

Rysunek 1. Model efektywnego uczenia się



Źródło: opracowanie własne.

Obecnie najważniejszy jest uczeń (który konstruuje swoją wiedzę) i proces uczenia.

Instytucja organizująca proces kształcenia (szkoła) zapewnia dobrych nauczycieli, program, budynki, komputery, miejsca do pracy. Źródłem zdobywania wiedzy mogą być nauczyciele, rówieśnicy, książki, internet, czasopisma, biblioteka, rodzice, eksperci, telewizja, filmy, programy symulacyjne, prezentacje.

Konstruktivism społeczny oznacza, że dzieci budują swoje własne znaczenia dla wszystkiego, co jest dla nich nowe. Dziecko, ucząc się, konstruuje swoją osobistą wiedzę. Do realizacji tego procesu potrzebuje źródeł informacji. Nowa wiedza jest wiązana z istniejącą już wiedzą dziecka. Uczenie się jest najskuteczniejsze, gdy dziecko współpracuje z innymi dziećmi. Dlatego nazywamy to konstruktivismem społecznym [John Scholtes, *Filozofia nowego paradygmatu nauczania* (tłumaczenie i opracowanie Janina Zawadowska), w: *Materiały II Ogólnopolskiego Festiwalu Edukacyjnego*, Warszawa 2007].

Istnieje pięć elementów konstruktivismu społecznego:

- Dzieci muszą być aktywne.
- Dzieci muszą konstruować swoją własną wiedzę.
- Dzieci muszą określić cele, które chcą osiągnąć.
- Dzieci muszą współpracować, wymieniać informacje, poprawiać wyniki.
- Dzieci muszą regulować swoje uczenie się.

### Istotą szkoły jest uczenie się uczniów!

Co to znaczy, uczyć ze zrozumieniem nowoczesnego podejścia do tej problematyki, podejścia na miarę naszych czasów? Co zrobić, aby obecny, dość nieefektywny stan rzeczy zmienić na lepsze? Jeśli naprawdę nam na tym

zależy – trzeba koniecznie bierne korzystanie z edukacji zamienić na aktywne!

Dotychczasowy ustrój szkoły sprzyja biernej edukacji – uczniowie czekają, by ich „uczyć” i przyzwyczajeni są do bycia ocenianym przez innych. Proponuje teraz wykonanie ćwiczenia 1 na s. 38. To zadanie jest bardzo ważne, gdyż trudno jest zmienić na lepsze, poprawić coś, czego nie jest się świadomym.

Dotyczy to także uczniów. Uczeń musi być świadomy, musi wiedzieć, co to jest „uczenie się” i oczywiście uczyć się w odpowiednim klimacie kreowanym przez nauczycieli (nazywam to reżyserią edukacyjną). Ogólnie mówiąc, proces uczenia się to proces emocjonalno-społeczno-poznawczy. Właśnie w takiej kolejności.

Dla efektywnego przebiegu procesu uczenia się najważniejsze są trzy rzeczy: motywacja, motywacja i motywacja.



Gdzie jest ulokowana motywacja uczniów do uczenia się? Wszędzie – w całym procesie dydaktycznym, a nawet jeszcze dalej.

Obszar pierwszy to przekonania i nastawienia do nauki w ogóle, które wnosimy z domu (jest wielce prawd-

**W nowoczesnym kształceniu zawartość treści kształcenia nie dominuje nad procesem nauczania/uczenia się i nie jest konieczne, aby te wszystkie treści znalazły się w głowie dziecka.**

podobne, że rodzice naszych uczniów należą do 80% ludzkości, która uważa, że nauka jest czymś trudnym). To wielkie wyzwanie dla nauczycieli klas najmłodszych, aby zdekonstruować te demotywujące nastawienia uczniów przyniesione z domu.

Obszar kolejny to przekonania i nastawienie do nauki szkolnej, które wynikają z doświadczeń dzieci po kilku latach edukacji szkolnej realizowanej w warunkach pasywnych, z silnie zaznaczonym kryterium „doskonałości” (efekt tradycyjnego systemu oceniania!). Sprawa jest bardzo prosta: trzeba modelować doskonałość, nie zaś doskonałość. Sprzyjają temu dobrze przeprowadzone lekcje ćwiczeniowe i „klasówki ćwiczeniowe”. Warto sobie przy okazji silnie uświadomić, że szkoła stoi niekompetencją uczniów!

Szkoła powinna być terenem ćwiczeń, a nie nieustającym teleturniejem typu *Jeden z dziesięciu*, gdzie 90% – jak wynika z tytułu – przegrywa.

Kolejna sprawa to wyraźne powiązanie nauki szkolnej z życiem i światem wokół. Jeżeli nauka to okno/okna na świat, to gdzie są owe okna? Trzeba koniecznie dać nauce szkolnej zrozumiałą i sensowną postać! Każdy człowiek jest bardziej zmotywowany,



## PRAKTYCZNA NAUKA W KAŻDEJ SZKOLE

Dostać dobrą pracę wcale nie jest łatwo, dlatego absolwenci szkół ponadgimnazjalnych muszą być coraz lepiej wykształceni. Kluczem do sukcesu są praktyczne umiejętności, które do tej pory można było zdobyć głównie podczas obowiązkowych praktyk. Obecnie, dzięki innowacji pedagogicznej w postaci Wirtualnych Laboratoriów Logistyczno-Spedycyjnych i Magazynowych, czas spędzony na lekcji w szkole może być równie produktywny. Praktyczne ćwiczenia w systemie biznesowym wdrażają uczniów w zadania realizowane na co dzień w firmach. Dzięki takim narzędziom szkoły są gotowe na zmiany, które od września wprowadza nowa podstawa programowa.

Wirtualne Laboratoria Logistyczno-Spedycyjne i Magazynowe, w skrócie WLLSiM, to narzędzie kształcenia opracowane przez Wyższą Szkołę Logistyki w Poznaniu i firmę L-Systems w ramach projektu „Wirtualne laboratoria – sukces innowacji”, współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego. W zeszłym roku przetestowało je 49 szkół w całej Polsce. WLLSiM umożliwia uczniom dostęp do ćwiczeń w systemie biznesowym klasy ERP Epicor iScala. Gotowe zadania ze szczegółowymi instrukcjami, krok po kroku przeprowadzają ich przez procesy zachodzące na co dzień w firmach. Pozwalają nie tylko nabyć umiejętności wymagane na egzaminie zawodowym, czy zdobyć doświadczenie przydatne w późniejszej pracy zawodowej, ale również zwiększa zainteresowanie uczniów dalszą nauką na studiach.

„Współpracujemy z takimi firmami jak General Motors czy Raben. W procesach rekrutacyjnych zwracamy bardzo dużą uwagę na znajomość obsługi systemów klasy ERP. Wszystko zależy oczywiście od tego, na jakim stanowisku i w jakiej branży dana osoba będzie pracowała. Niemniej jednak nawet podstawowa wiedza w tym zakresie oznacza dla absolwenta szkoły ponadgimnazjalnej lepsze perspektywy na rynku pracy.” – stwierdza Maciej Pustół, Dyrektor Regionu Adecco Polska. Umiejętność pracy w systemie biznesowym, jest obok znajomości języka obcego jednym z podstawowych kryteriów w procesie rekrutacji.

WLLSiM to nie tylko ćwiczenia w systemie używanym na co dzień w firmach. W ramach projektu przygotowano również materiały dydaktyczne i program nauczania zgodny z nową podstawą programową. Do szkół trafi m.in. 30 kompletów drukowanych skryptów dla uczniów z teorią i ćwiczeniami oraz podręczniki dla nauczycieli, prezentacje Power Point, arkusze Excel i inne materiały wspierające procesy dydaktyczne. Nauczyciele odbędą również bezpłatne szkolenie z profesjonalnymi trenerami z zakresu obsługi systemu i otrzymają materiały niezbędne do samodzielnej nauki. „Wirtualne Laboratoria to odpowiedź na zmiany, jakie od września zajądą w kształceniu zawodowym, dlatego zainteresowanie tym roz-



wiązaniem jest bardzo duże. Tym bardziej, że szkoła dostaje od nas kompletne, niekomercyjne, na bieżąco aktualizowane, narzędzie z całym pakietem pomocy dydaktycznych.” – mówi Paweł Fajfer, kierownik projektu.

Z punktu widzenia szkoły, WLLSiM to duża oszczędność. Licencje na oprogramowanie biznesowe i szkolenia dla nauczycieli są bardzo drogie. Gdyby szkoła chciała wdrożyć komercyjne rozwiązania tego typu, musiałaby wydać kilkadziesiąt tysięcy złotych, co zdecydowanie przekracza możliwości finansowe większości placówek. Poza tym, instalacja specjalistycznego systemu często uniemożliwia wykorzystywanie na tych samych komputerach innych programów. W przypadku Wirtualnych Laboratoriów takie problemy nie istnieją. Cały system funkcjonuje na serwerach poza szkołą i jest udostępniany uczniom przez Internet. Oznacza to, że uczniowie i nauczyciele mogą rozwiązywać zadania z dowolnego komputera z dostępem do sieci.

Od września z WLLSiM będą mogły korzystać również szkoły, które nie brały udziału w projekcie. Zgłoszenia do platformy Wirtualnych Laboratoriów są cały czas przyjmowane za pośrednictwem zakładki „dołącz do nas” na stronie projektu dostępnej pod adresem [www.laboratoria.wsl.com.pl](http://www.laboratoria.wsl.com.pl) – można tam również znaleźć szczegółowe informacje na temat liczby udostępnianych szkole wirtualnych przedsiębiorstw oraz wysokości rocznej opłaty serwisowej za obsługę serwerów i opiekę techniczną konsultantów.

Ideę Wirtualnych Laboratoriów popierają Ambasadorowie Projektu – Lug Light Factory Sp. z o.o., PACON Drukarnia i Producent Opakowań Mazij Sp. j., El-Cab Sp. z o.o., Adecco Poland Sp. z o.o. oraz czasopismo Polski Przemysł.