nie mają czasu dla swoich uczniów, bo muszą przerabiać nadal przeładowany program nauczania. Znany nam model nauczania – nawet ten sprzed 15-20 lat, nie pasuje do dzieci dzisiejszych czasów. Świat się zmienił i dzieci się zmieniają. A pamiętajmy, że te dzisiejsze dzieci muszą być jeszcze bardziej zaradne edukacyjnie, aby za kilkanaście lat, kiedy będą w nim funkcjonować jako ludzie dorośli, sprostać wymaganiom świata i go zmieniać na lepszy.

Małgorzata Taraszkiewicz



Uczymy dzieci w czasach, kiedy szkoła nie jest już osadzona na autorytecie jedyne źródła wiedzy

Zapraszamy na szkolenia

8 strategii efektywnego uczenia (się)

Pierwszy termin : 12-13 czerwca 2009r.

Drugi termin: 26–27 czerwca 2009r.

Miejsce: Warszawa



Autorski program warsztatów
został przygotowany i jest prowadzony przez

Małgorzatę Taraszkiewicz

Psycholog edukacyjną, autorkę książek i publikacji
na

temat nowoczesnej edukacji.

Zajęcia poprowadzą również trenerzy z
Grupy Edukacyjnej XXI i Edunews.pl

Szkolenie obejmuje 12 godzin zegarowych zajęć
oraz 20 lekcji w formie e-learningu

Umiejętności nabyte w czasie warsztatów to
wiedza przydatna przez całe życie!

Warsztaty objęte są patronatem **Edunews.pl**

Więcej informacji w portalu

10 pomysłów na pracę z projektorem

Nowe multimedialne projektory zastąpiły stare dobre rzutniki i folie. Jednocześnie wszechobecne prezentacje w PowerPoint to dopiero przedsmak możliwości, które dają nowoczesne projektory

Na przykładzie wprowadzania nowych technologii widać, że naszpikowanie szkół techniką nie spowoduje oczekiwanych zmian, jeżeli nie zostaną one zintegrowane z resztą nauczania. Jednym słowem, potrzebna jest zmiana filozofii uczenia, a wraz z nią również bardziej kreatywne wykorzystanie posiadanych w klasie zasobów, zarówno tradycyjnych, jak i cyfrowych. Bez tego nowego myślenia, projektor cyfrowy tylko zastąpi folie, a tablica multimedialna stanie się jedynie planszą do wyświetlania filmów i nudnych prezentacji. Uczniowie nie odczują żadnej zmiany, skoro nadal lekcja pozostanie teatrem jednego aktora, a im pozostanie rola biernego widowni. Tymczasem istnieje wiele sposobów, żeby w pełni wykorzystać możliwości, jakie ukryte są w nowych technologiach edukacyjnych. Także w prostym projektorze multimedialnym. Poniżej przedstawiamy 10 ciekawych pomysłów na pracę z tym narzędziem.

1. Pisanie/Czytanie: za pomocą projektora można wyświetlać słowa i całe frazy, które staną się inspiracją do kreatywnego pisania, na przykład w czasie zajęć poświęconych poezji. Ucząc uczniów w jaki sposób formatować i edytować tekst, można przygotować demonstrację na żywo – po prostu włączając edytor i pokazując, jakie efekty można osiągnąć dzięki pracy z tekstem. Projektor może okazać się bardzo pomocny w czasie zajęć z języka obcego – zamiast żmudnych ćwiczeń wymowy i niekończącego się powtarzania wyrazów wystarczy włączyć uczniom... karaoke. Będą mogli śledzić jednocześnie tekst i wymowę.

2. Matematyka: w sieci dostępnych jest wiele prostych gier edukacyjnych dla uczniów w każdym wieku, takich jak ilustracje, zadania czy też matematyczne puzzle, albo quizy. Obejmują one takie zakresy przedmiotowe, jak nauka liczenia, algebra, geometria, czy analizę danych. Część dostępna jest bezpłatnie. Projektor spowoduje, że cała klasa będzie mogła uczestniczyć w zajęciach i wspólnie rozwiązywać zadania.

3. Biologia, chemia fizyka: ciekawym pomysłem jak poproszenie uczniów o przeprowadzenie eksperymentu i przeniesienie danych wprost do arkusza nauczyciela. Następnie tworzy on grafy i zestawienia, dzięki którym wszyscy mogą zobaczyć rezultaty. Dzięki wyświetlaczowi można również pokazywać skomplikowane, a często również niebezpieczne doświadczenia. To świetna okazja dla uczniów w szkołach, które nie dysponują własną pracownią chemiczną.

4. Nauki społeczne: projektor cyfrowy może posłużyć do wyświetlania różnych map, również tych, które oprócz statycznego obrazu posiadają różne funkcje. Doskonałym narzędziem jest oczywiście Google Earth, ale trzeba pamiętać, że potrzebne jest do niego sprawnie działające łącze internetowe. Ostatnio pojawiły się również prezentacje, które pokazują zjawiska społeczne za pomocą danych, przedstawionych w formie animacji.

5. Projekt z ograniczonym czasem realizacji: dzięki projektorowi można dużo łatwiej zarządzać pracą uczniów, szczególnie w sytuacji ograniczonego czasu. Projektor pozwala na wyświetlanie czasu, który pozostał do realizacji kolejnego etapu pracy. Nieco kontrowersyjnym pomysłem jest również odliczanie wsteczne do czekającego na uczniów egzaminu...

6. Gry i quizy: warto czasem przełamać szkolną rutynę i zaproponować uczniom małą zabawę. Można przygotować na przykład prezentację przypominającą „Milionerów” i zaprosić uczniów do uczestnictwa. Wiele takich interaktywnych gier dostępnych jest za darmo w sieci, ale również nauczyciel może je bez trudu przygotować. Efekt powtórzenia materiału zostanie bez trudu osiągnięty, a uczniowie na pewno polubią tę formę zajęć.

7. Redukcja stresu: dla wielu uczniów moment, kiedy muszą stanąć przy tablicy kojarzy się z dużą presją i zdenerwowaniem. Tym bardziej, że umiejętność pisania na tablicy wcale nie jest prosta, a każdy błąd popełniony na niej wydaje się dużo większy i kompromitujący. Dlatego właśnie dużo łatwiej jest uczniom przygotować zadanie na własnej kartce papieru, którą potem wyświetli się za pomocą projektora. Wielu dzieciom może to oszczędzić niepotrzebnych nerwów i tremy.

8. Grafika: dzięki takim narzędziom jak Gliffy czy Bubbl, można tworzyć samodzielnie atrakcyjne schematy, grafy, diagramy i inne pomoce naukowe. Wykorzystanie tych narzędzi powoduje, że przygotowanie tych pomocy jest bardzo łatwe.

9. Wirtualni goście: dzięki Internetowi świat zewnętrzny znajduje się na wyciągnięcie ręki. Podkasty oraz relacje w na żywo uczniowie pozwalają uczniom wziąć udział w ciekawych wirtualnych spotkaniach z gośćmi i autorytetami w różnych dziedzinach. Zresztą również sami nauczyciele mogą dzielić się swoimi zajęciami, chociażby za pomocą aplikacji Camtasia oraz Slideshare, zarówno z kolegami po fachu, jak również swoimi uczniami.

10. Zabawa w teatr: zajęcia w szkole, szczególnie z młodszymi uczniami, powinny zawierać również elementy zabawy. Projektor może okazać się ciekawym narzędziem, dzięki któremu można wyczarować zupełnie nowy świat. Wystarczy rozwinąć biały ekran za którym uczniowie odegrają teatr cieni. Natomiast za pomocą projektora, nauczyciel może dodać do wolne elementy scenografii, dodać muzykę i światło.

To tylko 10 pomysłów, ale oczywiście możliwości drżące w tak niepozornym wydawałoby się urządzeniu są nieograniczone. Warto korzystać kreatywnie z narzędzi dostępnych w sieci i ułatwiać sobie codzienną pracę.

Agnieszka Andrzejczak (źródło: Tech&Learning)

Na zdrowie!

Wszechobecne reklamy przekonują nas do lykania cudownych leczniczych tabletek i preparatów. Nie dajmy się zwieść – według specjalistów podstawa to zdrowy styl życia.

7 kwietnia to Światowy Dzień Zdrowia, ustanowiony na pamiątkę powstania Światowej Organizacji Zdrowia w 1948 r. To dobra okazja, aby zwrócić uwagę na zdrowie Polaków. Na konferencji „Promocja zdrowia – czy to się



opłaca“ zorganizowanej pod koniec marca przez Radę ds. Diety, Aktywności Fizycznej i Zdrowia działającą przy Ministrze Zdrowia, podkreślano, że Polacy nie dbają właściwie o

swoje zdrowie.

„Jeżeli chcemy żyć nie tylko długo, ale i w jak najlepszej formie, musimy prowadzić zdrowy tryb życia. To on odpowiada za 56% naszego zdrowia, podczas gdy medycyna naprawcza jedynie na 10-15%.“ – mówił Andrzej Wojtyła, Główny Inspektor Sanitarny i przewodniczący Rady. „To zdrowy tryb życia gwarantuje nam lepszą jakość życia.”

Dane z badań nie są zbyt optymistyczne. Polska zalicza się do krajów o wysokim odsetku osób z nadwagą i otyłością (ok. 60 procent mężczyzn i ok. 50 procent kobiet), jak również niskim odsetku osób uprawiających jakieś formy aktywności fizycznej. Problem z nadwagą i otyłością ma 13% dzieci i młodzieży, ale jedynie 30% z nich uczestniczy w zajęciach sportowych w czasie wolnym od zajęć.

To dlatego jednym z pierwszych działań Rady było przygotowanie kilku rozwiązań, które mają poprawić sytuację w szkołach. Zalecono m.in. wprowadzenie specjalnych zajęć na temat zdrowia, zmianę sposobu prowadzenia zajęć wychowania fizycznego, tak aby nie dyskryminowały osób z nadwagą i odpowiadały zainteresowaniom młodych ludzi, a nawet zasugerowano zachęty fiskalne aby w ten sposób promować większą aktywność fizyczną.

Obok niskiej aktywności fizycznej, mamy również problemy z właściwym odżywianiem się. „Jemy nie to, co trzeba i w nieodpowiednich ilościach. Na domiar złego ciągle, zwłaszcza w kolorowych czasopismach, pojawiają się rozbieżne informacje o tym, co jest zdrowe, a co nie.“ – zauważa prof. Krzysztof Krygier ze Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego i zarazem Wiceprezes Polskiego Towarzystwa Technologów Żywności.

Krygier zaleca, aby codziennie spożywać owoce i warzywa, poleca produkty zbożowe, ale bez białej mąki, doradza by produkty pochodzenia zwierzęcego zastąpić przykładowo tłuszczami roślinnymi. Najlepiej jeść mięso drobiowe, co najmniej trzy razy w tygodniu spożywać ryby, a jednocześnie unikać tłustych mięs i wędlin.

Szacunkowe koszty opieki zdrowotnej wynikające z leczenia chorób spowodowanych złym odżywianiem oraz braku aktywności fizycznej stanowią około 20 miliardów złotych

rocznie, czyli 30% całości kosztów. Specjaliści wyliczyli, że koszty te można obniżyć o 20%, czyli o 4 miliardy złotych poprzez długofalową edukację społeczeństwa w tym zakresie.

Od trzech lat Główny Inspektorat Sanitarny we współpracy ze Stowarzyszeniem Polska Federacja Producentów Żywności prowadzi program edukacyjny Trzymaj Formę. Uczestniczy w nim 6000 szkół i ponad 2 mln dzieci i młodzieży. Komisja Europejska uznała ten program za wzorcowy model partnerstwa na rzecz prewencji nadwagi i otyłości. Czas, żeby pałeczkę w walce o poprawę stanu zdrowia polskiego społeczeństwa przejęły polskie szkoły i od najmłodszych lat wpajały dzieciom i młodzieży zdrowe nawyki.

Marcin Polak, (źródło: PAP Nauka w Polsce)

Problem z nadwagą i otyłością ma 13% dzieci i młodzieży, ale jedynie 30% z nich uczestniczy w zajęciach sportowych w czasie wolnym od zajęć



Style oceniania... z przymrużeniem oka

1. **Nauczyciel - Filozof** : Wiem, że nic nie wiesz...
2. **Nauczyciel - Roentgen**: Widzę, że nic nie wiesz!
3. **Nauczyciel - Pesymista**: I tak się tego nie nauczysz
4. **Nauczyciel - Prognostyk**: Do niczego się nie nadajecie. Zobaczcie, skończycie na bruku!
5. **Nauczyciel - Inkwizytor**: No widzisz, a jednak nie umiesz! Złapałem cię
6. **Nauczyciel - Generał (lizator)**: Twój brat był kiepski z historii, więc ty też nie dasz sobie u mnie rady
7. **Nauczyciel - Encyklopedysta**: Zmieniasz kolejność wyrazów. Przeczytaj jeszcze raz tę definicję
8. **Nauczyciel - Esteta**: Człowiek, który tak wygląda, w ogóle nie powinien zabierać głosu
9. **Nauczyciel - Nie - Wierzący w Cuda**: Kaktus mi tu wyrośnie, jak zdasz u mnie na 4
10. **Nauczyciel - Wielbiciel Krzywej Gaussa**: Nie mogę postawić tylu dobrych ocen, to będzie podejrzenie wyglądać...
11. **Nauczyciel - Czuciowiec**: Aż mi się źle robi, kiedy patrzę na wasze prace
12. **Nauczyciel - Hamlet**: Więc - wiesz, czy nie wiesz?
13. **Nauczyciel - Perfekcjonista**: Dobrze, ale mogłoby być lepiej
14. **Nauczyciel - Wielbiciel Teorii Względności**: Bardzo dobrze... trzy z plusem
15. **Nauczyciel - Wierzący w Cuda**: Praca kiepska. Popraw styl i formę, ortografię i interpunkcję
16. **Nauczyciel - Katastrofista**: Dzieli nas przepaść
17. **Nauczyciel - Strażnik Wielkiej Tajemnicy i Wielbiciel Cenzury Informacji**: Jaką dostałeś ocenę. A to już tylko moja sprawa!
18. **Nauczyciel - Profilaktyk**: Wszystkim stawiam pały, nauczy was to odpowiedzialności na przyszłość
19. **Nauczyciel - Rejtan**: Po moim trupie dostaniesz z matematyki cztery!!!
20. **Nauczyciel - Humanista**: No, może będzie z ciebie człowiek!



Zebrała: **Małgorzata Taraszkiewicz**