Piotr Peszko
© Copyright by Piotr Peszko
Wszelkie prawa zastrzeżone. Rozpowszechnianie i kopiowanie całości lub części niniejszej publikacji jest zabronione bez pisemnej zgody autora. Zabrania się jej publicznego udostępniania w Internecie oraz odsprzedaży zgodnie z Regulaminem Wydaje.pl.
opracowanie graficzne | Maciej Żaczek
korekta | Piotr Peszko
skład | Paweł Grad
elearning\#1 notatki zorganizowane
Piotr Peszko
Wydanie I

## SPIS TREŚCI

## Wprowadzenie do elearningu

7Wprowadzenie
7

Wprowadzenie do edukacji online 8
Co generuje wiedze? 9
Zmiana paradygmatu ksztalcenia 11

## UcZ Sie online <br> 17

Wprowadzenie ..... 17
UCZYMY SIE wsZedzie
Jak podejść do uczenia sie online? ..... 19
Jak ucza sie dorośli? ..... 21
NAUCZYCIEL, TRENER, MENTOR ..... 37
Mechanizmy tworzenia sie motywacji 43
Motywacja i komunikacja uczestników szkoleń e-Learningowych ..... 57
Nagradzanie w sZKoleniach online ..... 54
Trendy ..... 58
Hipotermia edukacyjna 58
elearning w Polsce ..... 60
ELEARNING W SZKOLE ..... 63
eLearning 2.0 ..... 65
UCZENIE SIĘ MOBILNE ..... 70
E-LEARNING W CZASACH KRYZYSU ..... 71

## Tworzenie szkolen online 75

UŻYTKOWNIK JEST NAJWAŻNIEJSZY 75
Projekt e-learningowy - metodologia zarządzania 76
5 RZECZY KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ W ELEARNINGU 79
Agile i elearning - Da się ? 89
AnAliza cZynników WpŁywających na efektywność KsztaŁcenia on-Line 86
Opowiadania - narzędzie trenera online 92
SChEmAT TWORZENIA KURSOW ONLINE 99
Wireframe'y w elearningu 101
Projektowanie szkoleń online ma sens 103
Wzorce projektowe w e-Learningu 107
Moodle, rower i tarcie poznawcze Cooper'a 109

## Technologia i standardy 113

Hosting dla elearningu 113
ILE Kosztuje wdrożenie moodle? 114
Co to Jest scorm ? 116
SCORM ASPEKTY BIZNESOWE 120
Monster Garage w E-Learningu 123
html 5 , Flash i eLearning 128
Co to Jest standard eqF ? 131
Standard opisu szkoleń online - Learning Object Metadata 132

## Narzedzia

Oprogramowanie do elearningu - mój warsztat
Co to jest Webouest? 138
Narzedzie do Webquestu 142
Szablon Webquestu 144
Licencja na moodlowanie 146
Webinar, webcast, video? 150

## Prezentacje 163

Prezentacja PowerPoint - jak zrobić to dobrze! 163
Powerpoint - alternatywy 4166
Regulacje prawne elearningu 171

Ponieważ mam sentymentalny stosunek do wszystkich poniższych tekstów ciężko było mi wybrać te, którymi chciałbym się podzielić w postaci e-booka. Część wydawała mi się za mało poważna, czeş́ć należałoby przeredagować, a jeszcze inne nie nadają się moim zdaniem do publikacji.
W 2006 roku, kiedy postanowiłem zacząć pisać bloga myślalem, że będzie to moje własne miejsce - internetowy notatnik na temat tego, co mnie interesuje. Okazało się jednak, że znaleźli się ludzie, którzy mieli ochotę czytać litery wychodzące spod moich palców i dzieje się tak nadal. Po co taka „książka"? Powodów jest kilka. Pierwszy, może najbardziej błahy to próba przeciwstawienia się czasów, a w zasadzie choronologicznemu układowi bloga na rzecz organizacji tematycznej. Jest to próba uchwycenia tekstów, które czytelnicy bloga uznali za najciekawsze i zebranie ich w sensowną strukturę. Drugi powód, chce zobaczyć, czy moje teksty da się czytać w zwartej formie i podane jako e-book, może zmobilizuje mnie to do napisania czegoś jeszcze, a może sprawi, że ten pomysł wybije sobie $z$ głowy.

## Wprowadzenie do edukacji online

eLearning jest już z nami od około 10 lat. Przez ten czas zmienił się z dość surowej idei w bardzo efektywne narzędzie obniżające koszty szkoleń. No i właśnie chyba o tę efektywność chodzi. Aktualnie rozwija się on tak samo szybko jak cała sieć i to bardzo znacząco. WWW przeszło do etapu 2.0 osiagnęło nowy wymiar. To samo dzieje się z e-learnigiem.
W momencie gdy zastanawiamy się nad sama ideą kształcenia zdalnego na myśl przychodza
nam pełne multimediów moduły edukacyjne (learning objects), które stanowią wsparcie klasycznych szkoleń, lub udostępniane są przez duże instytucje w celu zapoznania się z jakimiś zagadnieniami.
Pierwszym symptomem tego, że coś się w sieci zmienia była zwiększona popularność internetowych dzienników, pamiętników, które ewoluowały w kierunku blogów. Nie mniej znaczące okazały się strony internetowe zrzeszające ludzi o podobnych zainteresowaniach. Zmierzajac dalej pojedyncze blogi połaczyły się w sieć dzienników, wielką niezależną społeczność ludzi interesujacych się danym tematem. Doprowadziło nas to do miejsca, w którym jesteśmy teraz. Co ciekawe społezność ta nie jest przez nikogo moderowana, nikt nie zaprasza do pisania, nikt nie zaprasza do wymiany informacji. Społeczność, na przykład facebookowa, stała się samoorganizujacym tworem, który żyje swoim życiem. Właśnie cała ta rozwijajaca się grupa, w której ludzie, którzy najprawdopodobniej nigdy się nie spotkaja tworza oprogramowanie, rozwiązuja
zagadki, prowadzą badania, dzielą się doświadczeniami jest nową generacja sieci, którą nazywamy WEB 2.0.
Wchodząc do nowego świata sieci, nie zauważamy tego, przejście to jest płynne, spontaniczne i nie wymagajace od nas żadnej nowej wtyczki. Nowa sieć jest bardziej przyjazna, wręcz zaprasza do wejścia i podzielenia się swoimi uwagami. Jest inna podzielona na mniejsze fragmenty, na moduły, króre umieszczane na ogromnej liczbie stron tworzą jedną spójną macierz wiedzy.
W świecie elearningu także pojawiło się takie społeczne podejście do nauczania. Do tej pory ograniczało się ono do wspólnego uczestniczenia w forach, czatach, i innych znanych sposobach komunikacji w sieci. W celu podążenia za nową ideą sieci powinno się stworzyć środowiska edukacyjne niezależne od oprogramowania użytkownika pozwalające na dowolne uczestnictwo $w$ generowaniu własnej wiedzy.

## Co generuje wiedzę?

Wiedza to nie ilość informacji, jakie jesteśmy w stanie przyswoić. Wiedza to zdolności, wiedza to umiejętność wykorzystania informacji w odpowiednim miejscu i odpowiednim czasie. Informacje muszą być odpowiednio podane, zapamiętane i sprzężone, ale jak to się ma do informacji w sieci? Rozważanie na temat elearningu chciałbym rozpoczać od tego, że w ciągu kilkunastu ostatnich lat zasadniczo zmieniła się forma przekazywania informacji. Tekst ten jest pisany bez dostępu do internetu, nawet bez prądu, w formie, w której przekazywano informacje przez ostatnie kilka tysięcy lat $z$ dobrym skutkiem. Pisząc kolejne zdania i słowa w mojej głowie powstają obrazy odwołujące się do miejsc obrazów, których w zasadzie nie jestem w stanie przekazać $w$ takiej formie jakbym chciał, nie moge na kartce papieru umieścić odwołań do tych miejsc.
Rozpoczać jednak chciałem od pierwszej mojej
styczności z nauczaniem opartym o komputer, ładnie mówiąc CBT - Computer Based Trainig. Pewnego dnia na początku lat 90 ubiegłego stulecia pojawił się w moim domu komputer, nie była to rewelacja, bo dzisiaj zegarki maja większą moc obliczeniowa. Maszyna ta nazywała się Commodore VIC 20, do której podłaczało się magnetofon i cartdtige z oprogramowaniem. No i właśnie wtedy moja siostra mająca kilka lat uczyła się za pomoca jednego zprogramów(Home babysitter) alfabetu i liczenia. Sprzężenie zwrotne było proste, jeśli znalazła właściwą literkę w kolejności pojawiała się uśmiechnięta twarz i odgwywana była melodyjka, jeśli nie znalazła literki telewizor buczał, a twarz była smutna, podobnie było w przypadku liczenia... No i tak kilkuletnie dziecko nauczyło się liczyć. Nie wiem czy miało to jakikolwiek wpływ na to co robi dzisiaj ale na pewno było to CBT.
Dzisiaj nauczanie wygląda całkiem inaczej systemy są coraz bardziej rozbudowane i interaktywne, ale ciagle wystepuje problem sprzężenia zwrotnego, moim zdaniem im będzie go więcej tym lepiej.

Z tej racji bardzo interesujące okazuje się zjawisko blogów, wiki i wymieniania informacji. Tekst ten za kilkanaście minut pojawi się na stronie i będzie ogólnodostępny, bez problemu, ktoś skopiuje jego fragment użyje w innym kontekście, może będzie chciał dodać swój komentarz. Zapewne zaindeksuje go wyszukiwarka, a ktoś inny ją wydobędzie i podobnie jak dla kilkuset innych osób oglądających tee stronę dziennie stanie się ona jednym z paramertów określających późniejsze wyniki wyszukiwania. Przechodząc do kolejnego linku i kolejnej strony i kolejnego artykułu, który został napisany na blogu, zinie, wiki, czy forum jeszcze bardziej spersonalizuje moją nową wrażliwą na treść wyszukiwarke, mój własny organiczny fragmet maszyny, którą ciagle uczę.
Właśnie dlatego przekazując dzisiaj informacje ciagle uczymy maszyny. Uczymy serwis wyszukiwawczy co, w jakim miejscu się znajduje, tworzymy ogromną baze wiedzy, która w niedalekiej przyszłości będzie zapewne dostępna całkowicie za darmo, gdyż już zaczynamy obserować znaczące czynniki
ogólndostępności wiedzy, prawnicy w USA cytuja wikipedię, blogów jest coraz więcej, największe uczelnie na świecie tworzą szkolenia dostępna dla każdego użytkownika, co skutkuje tym, że przekraczając barierę dostępności językowej możemy korzystać z wiedzy największych specjalistów $z$ danej dziedziny. Czytając blogi polityków możemy zrozumieć lepiej, dlaczego taką a nie inną decyzje podjęli, a przgladajac informacje na temat projektów open source możemy programistom podsunać swoje pomysły, lub wpłynąć na finalną formę oprogramowania włączajac się w jego tworzenie.
Podobnie rzecz ma się ze szkoleniami online. Blogi i wiki w e-learningu stały się zakomitym narzędziem do zbierania informacji pochodzacych z samego źródła.
Pamiętam z lekcji historii coś co nazywało się analizą tekstów źródłowych, były to najfajniejsze lekcje, ponieważ wybieraliśmy się wtedy w odległą podróż w inne miejsca i inny czas analizując materiał który stał się podstawa do napisania niejednej ksiażki, mogliśmy sami przetrawić to jak i co się działo, sami
zinterpretować co było dobre, a co nie.
Taką możliwość daje właśnie dzisiaj czytanie blogów, analizuje się informacje z samego źródła, interpretuje to co napiał autor. Analizując informacje $z$ kilku, kilkunastu źródeł tworzymy własną opinię, którą możemy podzielić się na blogu, lub forum linkując do źródeł i tworzac kolejne sprzężenia zwrotne generujace wiedze.
Więdzę, ludzi i wiedzę maszyn. Tworząc i przetwarzajac informacje uczymy maszyny, ale o tym następnym razem :)

## Zmiana paradygmatu kształcenia

W całej Europie rozpoczą $\ddagger$ się proces tworzenia nowego modelu uczenia się i nauczania, w wyniku którego powstał nowy typ edukacji możliwy $w$ każdym wieku, miejscu i okresie czasu ze zwróceniem szczególnej uwagi na wykorzystanie nowych technologii w tworzeniu wiedzy.
Jeśli przyjmiemy, że wiedza jest aktualnym
motorem gospodarki, to proces uczenia sie jest jej paliwem. Dlatego też, uczenie się przez całe życie jest wielkim wyzwaniem nowego wieku, zarówno dla osób, jak i dla organizacji. W ten sposób, wiedza nabywa nowych konotacji: staje się polisemiczna, kieruje się kanonami, które nie są fragmentaryczne i raczej tworzy się subiektywnie, niż materializuje obiektywnie. Jej konkurencyjność polega na faktycznie posiadanych wiadomościach, będących wynikiem doświadczenia, a zarządzanie wiedzą nie może być oddzielone od osób, które ją tworza, wzbogacaja, szerzą i które nadaja jej dodatkową wartość w oparciu o przydatność wiedzy.
W przypadku osób nowy typ uczenia się może być realizowany $w$ każdym wieku, w dowolnym miejscu i dowolnym czasie. Natomiast, w przypadku organizacji, to zarządzanie strategiczne stawia na tak zwane organizacje "biologiczne", czyli takie, które uczą się poprzez ewolucje i adaptacje (w przeciwieństwie do organizacji "mechanicznych", które ograniczaja się do powtarzania znanych już z przeszłości działań).

W nowym modelu działania instytucji podstawowymi odskoczniami dla rozwoju sa: spójność w działaniu, wartość kapitału społecznego, sieci współpracy, wzajemne zaufanie i praktyczne wspólnoty. W nowym modelu uczenia się, indywidualnego lub w ramach organizacji, najważniejszą rolę zaś odgrywaja osoby.
Jeszcze nie tak dawno zmiany cywilizacyjne generowane były przez kilka pokoleń, potem coraz szybciej, co pokolenie, a obecnie zmieniaja się dosłownie na naszych oczach. Za obecnymi zmianami technicznymi nie nadązają już nie tylko zmiany społeczne ale co bardzo charakterystyczne - zmiany świadomościowe. Z dynamizmem tych zmian w sposób naturalny wiąże się edukacja $z$ całym balastem najszerszego znaczenia tego słowa.
Aktualnie edukacja charakteryzuje sie następujaccymi aksjomatami:

1. Uczenie skończonego zasobu treści jest niewystarczające, wymagane jest samokształcenie.
2. Konieczne jest uczenie się przez całe życie (life long learning).
3. Kształcenie jest coraz bardziej kosztowne, stąd próby poszukiwania metod minimalizacji kosztów kształcenia i dokształcania: nauczanie na odległość (distance education); kształcenie doraźne (just of time learning) .
Do dynamicznie zachodzących zmian cywilizacyjnych musi dopasować się także edukacja. Konieczne jest potraktowanie jej jako elementu tak samo dynamicznego i podlegajacego zmianom. Nowe technologie informacyjne są narzędziem, które idealnie nadaje się do wygenerowania dynamicznego charakteru edukacji, gdyż rozwijaja się one bardzo szybko i z dnia na dzień proponują nowe rozwiązania, które mogą być przydatne dla procesu kształcenia.
Użycie technologii informacyjnych do wspomagania dydaktyki, zarówno za pomoga komputerów osobistych, nośników trwałych, czy w końcu Internetu mieści się w szeroko pojmowanej definicji e-learningu, który jako jeden $z$ elementów edukacji składa się na szerzej pojmowane zdobywanie wiedzy w czasie rzeczywistym.
E-learning według definicji przyjętej przez

Komisję Europejską obejmuje całość procesów związanych z nauczaniem i uczeniem się w środowisku sieciowym, z wykorzystaniem nowoczesnych technologii informacyjnych charakteryzując się tym, że :

- zasoby edukacyjne dostępne są w dowolnym miejscu i o dowolnym czasie,
- eliminuje wydatki związane z dojazdami itp.,
- umożliwia dostęp do treści dydaktycznych w trybie „just-in-time" (jeśli zaistnieje zapotrzebowanie treść zostaje przekazana),
- pozwala na szybkie i bezproblemowe aktualizacje materiałów,
- włącza uczącego się we własny proces kształcenia,
- wspiera współprace i współdziałanie pomiędzy studentami w kreowaniu własnej wiedzy,
- nie generuje sytuacji stresowych w momencie popełnienia błędu lub niezaliczenia partii materiału,
$\begin{array}{lc}\text { - pozwala } & \text { wykładowcom } \\ \text { nauczycielom, } & \text { trenerom) } \\ \text { na } & \text { rzeczuktorom, } \\ \text { pomiary efektywności procesu } \\ \text { kształcenia na }\end{array}$
kształcenia jest niemożliwe,
- daje zaawansowane możliwości zarządzania i kontroli procesu kształcenia.
Tak więc, e-learning we właściwie zorganizowanej formie w sposób istotny wpływa na budowanie społeczeństwa informacyjnego i wiedzy w klasycznym jej rozumieniu. Zapewnia on dostęp do materiałów edukacyjnych i szkoleniowych dla wszystkich zainteresowanych, także osób pracujących, starszych i społecznie dysfaworyzowanych z powodów socjalnych, ekonomicznych, geograficznych i innych.
Wirtualna edukacja ma też znaczący wpływ na implementacje idei nauczania zindywidualizowanego, maksymalnie dostosowanego do potrzeb uczącego się i odpowiadajacego na konkretne potrzeby treść na żądanie (education on demand lub content on demand).
Nauczanie w środowisku wirtualnym (VLE Virtual Learning Environment) skategoryzowane może być jako :

1) Nauczanie formalne - wspierające kształcenie w systemie stacjonarnych szkół
(podstawowych, gimnazjalnych, licealnych, wyższych) zarówno w zakresie edukacji w pełnym wymiarze godzin, jak i edukacji w trybie zaocznym poczynajac od najmłodszych w wieku od około 7 lat, kończąc na absolwentach studiów doktoranckich, czy podyplomowych.
2) Nauczanie nieformalne - odwołujace się do wszelkich szkoleń posiadajacych cechy dydaktyczne, ale nie mieszczace się w definicji nauczania formalnego. Szkolenia takie moga być przeprowadzane bez związku z instytucjami prawnie zobowiązanymi do kształcenia i przeznaczone dla osób w dowolnym wieku.
Odnoszac się do platformy e-learningowej, zajęcia można prowadzić zarówno w trybie kształcenia na odległość (ang. distance learning) związanego $\quad$ z nauczaniem nieformalnym, jak i w trybie nauczania "mieszanego" (ang. blended learning), tzn. wykorzystujac platformę jedynie do wspomagania nauczania formalnego. Ta druga forma kształcenia znalazła się w obszarze aktualnego zainteresowania i jest szczególnie
polecana jako metoda pozwalająca na uzupełnienie, utrwalenie i sprawdzenie poziomu wiadomości nabytych przez studentów. Nie mniej jednak możliwe jest przygotowywanie i udostępnianie szkoleń, czy nawet treści całych przedmiotów za pośrednictwem platformy.
Powstanie e-learningu w jego obecnej formie związane było głównie z zapotrzebowaniem na edukację nie związaną z konkretnym miejscem i czasem. Wczesne formy przyjmowały forme kształcenia korespondencyjnego, które posiada około stuletnią tradycje . Rozwój technologii informacyjnej spowodował, że oprócz materiałów drukowanych, jako uzupełnienie, przesyłane były nośniki danych (dyskietki, płyty, itp.). Rozwój globalnej sieci komputerowej dał nową możliwość transmisji danych i eliminujac koszty przesyłania materiałów stał się medium konkurencyjnym w porównaniu do kształcenia korespondencyjnego. Pierwsze próby realizowania kształcenia on-line, w porównaniu z dzisiejszym poziomem były bardzo prymitywne i polegały na udostępnianiu
plików, czy prostych stron hipertekstowych, nie istniała możliwość współpracy pomiędzy uczacymi się, a tym bardziej prowadzenie jakiejkolwiek kontroli nad procesem kształcenia . Aktualnie kursy on-line są wysoko wyspecjalizowanymi produktami korzystającymi $\quad$ z najnowszych osiagnięć technologii informacyjnych udostepnianymi przy pomocy zaawansowanego oprogramowania (platformy elearningowej) i sprzetu pozwalającego na jednoczesne korzystanie z materiałów wielu użytkownikom, i co ważne śledzenie indywidualnych procesów edukacyjnych.
Integralnym elementem infrastruktury kształcenia zdalnego jest, wspomniana platforma e-learningowa będaca systemem informatycznym udostępniającym narzędzia służące do organizacji procesu dydaktycznego charakteryzującego sie wysokim stopniem interaktywności. Przy pomocy elementów składowych takiego systemu można przygotowywać, gromadzić i udostępniać materiały dydaktyczne, moderować prowadzone dyskusje, organizować prace
w grupach, a także prowadzić statystykę, kontrolę i ocenę procesu nauczania oraz uczenia się.

## UCZ SIĘ ONLINE

## Wprowadzenie

Dowiedz się jakie są trzy podstawowe filary uczenia się online. Czego nie wolno Ci robić, a co Ci pomoże, kiedy motywacja będzie czymś kompletnie obcym, a szef naciska na zakończenie szkolenia.
Kiedy rozpoczynałem po raz pierwszy dość długie szkolenie online, na samym początku byłem pełen entuzjazmu. Pierwsze dwa tygodnie codziennie zagladałem do syllabusa, rozmawiałem na temat kursu na forum.

Stwierdziłem, że najlepszym podejściem będzie poświęcić szkoleniu online conajmniej 3 godziny dziennie. Szczerze mówiąc nie robiłem nawet przerw na kawe.
Niestety przy takim układzie entuzjazm powoli opadał i po około miesiącu osiagnąłem stan, w którym przechodzenie poprzez kolejne moduły szkolenia, a zwłaszcza zdawania testów kontronlych, które wymagały $80 \%$ poprawności odpowiedzi, stało się bardzo trudne i wręcz męczące.
Finał był niestety opłakany, gdyż szkolenia tego nie dokończyłem w terminie i niestety musiałem rozpocząć je od nowa.
W szkoleniu tym brało udział również kilku moich znajomych i generalnie rzecz ujmujac ukończyła je 1 osoba ( $5 \%$ początkowej grupy). Zaczęło mnie więc zastanawiać, gdzie jest błąd, gdzie leży problem, czy parafrazujac powiedzenie: "Gdzie biednego Burka pochowano?".
Na samym początku oczywiście zacząłem się przyczepiać do tego $w$ jaki sposób zaprojektowane jest szkolenie i całe swoje niepowodzenie złożyłem na to, że szkolenie
jest złe, niestety wszystkie pozostałe osoby stwierdziły tak samo. Wszyscy bez wyjątku powiedzieli, że szkolenie było za długie, za nudne, że na forum nie było nic ciekawego i że generanie bez sensu.
Niestety mój wrodzony upór nie pozwolił mi tego zostawić bez głębszej analizy i oczywiście sprawdzenia w jaki sposób, przez kogo i kiedy zostało stworzone i zaprojektowane. Okazało się, że nie za bardzo jest się do czego przyczepić, wszystkie zasady metodyki tworzenia szkoleń online były zachowane, a poziom zaawansowania technologicznego i ilości interakcji był wręcz zachwycający.
Więc skąd wzięło się fiasko tego szkolenia, dlaczego nie byliśmy w stanie dokończyć go pomimo tego, że tylu ludzi włożyło swój czas, doświadczenie i pieniądze w to, żeby szkolenie to było jak najlepsze.

## Uczymy się wszędzie

Jeśli spojrzymy dzisiaj na firmy szkoleniowe, czy uczelnie raczej nie zobaczymy kawałków
gruzu, ani cegieł, zapewne też nie będzie unosił się tam kurz zburzonego budynku. Nie powinno nas to jednak zmylić. Ściany tych budynków legły w gruzach dajac tym miejscom odetchnąć i tworząc nowy gatunek osób uczacych się wszędzie. Dzisiejsi mobilnie myślacy uczestnicy szkoleń są w stałym kontakcie $z$ portalami społecznościowymi, swoimi biurami, bliskimi osobami, szefami, pracownikami, ulubioną muzyka, książkami, sklepami i sam nie wiem czym jeszcze. W każdym miejscu (chociaż znam jeszcze kilka takich, w których się nie da i tam uciekam) urządzenia przynoszą nam biura, prace ale także i możliwość uczenia się do naszej dłoni, na kolana czy biurka i nie ma znaczenia, czy jesteśmy w pracy, w domu, na plaży i która jest godzina. Wszystkie one tam po prostu są i czekają na nas, czekają kiedy będziemy chcieli z nich skorzystać.
Mobilność jako cecha urządzeń stała się ostatnio "point-of-sale", cechą kluczowa, za którą jesteśmy w stanie zrezygnować z innych cech. Dajmy na to netbook, ostatnio zaczynam doceniać jego cechy. Jest tani i bardzo mobilny.

Z internetem łączy się ten 1 kg małego sprzętu za pomoca WiFi, albo 3 G i jest ok, ma zainstalowaną dedykowaną wersję systemu operacyjnego po to, aby działał efektywnie korzystając z procesora Atom itd. itp. Niestety lista niedogodności też jest spora: mały ekran, mała efektywność działania, mała klawiatura, brak DVD itd., no ale właśnie to jest koszt mobilności, który ponosimy, oraz punkt do dyskusji, do czego tak naprawde wykorzystujemy komputer.
Jaki jest więc profil dzisiejszego mobilnegoucznia, niezależnie ile ma lat, gdzie i czego się uczy? Otóż można o Nim, czy Niej powiedzieć napewno dwie rzeczy. Po pierwsze pozostaje na szczycie wielkiej góry nowinek technicznych i trendów, które nimi rządza, bo jest to krytycznym czynnikiem pozostawania efektywnym, produktywnym i kompatybilnym z innymi. Po drugie, wie, że musi się uczyć, bo tylko wtedy spełni warunek pierwszy. Innowacji, które mają i będą miały jeszcze większy wpływ na rozwiazzania edukacyjne można spodziewać się $w$ następujących obszarach:

1. SaaS, Cloud Computing, Green Computing, Aplikacje mobilne, wirtualizacja
2. Inne, wygodniejsze i tańsze urządzenia łączace coraz więcej funkcji i usług.
3. Bycie online
4. Komunikacja video i teleobecność
5. Dostep zdalny

## Jak podejść do uczenia się online?

Rezultatem tej analizy stała się więc nie ocena konkretnych szkoleń i studium przypadku "Jak nie projektować szkoleń online", a raczej zestawienie "dobrych rad" na temat tego w jaki sposób uczyć się online.

1. Wybierz szkolenie online, które naprawde Cię interesuje.
Nie wybieraj szkoleń, które dotyczą tematu, którym nie jesteś zainteresowany, lub które nie mają odniesienia do spraw, którymi zajmujesz się zawodowo, lub którymi sie nie interesujesz. Jeśli wybrałeś juz konkretny kurs, zastanów się jak będziesz mógł wykorzystać informacje,
które będą przekazywane w trakcie szkolenia (po prostu przeczytaj syllabus i porównaj go ze swoimi codziennymi zadaniami). Zapoznajac się z planem szkolenia postaraj się przypomnieś sobie sytuacje $z$ własnego życia, gdzie informacje te mógłbyś wykorzystać.
2. Unikaj długich sesji uczenia się online. Zalecałbym tu zaplanowanie sobie codziennej pół godzinnej sesji, którą przerwiemy w polowie, na to żeby wstać, przejść się, podejsćć do okna i wziać głęboki oddech (to nie jest żart). Jeśli będziesz próbować przeciagać sesje online w nieskończoność, w końcu zaskutkuje to coraz mniejszym zainteresowaniem. Pół godzinna sesja jest czymś od czego należy zacząć, jeśli wyda Ci się za krótka możesz ją wydłużać, ale maksymalnie do 1,5 godziny.
Rozpoczynając kolejne szkolenia online, lub nawet kolejne lekcje spróbuj znaleźć dla siebie odpowiednie tempo, tylko wtedy będziesz mógł ze szkolenia skorzystać w pełni. Oprócz tego, jeśli istnieje taka możliwość spróbuj powracać do tematu szkolenia, tak często jak to tylko jest
możliwe, zwłaszcza offline, np. czytając książkę na ten temat.
3. Stwórz sobie własny harmonogram nauki.

Pomimo tego, że pracujesz, uczysz się i masz mnóstwo obowiązków spróbuj zaplanować sobie to kiedy i gdzie będziesz się uczyć online. Oczywiście miejsce musi pozwalać na skupienie i mieć dostęp do internetu, ale nikt nie powiedział, że nie może to być ławka w parku. Podchodząc poważnie do szkolenia online należy rozplanować sesje możliwie często, ale nie częściej niż dwa razy dziennie i nie rzadziej i raz na dwa dni. Pewnie w tym momencie pojawi się mnóstwo pytań:
Dlaczego, akurat tak, skoro nie wiem czy jutro będę mieć na to czas. Równie dobrze mogę spędzić na naucze całą sobotę.
Otóż drogi czytelniku, lepiej codziennie pół godziny, niż całą sobotę, a dlaczego to już odpowiadam. Jeśli wypadnie nam w ciągu 5 dni nauki coś ważnego i odpuścimy (do czego nie zachẹcam, ale wiem jak jest) to generalnie straciliśmy $20 \%$, jeśli odpuścimy sobotę z "ważnego powodu" to straciliśmy $100 \%$.

## Jak uczą się dorośli?

Andragogika - kształcenie dorosłych powstała w XX wieku. Początkowo stanowiła część składowa pedagogiki ogólnej i filozofii wychowania. Jej rozwój związany jest także z antropologia filozoficzna, psychologia człowieka dorosłego, etyka, socjologią kultury i wychowania, historią oświaty i myśli pedagogicznej.
Aktywność edukacyjna dorosłych przeżywa swój renesans wraz z rozwojem i zmianami we współczesnym
społeczeństwie postindustrialnym. Czy osoby dorosłe sa w stanie uczyć się efektywnie? Odpowiedź twierdząca na te pytania jest podstawa tworzenia systemów kształcenia zawodowego, które jest swoistą inwestycją w ludzi.
Z jednej strony dobrze wykształcone kadry stanowią najważniejszą część zasobów każdej firmy. Ludzie, nazywani zasobami, tworza, zarządzają i wykorzystują inne zasoby.Z drugiej zaś strony praca zawodowa zajmuje znaczące miejsce w życiu ludzi dorosłych, tym bardziej znaczące, im bardziej jest to praca wyżej
kwalifikowana, wymagająca wyższego poziomu wykształcenia i kompetencji. Rozwój zawodowy i kariery są powszechnie uznawane za pozytywne wartości. Podnoszenie poziomu wiedzy, zdobywanie nowych kompetencji jest cenionym sposobem zdobywania prestiżu społecznego. Kariera zawodowa, sukces w pracy są cenionymi dobrami, które w normalnie funkcjonujacych organizacjach zdobywa się między innymi przez edukację. Tak więc zarówno pracodawcy, jak też pracownicy zainteresowani są rozwojem kompetencji zawodowych i ich doskonaleniem.

## Efektywność edukacji doroslych

Na pytanie o efektywność edukacji dorosłych odpowiadaja wyniki badań nad procesami uczenia się ludzi w różnym wieku i uwarunkowaniami tych procesów. A więc psychologia rozwoju dorosłego w dużej mierze wyjaśnia, od czego zależy efektywność i skuteczność kształcenia. Człowiek dorosły, mimo postępującego procesu starzenia się biologicznego, przez całe życie dysponuje
znacznym potencjałem rozwoju i możliwościami uczenia się. Badania lat 70 nad uczeniem się nowych treści przez młodzież i osoby starsze wykazały, że ludzie zachowuja zdolność do uczenia się do późnego wieku, pod warunkiem, że metody edukacji są dostosowane do poziomu i właściwości ich sprawności intelektualnych.
Dalsze badanie wykazały, iż za procesy uczenia się dorosłych odpowiada tzw. inteligencja skrystalizowana, wykorzystujaca nabyte doświadczenia i nawyki umysłowe, wzrost płynności słownej, nowe strategie myślenia i organizacji wiedzy. Ten typ inteligencji, w przeciwieństwie do tzw. inteligencji płynnej, wrodzonej, może rozwijać się prawie przez całe życie człowieka, pod warunkiem, że będzie on nieustannie aktywny umysłowo. Ludzie, których życie było stałym, intensywnym procesem edukacji, uczą się przez całe życie i są w stanie uzyskiwać znaczące efekty.Najszybciej i najsprawniej dorośli uczą się tego, co jest związane $z$ ich działaniem celowym, a więc $z$ praca zawodowa, szczególnie taką, która stawia wysokie
wymagania pracownikowi. Taka praca zapewnia człowiekowi mimo zaawansowanego wieku wysoki poziom w dziedzinach, w których specjalizował się przez lata. Często wiedza i umiejętność tworzą nową jakość, nazywaną mądrością (wisdom), wynikającą z operacji intelektualnych wykonywanych na nagromadzonym bogatym doświadczeniu.

## Aktywność mózgu

Warunkiem rozwoju jest nieustanna aktywność umysłowa. Tak jak ćwiczenia fizyczne podtrzymuja sprawność ciała, tak ćwiczenie umysłu zapewnia długotrwała zdolność uczenia się. Skuteczność uczenia się pracowników zależy w pierwszym rzędzie od ich doświadczeń edukacyjnych w życiu i aktywności w gromadzeniu wiedzy. Umysł ludzki to pojemnik, który im więcej otrzymuje, tym więcej gotów jest przyjać bez zagrożenia przeciążeniem. Jeśli się go "nie obciąża" - staje się mniej sprawny. Mądrość - jako wynik połączenia dużej wiedzy ze sprawnym, wnikliwym myśleniem i racjonalnym
zachowaniem, służy edukacji. Pedagodzy zwracają uwage na to, iż uczenie się ludzi dorosłych jest efektywniejsze wówczas, gdy elementy wiedzy deklaratywnej (opisu - jak jest) łaczą się z wiedzą proceduralną (co należy zrobić) i wyjaśniającą (dlaczego).
Skuteczność i efektywność uczenia się dorosłych zależą od tego, jaką strukturę wiedzy im proponujemy, na ile moga wykorzystać dotychczasowe umiejętności, nawyki, postawy. Trudniej jest je zmienić niż tworzyć nowe.

## Jak uczą się ludzie dorośli?

Ludzie dorośli uczą się zależnie od wieku, zdolności i doświadczeń edukacyjnych. Ze względu na te uwarunkowania, organizując szkolenie zawodowe, należy pamiętać o starannym doborze grup. Zaniechanie tego kroku jest często źródłem klęski organizatorów szkoleń.
Ważnymi czynnikami wzrostu efektywności uczenia się osób dorosłych są stosowane metody edukacji. Możemy wyróżnić następujace typy uczenia się dorosłych:

- Uczenie sztuczne - pamięciowe. Dorośli lepiej zapamiętują to, co kojarzy im się z już posiadanymi wiadomściami i co wydaje się im ważne i potrzebne, co moga wykorzystać w pracy.
- Uczenie naturalne - rozpatrywanie konkretnych rozwiązań na przykładach, analiza i synteza przypadków, zwana metodą studium przypadku (ang. case study, spolszczone: metoda kejsów). Ten typ uczenia sie, szczególnie w grupach tych samych zawodów lub stanowisk pracy, okazuje się bardzo skuteczny i dobrze przyjmowany przez uczacych się. . Uczenie racjonalne poznawanie w działaniu, pod warunkiem rozumienia i wykorzystywania uogólnień, wnioskowania i poszukiwania nowych rozwiązań.
Edukacja zawodowa wykorzystuje wszystkie możliwości wynikające $z$ typów uczenia się dorosłych, zależnie od treści nauczania, formy i uczestników. Przepisów uczymy się zapamiętujac ich treści, stosując w praktyce i wyjaśniając procedury stosowania w różnych sytuacjach.

Umiejętności interpersonalne ksztaltujemy przede wszystkim w działaniu, poprzedzajac prezentacje i ćwiczenia wyjaśnieniami i przykładami. W kształceniu zawodowym należy wykorzystywać potrzebę aktywności w zdobywaniu wiedzy i umiejętności, jakie mają dorośli. Metody aktywizujace są o $70 \%$ skuteczniejsze niż metody przekazu informacji w postaci wykładu. W działaniu czy rozwiązaniu problemów bezpośrednio związanych z praca stopień zapamiętywania wyraźnie wzrasta.

## Jak kształcić dorosłych?

Kształcenie profesjonalne pracowników jest specjalnym rodzajem edukacji dorosłych. Jego celami są wyższa efektywność, skuteczność i wydajność pracy, $z$ jednej strony, oraz satysfakcja pracowników, z drugiej. Aby osiagnąć efekty szkolenia lub doskonalenia, należy dokładnie określić cele każdej jednostki dydaktycznej i całego procesu w kategoriach zmian w słuchaczu.Celem zajeć nie jest prezentacja materiału, lecz uzyskanie
w umysłach słuchaczy przyrostu wiedzy, zrozumienia zadania lub opanowanie umiejętności. Efekt dotyczy zmiany "w słuchaczu", a nie czynności nauczającego. Pracownicy powinni chcieć się uczyć.

## Motywacja

Motywowanie grupy uczacych się jest trudnym, ale nieodzownym warunkiem dobrze zorganizowanego procesu edukacji. Co można zrobić, aby uczestnikom szkolenia "chciało się chcieć"? Niewątpliwie zewnętrzne potrzeby, takie jak chęć uzyskania lepszej pracy, wyższego stanowiska, szansa awansu, motywuja do uczestnictwa w szkoleniach, lecz pewne zabiegi natury psychologicznej zwiększaja siłe motywacji uczących się w trakcie zajęć. Sztykiel przedstawił je w postaci reguł motywowania uczacej się grupy.
Sześć Reguł Motywowania Grupy

1. Wzmacniaj poczucie pewności siebie uczestników:

- nowe informacje naruszają dotychczasową
swobodę działania uczestników;
analiza błędów dokonywana w grupie może być momentem psychologicznie trudnym (poczucie własnej wartości!);
duże porcje materiału rodzą niepokój co do własnych zdolności opanowania go;
praca $w$ grupie narzuca spontaniczne porównywanie się uczestników, co może ograniczać aktywność bardziej nieśmiałych;
nie dopuść, aby uczestnicy obawiali się ujawnienia swych błędów;
sukcesy i porażki w procesie uczenia się to naturalne kroki w poruszaniu się do przodu, naprawdę ważny jest stosunek do nich uczącego się;
w uczącej się grupie każdy ma szansę wykazania swej wartości dla efektów pracy tej grupy

2. Omawiaj stosowane metody nauczania: praca w parach lub w małych grupach sprzyja budowaniu otwartości w grupie.
3. Wydobywaj, podkreślaj i opieraj się na ujawnianej w trakcie wykładu wiedzy i doświadczeniach uczestników pokazuj twoje korzyści jako wykładowcy z pracy z ta grupa.
4. Interpretuj błędy jako cenne odkrycia dla procesu uczenia się: wprowadź lekki sposób poszukiwania popełnionych przez uczestników błędów, np. w formie gry sytuacyjnej i przypominaj zyski z uczenia się w grupie: zwiększenie zasobu praktycznych informacji oraz poznanie indywidualnych zróżnicowań w odbiorze nowych informacji.
5. Podkreślaj współodpowiedzialność uczestników za proces uczenia się.
6. Przedstawione powyżej reguły motywowania pracowników podezas prowadzonego szkolenia zwiększaja jego efektywność. Stosowane wobec dorosłych, stymulują ich uwage, wyjaśniają cele zajeć, wykorzystuja doświadczenie uczestników. Dorosły uczący się musi rozumieć to, czego się uczy, gdyż tylko wówczas korzysta z pamięci logicznej. Często nauczanie wypełnia jedynie luki w jego systemie wiedzy zdobytej samodzielnie lub uzupełnia braki powstałe w dotychczasowym procesie edukacji, np. w szkole, na uczelni, w samokształceniu.

## Profesjonalne ksztalcenie

Kształcenie profesjonalne musi nawiązywać do praktyki codziennych zadań, tak aby ogniwa edukacji łączyły się z ogniwami pracy, nowe treści wiązały się z doświadczeniami.
Dorośli uczą się w różnym tempie, a więc konieczne jest konsultowanie z uczestnikami ilości czasu poświęcanego na poszczególne fragmenty kursu. Czas przewidziany na uczenie dorosłych powinien być planowany "z nadmiarem", aby podczas zajeć istniała możliwość odpowiedzi na pytania i wytłumaczenia niejasności, szczególnie wtedy, gdy materiał jest nowy i trudny.
Czas niezbędny do opanowania przez sluchacza wiedzy lub umiejętności jest wartością indywidualną. Jego wielkość zależy od właściwości psychicznych uczącego się, od jego procesów poznawczych, inteligencji, tempa uczenia się, a także od cech osobowości i in.

## Planowanie zajęć

Przy planowaniu zajęć dla grupy czas planowany musi uwzględniać różnice indywidualne pomiędzy uczącymi się. Należy starać się, aby w jednej grupie uczyły się osoby o podobnym "czasie niezbędnym" uczenia sie. Przekonanie o pogarszającej się wraz z wiekiem pamięci jest jednym z twierdzeń powszechnie uznawanych, ale badania i szczegółowe analizy dowodzą znacznego zróżnicowania w zależności od rodzaju pamięci. W odniesieniu do pamięci krótkotrwałej zaobserwowano pewne zmiany na niekorzyść, narastające wraz z wiekiem. Różnice te były tym większe, im starszy był badany, im mniejsza liczba powtórzeń przypadała na jedną porcje materiału i im bardziej skomplikowane było zadanie (np.: większy materiał do zapamiętania, większa liczba i złożoność operacji pamięciowych itp.).
Osoby 70- letnie średnio osiagają wyniki 7-10 razy gorsze od osób 20- letnich w ćwiczeniach
mnemotechnicznych. Z tego względu osoby starsze potrzebuja więcej powtórzeń treści zadań, mniejszych jednorazowych "porcji" materiału i częstszych przerw między jednostkami lekcyjnymi. Kształcenie zawodowe wymaga specjalnie przygotowanej i podzielonej na fragmenty wiedzy. Tych fragmentów powinno być mniej i takiej wielkości, która jest odpowiednia dla przedziału wiekowego uczących się osób.
Wraz z wiekiem pojawiaja się także zmiany w pamięci długotrwałej, wyrażające się w prędkości utrwalania i odtwarzania informacji. Regres pamięci w pierwszym rzędzie dotyczy szczegółów, a nie ogólnych zasad, prawidłowości i pojęć. Lepsze wyniki uzyskuja osoby starsze w rozpoznawaniu np. twarzy, nazwisk, a także w przypominaniu treści bliższych dotychczasowemu doświadczeniu.
Ustrukturyzowany i powiązany logicznie materiał jest przyswajany znacznie lepiej. Zmiany wraz z wiekiem nie są ani tak znaczace, ani tak ważne, aby uniemożliwiały naukę dorosłym, lecz sposób kształcenia musi
uwzględniać cechy pamięci, nieco różniące się między sobą w różnych grupach wiekowych. Podając nowe treści, zasady, procedury, należy je porównywać i wiązać z doświadczeniami znanymi wszystkim uczacym się, z czynnościami zawodowymi, który powinny ulec optymalizacji. Po omówieniu treści w formie krótkich 15- 20-minutowych miniwykładów, należy ćwiczyć zastosowanie nowej wiedzy w praktyce, a także rejestrować przydatność nowych informacji dla osoby uczacej się. Dorośli bowiem znacznie szybciej i skuteczniej uczą się tego, co uznają za ważne i potrzebne, a także wówczas, gdy akceptuja stosowane metody uczenia się.
Najmniej skuteczne (choć z reguły trudno się bez nich obejść) są zajęcia o charakterze wykładu, znacznie lepsze rezultaty osiaga się stosując nauczanie bezpośrednie, takie jak trening, demonstracja, case study, inscenizacja, obserwacja.
Dorośli uczą się efektywnie poprzez samodzielne rozwiązywanie problemów - sarni analizują sytuacje, uogólniają i wyciagają wnioski. Nauczanie "poszukujace", dyskusje,
grupy problemowe, dyskursy i gry dydaktyczne przynoszą szybsze efekty i trwale pozostaja w pamięci.
Warunkiem efektywnego nauczania dorosłych jest atmosfera pobudzajacca ich aktywność. Stymulatorem takiej atmosfery będzie oczekiwanie na sukces i następnie odczucie tego sukcesu. Jedną z form stymulowania jest wychwytywanie przez uczącego "odkryć" słuchaczy i ich upowszechnianie.
Nauczanie jest to czynność wywoływania uczenia się innej osoby Jest sztuką i umiejętnością. Można jej się nauczyć, ale znacznie większą łatwość nauczania mają osoby o zdolnościach interpersonalnych. W kształceniu profesjonalnym nauczanie jest przede wszystkim sztuka praktyczna, zależną od intuicji, twórczej improwizacji i ekspresji nauczającego. Wynikiem dobrze zorganizowanego i zrealizowanego procesu edukacji jest tworzenie tzw. "refleksyjnego praktyka". Model ten charakteryzuje się następującymi cechami:

- wiedza zdobywana jest w trakcie działania (knowing in action); pracownik uczy sie,
wykonując samodzielnie określone działania, poznaje, jakie niosą ze sobą sukcesy, oraz jakie mogą pojawić się błędy;
zdobywana wiedza dotyczy przede wszystkim sposobów efektywnego wykonywania zadań (knowing "how");
- w trakcie wykonywanych działań uczący się sam dokonuje refleksji, $z$ tego wzgledu pozornie powszechne treści wiedzy nabieraja charakteru unikatowych problemów.


## Andragogika, a proces edukacyjny

Żeby nauczanie było efektywne, powinno przebiegać według nastepujacego schematu:
ROZUMOWANIE-+PRZEKONANIE
O SŁUSZNOŚCI- + PRAKTYKA

-     + PLANY I INTENCJE dotyczące działania i zachowań w pracy.

Realizacja takiego procesu edukacji zakłada, że w trakcie jego realizacji uczący może popełnić błą, lecz sam powinien go skorygować. Proces kształcenia zawodowego dorosłych musi więc zawierać:

- analizę pozytywnych i negatywnych cech wszystkich części składowych kształcenia;
możliwość działania, alternatywy, charakterystyki wyborów;
analizę możliwych, innych punktów widzenia;
- zastrzeżenia.

Uwzględnienie wszystkich powyższych punktów jest tym ważniejsze, im trudniejszych zadań uczy się pracownik, im bardziej złożona jest jego praca i im wyższe są kompetencje niezbędne do jej wykonania.

## Ksztalcenie zawodowe pracowników

Problem kształcenia zawodowego pracowników i kandydatów do pracy składa się z następujących poziomów:
poziom I - dotyczy potrzeb edukacyjnych konkretnego pracownika;
poziom II - treści, metod i organizacji jednostki dydaktycznej np. ćwiczeń, wykładu itp.;
poziom III - organizacji systemu kształcenia, treści, metod, wzajemnych relacji między elementami dydaktycznymi w odniesieniu do grupy pracowników, np.: kandydatów na sprzedawców, analityków itp.:
poziom IV - organizacji i planowania systemu kształcenia w całym przedsiębiorstwie, w powiązaniu z misja i strategia tego przedsiębiorstwa, wyznaczajacego kierunki rozwoju kadr.
Ocena potrzeb edukacyjnych konkretnego pracownika - poziom I - wynika na ogół z ewaluacji jego pracy w kontekście wymogów rzetelnej pracy na jego stanowisku. Analiza, charakterystyka stanowiska pracy wyznacza konkretne potrzeby co do wiedzy, umiejętności, sprawności i postaw niezbędnych do dobrego wykonywania pracy. Ocena pracownika zawiera w sobie wskazówki co do potrzeb i możliwości ocenianego - źródłem percepcji przyszłego rozwoju jest rzetelna diagnoza jego stanu sprawności zawodowej i kierunku niezbędnego kształcenia.
II poziom zakłada ocenę treści i stosowanych
metod szkolenia oraz planowania jednostek dydaktycznych.
W kształceniu zawodowym najważniejsza jest rzetelna analiza programu poszczególnych jednostek dydaktycznych. Żeby kształcenie było skuteczne i efektywne, musi mieć w pierwszym rzędzie przygotowany program zajeć i plan poszczególnych jednostek dydaktycznych. Realizacja zadań dydaktycznych w ramach poziomu n wymaga uprzedniego ustalenia programu, na który składają się:
cel główny zajęć, sformułowany w kategoriach korzystnych zmian, jakie w trakcie realizacji tematu zajéć powstana w zamyśle słuchacza;

- cele operacyjne zajęć, czyli, co należy zrobić, aby osiagnąć cel główny;
treści kształcenia, wyznaczające, co powinien wiedzieć i umieć uczący się; . metody realizacji celów;
- środki dydaktyczne;
- metody kontroli efektów;
- zalecana literatura przedmiotu i ćwiczenia utrwalające.

W edukacji dorosłych stosowane są zróżnicowane aktywne formy zajeć, o których była już mowa poprzednio.

## Znaczenie i rola trenera

Kształcenie pracowników może być zorganizowane jako odrębny proces edukacji, może też przebiegać na stanowisku pracy. Ta ostatnia forma realizowana jest przez trenerów umiejętności zawodowych.
Trenerzy - to przede wszystkim pracownicy (lub kierownicy),którzy sami są dobrymi specjalistami, a ponadto zdobyli umiejętności dydaktyczne. Wiele organizacji stosuje taki sposób przygotowania kadry trenerów, wykładowców i instruktorów. Jest to sposób prostszy od poszukiwania nauczycieli poza organizacja. Ponadto pracownicy- nauczyciele lepiej znają potrzeby i trudności, jakie niesie ze sobą praca na stanowiskach, które sarni zajmują bądź zajmowali. "Uczyć uczących" to jedno z zadań, jakie często można spotkać
w programach edukacyjnych państw- członków Unii Europy.
Poziom III - to poziom organizacji systemu kształcenia dla grup pracowników. Kształcenie może mieć charakter krótkich spotkań tematycznych na wybrany temat, np. szkolenie urzędników w nowych procedurach, prezentacja elementów prawa pracy, kształcenie pracowników kontroli skarbowej w zasadach nowej ordynacji podatkowej, doskonalenie w technikach sprzedaży nowego produktu itp. Takie krótkie szkolenia mogą być prowadzone w modułach jedno; dwu lub trzyszczeblowych. Moga być również dłuższe kursy mono lub wielotematyczne, wymagajace oderwania pracownika od pracy na kilka dni, tygodni, a czasem nawet miesięcy. Na ogół takie formy kształcenia połaczone są ze zwolnieniem i oddelegowaniem pracownika, odbywaja się poza miejscem zatrudnienia, a często zamieszkania. Dobrze jest taki dłuższy kurs podzielić na kilka segmentów, przedzielonych okresami przeznaczonymi na samokształcenie, np. 6 dni zajęć w ośrodku szkoleniowym -+2 tygodnie pracy samodzielnej $w$ dowolnym,
indywidualnym tempie - $+5-6$ dni podsumowania pracy indywidualnej słuchaczy, podanie nowej partii wiedzy lub ćwiczenie umiejętności - + praca samodzielna itd.
Nową metodą zyskująca popularność jest tzw. uczenie $w$ zespołach pracowniczych na zasadach wymiany wiedzy i poglądów, które pracownicy zdobyli w różny sposób. Wymaga ono sprawnego porozumiewania się pracowników, chęci współpracy i zwykłej życzliwości. Jak wynika z badań, metoda ta uruchamia i stymuluje procesy kształcenia pracowników, zwiększa ich zaangażowanie.
Interesujaca koncepcja kształcenia zawodowego jest tzw. "szkolenie kaskadowe". Polega ono na wyszkoleniu pewnej grupy specjalistów. Często są to kierownicy średniego szczebla, posiadajacy wysoki poziom kompetencji i umiejętności nauczania. Każdy z nich zdobytą wiedzę lub umiejętności przekazuje kilku podwładnym, którzy z kolei kształcą kilku następnych. Ten sposób kształcenia zapewnia fachowa grupe specjalistów- trenerów wewnątrz organizacji. Definicja uczenia się zakłada zmiany zachowań
pracowników, gdyż uczenie się oznacza procesy, które przynoszą zauważalne zmiany zachowania albo zmiany $w$ potencjalnym zachowaniu. Zmiany te moga zachodzić w trzech wymiarach:

- poznawczym,
. emocjonalno- motywacyjnym,
- psychomotorycznym.

Zależnie od celów kursu i poziomu słuchaczy efekty uczenia silniej lub słabiej zaznaczaja się w każdym z tych wymiarów. Efektywną forma kształcenia pracowników są staże krajowe lub zagraniczne, pod warunkiem, że ich program zostanie starannie opracowany.
Bez względu na rodzaj planowanej formy kształcenia obowiązkiem osoby organizujacej to kształcenie jest szczegółowe jego przygotowanie według następującego schematu: nazwa formy (kurs, kształcenie przy stanowisku, staż, itd.);

- cel edukacji;
- zakres tematyczny;
- dobór uczestników;
- przewidywane efekty (w kategoriach korzyści odnoszonych przez uczestników);
czas trwania;
koszty (w kategoriach minimalnych nakładów w stosunku do maksymalnych efektów) a perspektywa zysku doraźnego i odroczonego.
Bez szczegółowo opracowanych programów kształcenia nie można myśleć o optymalizacji procesu i efektów. Najczęściej popełnianymi przez organizatorów błędami są: brak dobrze sformułowanych celów, co prowadzi do przypadkowego zestawu treści, oraz brak dobrze zaplanowanych i przygotowanych metod oceny przyrostu sprawności i wiedzy uczestników. Ale największym niedociagnięciem jest przypadkowy dobór osób szkolących się, czego przykładem jest przypadkowość w tworzeniu grup osób uczących się języka obcego. Zdarza się, że w tej samej grupie znajdą się uczniowie dorośli posługujący się językiem w pracy zawodowej i osoby starsze, które rozpoczęły naukę po raz pierwszy w życiu. Podobnie sytuacja przedstawia się na kursach komputerowych; np. urzędnicy, którzy zetknęli się $z$ techniką komputerową po raz pierwszy, a praca
z komputerem jest koniecznym warunkiem zatrudnienia na dotychczas zajmowanym stanowisku pracy, uczą się niekiedy na tym samym kursie z młodzieża, która z komputerami styka się od dzieciństwa. Jeśli jednocześnie instruktorem jest ktoś, kto nie zna zasad dydaktyki dorosłych, a jednocześnie jest doskonałym fachowcem-informatykiem, to z pewnością nie uwzględni różnicy w sposobach i tempie uczenia się obu grup.
Ostatni, IV poziom, to szczegółowy i zharmonizowany z całạ polityką personalną system kształcenia kadr w organizacji. System ten powinien być nieustannie monitorowany, aby uniezależnić przedsiębiorstwo od rynku pracy, aby przygotowywać specjalistów do przyszłych, często odległych w czasie zadań.


## Kształcenie kadr

Kształcenie kadr w organizacji jest jednym z najważniejszych elementów zarządzania zasobami ludzkimi. Zależy od niego nie tylko
wykonywanie zadań przez przedsiębiorstwo, lecz także rozwój zawodowy jednostek, planowanie karier. Zarówno dla firmy, jak i dla każdego z pracowników ważne jest opracowanie komplementarnego do potrzeb systemu kształcenia i doskonalenia zawodowego pracowników. Szkolenie powinno stać się środkiem, dzięki któremu pracownicy i kadra pracownicza realizuja swoje cele. W procesie szkolenia w organizacji trzeba uwzględnić tzw. mase krytyczną.
Słynny teoretyk zarządzania Peter Drucker uważa, że o efektywności szkolenia decyduja tzw. "rozmiary ilościowe"; aby organizacja mogła przeprowadzać zmiany, aby poziom pracowników wyraźnie się poprawił, należy przeszkolić co najmniej $30 \%$ pracowników należących do jakiejś grupy.
Najbardziej odczuwalne przeobrażenia dotyczą kultury organizacji i spostrzegania strategii firmy. Jednocześnie szkolenie jest tym efektywniejsze, im lepiej pracownicy rozumieja i utożsamiają się z celami firmy. Zmusza to "służby szkoleniowe" do śledzenia działalności i zmian w organizacji, w tym w polityce
kadrowej, i natychmiastowego dostosowywania planu szkoleń do sygnału nadchodzących zmian. Nadzór nad systemem kształcenia pracowników należy do zadań kadry kierowniczej, która także ustawicznie powinna się szkolić. "Służby szkoleniowe" pełnią funkcję usług edukacyjnych i wszystkie zasady dotyczące świadczenia usług maja zastosowanie do ich działalności.
Dobrze zorganizowany system szkoleń wymaga dużej wiedzy i umiejętności $\quad$ z zakresu dydaktyki i organizacji działalności edukacyjnej.
Organizacja systemu kształcenia jest trudnym, złożonym systemem, wymagajacym specjalistycznej wiedzy i umiejętności. Dotychczas stosowane przez wiele firm praktyki szkoleniowe nie maja nic wspólnego z racjonalnym systemem kształcenia i rozwoju kadr w nowoczesnym przedsiębiorstwie. System taki zapewnia wysoki poziom, szybkie reagowanie na zmiany i przynosi zysk. W systemie tym musi się znaleźć dokładna analiza potrzeb, projekty szkoleń, liczby i kategorie szkolonych osób, tematyka wraz ze
szczegółowym planem, budżet, analiza efektów z przykładami wyuczonych zmian zachowań w pracy i porównanie ich z realizacją kluczowych celów organizacji.
Zmiany w zachowaniach pracowniczych powinny być na tyle trwałe, aby mogły być wykorzystywane w praktyce i przenoszone na inne sfery działań. Z tego względu w systemach powinny znaleźć się takie treści, jak transfer strategii organizacji na cele szkolacych się osób, praca w grupie i budowanie zespołów oraz porozumiewanie się i rozwiązywanie problemów. Wychodzace poza ramy wiedzy specjalistycznej programy ćwiczeń wymagaja stosowania zróżnicowanych, adekwatnych do treści metod, uwzgledniających specyfike procesów uczenia się dorosłych. Po zakończeniu kursu często organizuje się sesje uzupełniajace, podczas których sprawdza sie, czy uczący się posługuja się nabytymi wiadomościami i sprawnościami oraz wiedza, w jaki sposób i kiedy je wykorzystywać. Aby proces dydaktyczny był skuteczny (prowadził do celu) i efektywny (nie pociagał za soba kosztów zbyt dużych w stosunku do
rezultatów), potrzebne jest zaangażowanie wszystkich uczestników szkoleń.

## Najczęstsze błędy

Zorganizowanie kształcenia to trudne, złożone, ale możliwe zadanie komórek zarządzania zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwie (human resources management - HRM).
Kwestie edukacyjne stanowią ważny problem każdego przedsiębiorstwa. Z tego względu analiza błędów i trudności pojawiajacych się przy tworzeniu, realizacji i ocenie efektów kształcenia ma duże znaczenie dla prawidłowo realizowanej polityki personalnej.
Błędy popełniaja zarówno uczący się, jak też dydaktycy i organizatorzy. Błędy uczących się dotycza przede wszystkim stylu uczenia się, złej organizacji czasu nauki, zbyt małej liczby ćwiczeń i powtórzeń. Uczący się sądzą, że wystarczy uczestniczyć w szkoleniach, aby opanować wiedzę i umiejętności ale popełniaja błąd niewłaściwego sposobu utrwalania wiadomości.

Innym częstym błędem jest porównywanie swoich wyników z rezultatami osiaganymi przez innych uczestników szkolenia. Jeśli są one wyższe, pojawia się stan samozadowolenia i spadek motywacji. Jeśli są zbyt niskie, dorosłemu słuchaczowi zaczyna towarzyszyć poczucie onieśmielenia i chęć wycofania się z kursu.
Jeszcze innym błędem uczaccych się jest zwracanie uwagi na mało znaczące szczegóły, przy jednoczesnym pomijaniu najważniejszych informacji, szczególnie wówczas, gdy ich opanowanie nastręczało pewne trudności. Błeddy "nauczycieli" to przede wszystkim pomijanie lub opuszczanie tych wiadomości, lub przy ćwiczeniu umiejętności tych czynności, które wydają się zbyt proste lub oczywiste. Zbyt niejasna i zagmatwana prezentacja, niedokładny pokaz czynności, fragmentaryczność to aż $80 \%$ wszystkich błędów popełnianych w edukacji dorosłych. Jeśli dołączyć do tego zły sposób kontroli wyników (zbyt rygorystyczny lub zbyt pobłażliwy), to niskie efekty nauczania
dorosłych staja się oczywiste. Znudzenie, zniechęcenie uczestników szkolenia, powoduja zgeneralizowany spadek motywacji do nauki, w tym do wszystkich proponowanych rodzajów zajeć.
W zakresie łączenia teorii z praktyką błędy nauczających mogą mieć dwojaki charakter:

- zastẹpowanie czynności praktycznych przekazem wiedzy;
nadmiar czynności praktycznych bez wyjaśniania teoretycznego.
W pierwszym wypadku nastepuje spadek sprawności działania, w drugim pojawia się zjawisko braku rozumienia istoty i celu rozwiązywania zadań, co u dorosłych wywołuje spadek motywacji i trudności w zapamiętywaniu, wraz z nawykiem "bezmyślnego wykonywania poleceń".
Błąd rozumiany jako rozbieżność między celem a wynikiem może dotyczyć również organizacji szkoleń. Jednym z częściej występujących jest obarczanie podstawową odpowiedzialnością za szkolenie pracowników komórek sztabowych w przedsiębiorstwie. Komórki te moga jedynie przygotowywać programy szkoleniowe,
oceniać ich racjonalność i przydatność. Nie moga wyręczać kierowników liniowych w odpowiedzialności za doskonalenie grup pracowniczych w firmie.
Następnym często spotykanym błędem jest szkolenie wyłaccznie personelu z pominięciem kadry kierowniczej. Jeśli oczekuje się od kierowników, że będa kształcić swych podwładnych, to przedtem należy ich nauczyć odpowiednich umiejętności, w tym także kierowniczych. Powierzchowna analiza potrzeb szkoleniowych może narazić firmę na znaczne straty. Przypadkowy dobór grup, treści, metod i nauczających stwarzają iluzje planowanego doskonalenia kadr, lecz moga się okazać nieskuteczne, a stracony czas i pieniądze nie do odzyskania.
Kolejną rzeczą do naprawienia w polityce szkoleniowej jest zasteppowanie doboru zawodowego szkoleniem. Proces edukacji nie stworzy potencjału, lecz może pomóc w jego rozwijaniu. Kierownicy powinni dobierać osoby, które mogą odnieść korzyści z udziału w programie kształcenia. Żeby to robić, muszą
znać cele firmy oraz realizowane w niej zasady polityki szkoleniowej.
Zajęcia ograniczały się do sali wykładowej i przeważnie dużych grup słuchaczy. Oszczędności wynikajace z tworzenia warunków sprzyjajaccych jedynie prowadzeniu wykładu okazywały się pozorne. Aby szkolenie było skuteczne, musi obejmować ćwiczenia i doświadczenia na stanowisku pracy.
Szkolony pracownik powinien nauczyć się zmiany niektórych zachowań, a opanować inne. Szkolenie nie powinno być próbą zmiany jego osobowości. Taka zmiana jest prawie niemożliwa i przede wszystkim nieetyczna. Samodoskonalenie i próby zmian są prywatną sprawą każdego człowieka. Kształcenie pracowników bardzo często wpływa pozytywnie na rozwój potrzeb poznawczych człowieka, jego dążenie do samorealizacji i potrzebe sukcesu. Coraz bardziej liczy się umiejętność osiągania celów i kierowania odpowiedzialnie własnym życiem.
Ale nie dotyczy to wszystkich. Większość pracowników poprzestaje na uczeniu się incydentalnym, tak aby sprostać
dotychczasowym wymaganiom stanowiska pracy. Rodzaj działalności zawodowej determinuje aktywność edukacyjną. Jak pisał Harry Miller, "dół struktury społecznej preferuje proste i krótkotrwałe formy oświaty". Jednostki na wyższych stanowiskach, z dobrą sytuacja społeczno- ekonomiczną podejmuja edukację służącą rozwojowi i samorealizacji. Zmiana pracy w kierunku wyższego stopnia intelektualizacji zmienia też wymagania stawiane edukacji profesjonalnej. Niedostrzeganie tych zmian, brak dazzenia do takiej organizacji pracy i warunków jej wykonywania, które wymusza edukacje ustawiczną u pracowników, są najpoważniejszymi błędami w polityce szkoleniowej, od których pochodzą inne.


## Nauczyciel, trener, mentor

Termin nauczyciel (nauczycielka) - to odpowiednio przygotowany specjalista do
prowadzenia pracy dydaktyczno wychowawczej (nauczajacej) w instytucjach oswiatowo - wychowawczych, szkolach, przedszkolach, na kursach oraz w innych placówkach pozaszkolnych.
Z historycznego punktu widzenia termin nauczyciel obejmowal i obejmuje równiez nauczycieli prywatnych, tj.mentorow, dozorców, guwernerów, korepetytorów. Funkcje „, nauczyciela" w dzisiejszych czasach moze pelnic ksiazka, telewizja, czasopisma, film, koncert.
Nauczyciel to takze wychowawca i pracownik pedagogiczny zwiazany ze szkola lub placówka oswiatowa, a takze w placówkach wychowawczych, opiekunczowychowawczych, leczniczych, leczniczowychowawczych i leczniczo- opiekunczych, w zakladach poprawczych, schroniskach dla nieletnich,w osrodkach metodycznych.
W dziejach kazdego narodu spotykamy sie z zawodem nauczycielskim. Poczynajac od okresu dzikosci - gdzie brak jest danych historycznych do bardziej cywilizowanego rozwoju. Nalezy jednak przypuszczac, ze
podobne potrzeby zyciowe, warunki spolecznogospodarcze powodowaly do siebie zblizone zasady organizacji.
Poczatki zawodu nauczyciela gina w mrokach dziejów. Wychowanie bowiem powiazane jest nie tylko $z$ opieka nad potomstwem ale równiez z przygotowaniem dziecka do zycia spolecznego. Te funkcje w prymitywnych strukturach spolecznych spelniala starszyzna rodowa, magowie, kaplani. Byli nosnikami wiedzy, która przekazywali nowym pokoleniom. Najstarszy w dziejach - nauczyciel chinski rozpoczal swój zawód okolo 2200 lat p.n.e. i od razu zostal urzednikiem panstwowym stojacym wysoko w hierarchii spolecznej. Jego pozycja zalezala od ich wyksztalcenia (najwieksze zaszczyty posiadal, zatem kto przeszedl trudny 3 stopniowy egzamin naukowy). W Indiach spoleczenstwo bylo podzielone wedlug religijnych - zasad swietych ksiag Wed, na odciete od siebie kasty. Tylko najwyzsza $z$ nich - kaplanska zwana
braminami miala dostep do kultury i wiedzy. Objasniali oni przepisy ksiag swietych, ustalali zasady moralne, pisali dziela naukowe. Podobnie w Mezopotamii i Egipcie kaplani zajmowali je sie nauczaniem.
U Żydów nauczyciel staje sie rzeczywistym wychowawca narodu, obronca i strózem tradycji narodowej- nauczanie stanowilo urzad swiety.
Na ziemiach greckich zawód nauczyciela pojawia sie w 9 i 8 wieku p.n.e. jest nim wedrowny spiewak- aoid, uznawany w tym czasie za medrca. Zajmowal sie tylko nauczaniem synów królewskich, a natomiast wychowanie spoczywalo na rodzinie. W okresie ,oswiecenia greckiego" czytanie i pisanie stalo sie bardziej powszechne i tanie. Mogli z niego korzystac wszyscy, z stad tez status takiego nauczyciela byl niski. Funkcje ta czesto wypelniali niewolnicy.
W Rzymie byl nim niewolnik-wyzwoleniec, którego nazywano pedagogiem- pedagogusprowadzacy chlopca. Wychowaniem mlodziezy w Sparcie zajmowal sie kazdy dorosly
obywatel, a nie niewolnik. Wiekszym autorytetem spolecznym cieszyli sie nauczyciele ( tzw. nauk wyzszych- filozofii i retoryki). Posiadali tez dose wysokie dochody. Poczatkowo jedynie u sofistów fakt przyjmowania zaplaty za nauczanie (madrosci i cnoty) stawialo ich nizej niz wolnych. Filozofowie owego czasu i ich szkoly (Sokratesa, Platona, akademii platonskiej, Arystotelesa i jego lykejonu) uprawiajacy „nauke dla nauki’ w sposób amatorski zajmowali wysoka pozycje spoleczna. Sztuke nauczania traktowano raczej jako ," dar". Wysokie wymaga nauczycielom stawial Kwintylian, zyjacy w I wieku naszej ery. Glosil on poglad, iz nauczyciel powinien byc dobrze przygotowany pod wzgledem naukowym i metodycznym, równiez do nauczania elementarnego. Byl zwolennikiem szkoly publicznej a nie prywatnej. Wydal dzielo" O wychowaniu mówcy". Po upadku Cesarstwa Rzymskiego, stopniowo, choc z poczatkowym oporem kosciól zaczal zwracac uwage na ksztalcenie mlodziezy. Praca ta zajely sie klasztory- nauczycielem byl zakonnik. W VII
wieku rozpoczeto ksztalcenie kleru. Szkola kierowali biskupi, pózniej scholastycy.
W XII wieku powstaja uniwersytety, najwczesniej w Bolonii, Paryzu i Oxfordzie. Na uniwersytetach istnialy 3 zasadnicze fakultety teologiczny, medyczny i prawny, nadajace stopien doktorów uprawniajace do nauczania oraz wydzial filozoficzny poswiecony 7 sztukom wyzwolonym (gramatyka, retoryka, dialektyka, arytmetyka, muzyka, astronomia i geometria) dajace stopien magistra, co równiez oznaczalo uprawnienia nauczyciela. W okresie renesansu rozwija sie ksztalcenie nauczycieli do nauczania sredniego i elementarnego. Nauczyciele ci byli niedoceniani, wysmiewani w satyrach. W dalszym ciagu nie bylo dydaktyki.
Znacznie pózniej, bo w XVII i XVIII wieku powstaja zalozone przez jezuitów tzw. Braci Szkólek Chrzescijanskich, pierwsze seminaria nauczycielskie przygotowujace nauczycieli do nauczania elementarnego i sredniego. Twórca pierwszego seminarium jezuickiego byl Jan Chrzciciel de la Salle. W seminarium uczono w jezyku ojczystym i dopuszczano swieckich.

Wczesniej, bo w XV wieku organizatorem zycia humanistycznego we Wloszech byl Vittorino da Feltre, XVI - Johan Sturm. Ten ostatni zalozyl w Strasburgu gimnazjum, którym kierowal przez 45 lat.
XVII wiek to okres dzialalnosci wybitnego pedagoga Jana Amosa Komenskiego- twórcy systemu pedagogicznego. Domagal sie on powszechnego nauczania i wychowania. Opracowal system jednolitego szkolnictwa dla calej ludnosci, a dydaktyka zaczela rozwijac sie na podstawach naukowych. Dokonal analizy procesu nauczania i okreslil nowe podstawowe zasady nauczania. Twierdzil, iz proces nauczania by byl skuteczny musi opierac sie na znajomosci procesu poznania ludzkiego i ksztaltowania rzeczywistosci. Tak ambitne zalozenia pedagogiczne wymagaly odpowiednio przygotowanych do nauczania nauczycieli, co wiazalo sie ze stworzeniem zakladów ksztalcenia nauczycieli.
Komisja Edukacji Narodowej powstala w Polsce 14.10 .1773 roku i byla panstwowa naczelna wladza szkolna, niezalezna od czynników koscielnych. Fundusze na jej
dzialalnosc pochodzily $z$ przejetych przez panstwo dóbr pojezuickich. Powolana przez sejm Rzeczypospolitej stanowla jak gdyby ministerstwo oswiaty. KEN tworzy stan akademicki - pierwszy w Europie zawodowy zwiazek zrzeszajacy profesorów i nauczycieli szkol srednich. Komisja Edukacji Narodowej powoluje przy wilenskiej i krakowskiej Szkole Glównej studia dla kandydatów do stanu akademickiego. Troszczy sie o przygotowanie nauczycieli do szkol parafialnych, wytycza wskazówki dla nauczycieli wiejskich, tworzy seminaria, wydaje napisana przez Piramowicza w 1787 roku „, Powinnosci nauczyciela".
Oswiecenie wnosi zrozumienie kwestii specjalnego przygotowania nauczycieli do kazdego szczebla nauczania. Zawód nauczycielski powstaje jako zawód swiecki.
XIX wiek wnosi ksztalcenie ksztalcenie nauczycieli dla szkol poczatkowych w seminariach nauczycielskich- sato zaklady typu sredniego. Pierwszym organizatorem
i dyrektorem seminarium nauczycielskiego w Niemczech byl Adolf Disterweg- zwolennik Pestalozziego (stworzyl podstawowy system ksztalcenia nauczycieli do szkol srednich).
Disterweg utworzyl seminaria w Dusseldorfie i Berlinie, byl autorem ,, Przewodnika dla nauczycieli niemieckich" 1834. Dbal o ksztalcenie i doskonalenie nauczycieli oraz dbal o ich zawodowe interesy.
W tym samym czasie w Ksiestwie Poznanskim, na terenie Wielkopolski dziala E. Estkowskiorganizator i ideolog nauczycielstwa polskiego, twórca seminarium nauczycielskiego w Poznaniu oraz autor" Planu urzadzenia" tegoz seminarium. Zalozyl równiez "Towarzystwo pedagogiczne" w Poznaniu, 1848r byl tez twórca i redaktorem pierwszego polskiego czasopisma pedagogicznego „Szkola polska". Powstajace w drugiej polowie XIX wieku liczne seminaria reprezentowaly rózny poziom nauczania; wiodacymi byly seminaria galicyjskie.
Seminaria nauczycielskie dawaly wyksztalcenie na poziomie zblizony do sredniego- byly to srednie szkoly zawodowe
pedagogiczne. Nie dawaly jednak uprawnien do dla dalszego ksztalcenia uniwersyteckiego. Przyszli nauczyciele poznawali pedagogike (dydaktyke), psychologie jak równiez przedmioty szkoly elementarnej. Natomiast absolwenci uniwersytetów mogli nauczac w szkolach srednich ( gimnazjach). Istniala wiec duza dysproporcja miedzy nauczycielem gimnazjum a nauczycielem ludowym.
Twórca pedagogiki „naukowej" w XIX wieku w Niemczech byl Johan Friedrich Herbart, profesor uniwersytetu w Królewcu, gdzie utworzyl uniwersyteckie seminarium pedagogiczne dla ksztalcenia nauczycieli szkol srednich i wyzszych oraz przy nim szkole cwiczen ( lekcje próbne). Pedagogike swa oparl na etyce i psychologii, a wiec nauczyciel by mógl uczyc oprócz umiejetnosci dydaktyki wychowawczej powinien miec przygotowanie pedagogiczne i psychologiczne. Twierdzil, ze poznanie samego przedmiotu nauczania to za malo.
Podsumowujac XIX wiek mozna powiedziec, iz rosnie ranga i status spoleczny nauczycieli. Nauczyciele staja sie urzednikami
panstwowymi, powolywanymi przez organa panstwa, otrzymuja emeryture. Rosnie prestiz zawodowy tej profesji.
Wiek XX wnosi rozwój nauk pedagogicznych i psychologicznych, zostaje "odkryte dziecko" a jednoczesnie równiez „odkryto nauczyciela". W sposób rewolucyjny okreslono prawa dziecka, zapewniono mu pelny rozwój indywidualny, uznano jego prawa jak równiez sprecyzowano role i zadania nauczyciela. Rozwijaja sie badania nad osobowoscia nauczyciela, talentem i zdolnosciami wychowawczymi. Gwaltowny rozwój naukowotechniczny, gospodarczy i kulturalny wymaga obecnie od nauczyciela stalego podnoszenia poziomu wyksztalcenia $w$ celu nadazenia za gwaltownie zachodzacymi zmianami. Szkolnictwo ma obecnie wyznaczony za glówny priorytet - dostarczanie spoleczenstwu wysoko wykwalifikowanych obywateli. Edukacja staje sie w glównej mierze przygotowaniem do zawodu.
Ulatwiac to ma cybernetyzacja i technizacja procesów dydaktycznych w nowoczesnej szkole. Coraz czesciej mówi sie o dydaktyce
nie jako o „sztuce" i nie jako o teorii nauczania i ksztalcenia, lecz jako o technologii nauczania. Sprawe komplikuje wspólczesny wymóg ustawicznego ksztalcenia sie przez cale zycie w celu nadazenia za gwaltownym postepem naukowo-technicznym. Wyraza to idea edukacji permanentnej.
Wspólczesnie od nauczyciela wymaga sie, aby byl dobrym specjalista, budzil w mlodziezy zainteresowania, umial korzystac $w$ pracy z ulatwien, jakie daje postep naukowotechniczny, chcial i byl animatorem róznych poczynan edukacyjno-kulturalnych, mial wyrobiona otwarta postawe, sam prezentowal wartosciowa osobowosc, chcial i byl zyczliwym doradca zarówno uczniów jak i rodziców. I przede wszystkim byl trenerem osoba motywujaca do pracy.

## Mechanizmy tworzenia się motywacji

Wszystko co robimy ma jakąs przyczynę, powód nie zawsze przez nas uświadomiony. Przyczyny naszego postępowania to motywy.
Motywy można podzielić na:

- biologiczne, np.: głód
- społeczne, np.: altruizm
pośrednie między biologicznymi a społecznymi, np.: działanie pod wpływem gniewu, zazdrości, z pobudek religijnych.
Aby zrozumieć zachowania ludzi musimy zrozumieć zasady motywacji. Motywacje możemy określić jako cel, zamiar, intencje, ukierunkowanie na cel, potrzebe, brak, poped, pragnienie.
Psycholodzy używaja terminu popęd, gdy źródło motywacji ma charakter biologiczny. Terminów motyw, potrzeba używaja, gdy chodzi o motywacje społeczną lub psychologiczna.
Motywację charakteryzuje:

1. wzbudzanie energii
2. ukierunkowanie wysiłku na określony cel
3. selektywne zwracanie uwagi na istotne bodźce \{zmniejszona wrażliwość na bodźce nieistotne $\}$
4. zorganizowanie pojedynczych reakcji w zintegrowany wzorzec czy sekwencje
5. wytrwałe kontynuowanie ukształtowanej w ten sposób czynności
dopóki nie zostaną zmienione warunki, które ją zapoczątkowały.
Motywacji przypisuje się zmienność zachowania ludzi. Psychologowie zastanawiaja się dlaczego jednostki, którym zapewniono takie same warunki, o takich samych zdolnościach różnie rozwiązuja na przykład testy. Dlaczego finałem dwóch drużyn, o takich samych umiejętnościach, jest wygrana jednej a przegrana drugiej? Tłumaczą to różnica w poziomie motywacji. Motywacja to siła woli, sprężyna napędowa zachowania. Radykalni behawioryści (B.F. Skinner) twierdzą, że w tłumaczeniu zachowań nie ma miejsca dla stanów motywacyjnych psychicznych. „Według nich, o ważnych różnicach w zachowaniu decyduje
wzmocnienie nastepujace po reakcjach, a nie poprzedzajaca je motywacja."
Według P.T. Younga „pojęcie motywacji jest niezmiernie szerokie - tak, że psychologowie usiłują je zawęzić eksponując ten lub inny aspekt złożonych procesów determinacji zachowania. dwa najważniejsze aspekty to aspekt energetyczny oraz...regulacja i ukierunkowanie. Możemy definiować badania nad motywacja szeroko jako poszukiwanie wszelkich czynników determinujących działania zwierząt i ludzi." G.Murphy uważa motywację za „ogólną nazwę dla faktu, że działania organizmu są częściowo zdeterminowane jego własną natura czali wewnętrzną strukturą ." Według J.W.Atkinsona " termin motywacja odnosi się do wzbudzania tendencji do działania, której dana osoba doświadcza jako „chęć czegoś". Szczególny cel konkretnego stanu motywacyjnego jest określony przez sytuacje." Podobne stanowisko zają A.H.Maslow. "Trafna teoria motywacyjna powinna zakładać, że motywacja jest stała, nigdy nie zanikająca, podlegajaca wahaniom i złożona oraz, że jest prawie uniwersalną
właściwością praktycznie każdego stanu organizmu." J.S.Brown uważa "specyficzną zmienną jako motywacyjną:
6. jeżeli umożliwia ona i aktywizuje kilka różnych reakcji
7. jeżeli zakończenie lub przerwanie jej po wystapieniu nowej reakcji prowadzi do wyuczenia się tej reakcji
8. jeżeli nagły wzrost jej siły powoduje zaniechanie reakcji
9. jeżeli skutek oddziaływania tej reakcji na zachowanie nie może być przypisany żadnemu innemu procesowi, na przykład uczeniu się, wrażeniom, wrodzonym zdolnościom i nastawieniom."
Różni badacze kładą nacisk na różne kwestie, wszyscy jednak są zgodni iż procesy motywacyjne odpowiedzialne są za to, że "zachowanie w ogóle występuje; że niektóre operacje wywołuja różnorodność reakcji; że reakcje różnią się swą siła; że zachowanie jest ukierunkowane; że pewne rodzaje zdarzeń następujących po pewnym ciagu zachowań moga je wzmocnić \{inne osłabić\}." J.Reykowski mechanizmem motywacyjnym
nazywa taki mechanizm, który warunkuje zdolność do wykonywania czynności ukierunkowanych na osiaganie wyników. Wynikiem może być zmiana zewnętrznego stanu rzeczy, zmiana $w$ samym sobie lub zmiana własnego położenia. Taki świadomy wynik to cel.
Warunki powstawania procesu motywacyjnego:
wynik musi być przez człowieka oceniany jako użyteczny
człowiek musi mieć przeświadczenie, że cel jest osiagalny.
Motywację charakteryzują dwie właściwości:

- kierunek - wynik ku któremu zmierza czynność
- natężenie, na które składa się:
o siła czyli stopień, w jakim dany motyw panuje nad innymi, jest wskaźnikiem wytrwałości w dążeniu do celu
o wielkość - liczba czynności potrzebnych do osiagnięcia wyniku, np. poziom aspiracji
o intensywność - mobilizacja organizmu związana z realizacją celu.
Wynik możemy nazwać użytecznym, gdy przyczynia się bezpośrednio \{np. lek
przeciwbólowy dla cierpiącego człowieka\} lub pośrednio $\{n \mathrm{np}$. recepta i pieniądze na wykupienie leku\} do redukcji napięcia motywacyjnego "...jeśli cokolwiek \{stan rzeczy\} ma się stać dla człowieka użyteczne, musi istnieć napięcie, do zredukowania którego ten stan rzeczy może się przyczynić pośrednio bądź bezpośrednio, a także człowiek musi zdawać sobie sprawę z tego, że ów stan rzeczy \{obiekt, sytuacja\} posiada zdolność do redukcji napięcia motywacyjnego. Tee zdolność stanu rzeczy do redukcji napięcia motywacyjnego będziemy nazywać jego wartością gratyfikacyjna." 11
Napięcie motywacyjne może być dodatnie lub ujemne. Napięcie ujemne powstaje, gdy pozbawimy jednostkę czegoś, gdy atakujemy ja, gdy jej potrzeby są niezaspokojone, gdy coś jej zagraża. Z napięciem dodatnim mamy do czynienia wtedy, gdy jednostka chce realizować nowe, atrakcyjne zadania, gdy osiaga satysfakcje, gdy podejmuje nowe formy aktywności.
J.Reykowski podaje nasteppujace formy redukcji napięcia motywacyjnego:
osiagnięcie pożądanego stanu rzeczy przez wykonanie czynności konsumacyjnych \{np.: zjedzenie czegoś przez osobe głodna, pełnienie roli kierowniczej przez człowieka żądnego władzy\}
spontaniczny spadek napięcia, które trwało zbyt długo
zmiana napięcia jako skutek zmian zachodzących w ustroju, w rytmie czynności życiowych
usunięcie napięcia przez inne, konkurencyjne napięcie o dużej sile
redukcja napięcia pod wpływem silnych podrażnień i związanych z nimi gwałtownych reakcji \{np. akty agresji\}
redukcja napięcia pod wpływem narkotyków, środków uspokajających, alkoholu. Jednym z najważniejszych problemów teorii motywacji jest odpowiedź na pytanie od jakich warunków zależy wartość gratyfikacyjna obiektu. U ludzi zależy ona od:
bodźców sensorycznych redukujących popedy
mechanizmów wtórnego wzmocnienia wtórna kara i nagroda
zgodności z systemem oczekiwań jednostki \{poglądy, normy, wartości, przekonania $\}$
- nowości, złożoności, zmienności obiektu
- stopnia podwyższenia mniemania jednostki o sobie, zwiększenia zakresu jej doświadczeń i możliwości
poczucia kompetencji i efektywności jednostki w związku z działalnością związaną z obiektem.
Składnikiem procesu motywacyjnego jest antycypowana wartość gratyfikacyjna czyli stan jaki spodziewamy się osiagnąć. Zależy ona od:
jakości wyniku - to znaczy, że te same napięcia moga być redukowane przez obiekty różniące się jakościowo
ubiegłych doświadczeń z wynikami danej kategorii, np. obiekt, którego nie znamy nie ma dla nas żadnej antycypowanej wartości gratyfikacyjnej, w miarę nabywania doświadczeń nabiera on dla nas coraz większej wartości by następnie ją utracić na skutek przyzwyczajenia; tu ważny jest wpływ doświadczenia sukcesu lub porażki przy osiaganiu celu - u dzieci w wieku 6-9 lat pod
wpływem niepowodzeń wartość gratyfikacyjna wyniku maleje, u niektórych dorosłych wzrasta
dostępności wyniku - im wynik trudniej dostępny, im rzadziej się go osiaga, tym większa wartość gratyfikacyjna
- dystansu psychologicznego wobec wyniku - dystans między aktualnym stanem a wynikiem określają: odległość fizyczna, liczba operacji, czas; wartość gratyfikacyjna obiektu maleje wraz ze wzrostem dystansu psychologicznego, np. jeśli nagroda jest oddalona w czasie od czynności, to jej wpływ na czynność jest mniejszy, niż gdy nagroda jest stosowana zaraz po jej wykonaniu.
"Po to, aby powstał motyw, czyli proces sterujący czynnościami, musi wytworzyć się przeświadczenie, że określona czynność doprowadzi do wyniku, który posiada użyteczność dla jednostki." Takie przeświadczenie może opierać się na doświadczeniach lub na myślowej analizie sytuacji. Ocena prawdopodobieństwa osiagnięcia wyniku zależy od:

1. doświadczeń, ich częstości, świeżości i pierwszeństwa - człowiek jako bardziej
prawdopodobne ocenia takie wyniki, które ostatnio udało mu się osiagnąć, które często osiagał w przeszłości, które osiagnął przy pierwszym zetknięciu z problemem
2. oceny użyteczności wyniku: pozytywnej lub negatywnej - ludzie czesto przeceniaja wyniki pozytywne a nie doceniają negatywnych
3. wielkości prawdopodobieństwa - ludzie maja tendencje do przeceniania małych i niedoceniania dużych prawdopodobieństw.
"Po to, aby motywacja w ogóle została uruchomiona, podmiot musi przypuszczać, że ma szanse osiągnięcia wyniku. Kiedy szanse subiektywne są równe zeru, motyw nie zostaje uruchomiony. Stan, jaki wówczas występuje, można opisać jako życzenie, niespełnialne pragnienie itp. Również szanse równe jedności nie wzbudzaja motywacji, ponieważ odpowiadaja one sytuacji, gdy wynik już został osiągnięty. Dopóki nie został nieosiagnięty, zawsze istnieje prawdopodobieństwo, choćby minimalne, nieosiągnięcia go."
Tak więc, aby powstała motywacja,
subiektywne prawdopodobieństwo osiagnięcia wyniku musi być większe od zera, a mniejsze od jedności.
Przyrost prawdopodobieństwa może wzmagać motywację, jednak przy bardzo dużej pewności motywacja może się obniżyć.
Wraz ze wzrostem prawdopodobieństwa sukcesu maleje prawdopodobieństwo niepowodzenia. Jeśli prawdopodobieństwo niepowodzenia wzrasta, może wzrosnạć poziom motywacji.
"Ponieważ poszczególne składniki procesu emocjonalnego ulegaja zmianom, nieraz dość szybkim, zarówno pod wpływem tego, co dzieje się w samej jednostce \{wahania związane $\quad$ z czynnościami narządów wewnętrznych, procesami przemiany materii, aktywnością umysłowa\}, jak i pod wpływem tego, co dzieje się w jej otoczeniu zewnętrznym \{zmiana warunków, dopływ nowych informacji\}, zmienia się odpowiednio siła procesów motywacyjnych, a przez to ich wzajemne relacje. W rezultacie w zachowaniu się człowieka przejawiają się różne motywy, z tym jednak, że całość zachowania określona
jest przez motywy najsilniejsze, które najczęściej osiągają kontrolę nad zachowaniem się. Motyw, który osiagną kontrole nad zachowaniem się, oddziałuje zarówno na kierunek podejmowanych czynności, jak i na ich przebieg."
Dzięki motywacji człowiek wyznacza sobie cele, kierunki działania, które mogá przybierać nasteqpujace formy:
4. wybranie określonego celu spośród wielu już istniejących np. kierunek studiów
5. sformułowanie poziomu aspiracji w ramach określonego ogólnie kierunku działania
6. samodzielne wymyślenie sobie celu.

Motywacja ma wpływ na procesy umysłowe \{spostrzeganie, myślenie, wyobraźnia, pamięć\}. Może ona ułatwiać bądź utrudniać ich przebieg. Prowadzi to do "niedoceniania" lub "wyolbrzymiania" pewnych informacji.
"Wyolbrzymianie" przejawia się następująco:

1. w spostrzeganiu:
" przecenianie jasności, wielkości, głośności
" akcentowanie cech, które wieloznacznej figurze nadaja ksztalt podobny do tego jakim
dysponuje obiekt posiadający wartość gratyfikacyjna
2. w pamięci:
" ułatwianie zapamiętywania i przypominania sobie treści mających wartość gratyfikacyjną
3. w wyobraźni:
" wyobrażanie sobie sytuacji związanych z gratyfikacją w upiększonej formie
4. w myśleniu:
" modyfikowanie toku myślenia zgodnie z procesem motywacyjnym.
"Niedocenianie" przejawia się niedostrzeganiem zbliżającej się klęski, trudnością w spostrzeganiu treści mogaccych wywołać negatywne napięcie motywacyjne. Motywacja ma również wpływ na energię i sprawność działania. Im większa intensywność motywacji tym większej energii używamy do wykonywania czynności. Gdy jednak osiagniemy pewien pułap intensywności może dojść do zupełnej utraty sił. Energia działań to siła, szybkość, czas latencji, odporność na zmęczenie. Badania dowiodły, że ludzie wysoko zmotywowani wykonują więcej pracy w jednostce czasu niż osoby nisko
zmotywowane. Wiadomo też, że wzrost intensywności motywacji powoduje wzrost napięcia mięśniowego, a co za tym idzie większe zmęczenie po wykonaniu czynności.
M.Czerpiński przeprowadził doświadczenie, w którym stwierdził, iz u dzieci szkolnych większe zmęczenie występuje po lekcjach, na których były odpytywane niż po lekcjach, na których przerabiano nowy materiał.
Zależność miedzy natężeniem motywacji a sprawnością działania opisują prawa Yerkesa Dodsona.
"Pewien określony poziom motywacji okazuje się optymalny i odchylenia od niego w obydwu kierunkach są niekorzystne."
I prawo Yerkesa - Dodsona brzmi: "w miarę wzrostu natężenia motywacji sprawność działania wzrasta do pewnego poziomu, a następnie zaczyna spadać. Przy bardzo dużej motywacji sprawność działania jest niska."
" Na ogół motywacja utrzymuje się w obszarze średnim i trzeba wyjątkowych okoliczności, by nabrała nadmiernego natężenia. To zastrzeżenie nie odnosi się jednak do motywacji typu lękowego - związanej z pragnieniem uniknięcia
niepowodzeń, nagany, wstydu, itp. Lęk jest tym rodzajem motywacji, który ma dużą łatwość narastania do nadmiernych rozmiarów i w konsekwencji do dezorganizacji zachowania się ludzi. Dlatego szczególnie szkodliwy wpływ na możliwości intelektualne ucznia posiada motywacja oparta na lęku przed kara."
Na podstawie eksperymentów i badań J.Reykowski twierdzi, że zmiana motywów wykonywania tej samej działalności może wpłynać na zmianę sprawności działania, na przykład uczeń, który "stracił głowę" na klasówce ponieważ tak bardzo zależy mu na pochwale rodziców, potrafi napisać tę klasówkę na piątkę dla polepszenia sytuacji klasy we współzawodnictwie między klasami.
Inną zależność między sprawnością działania a natężeniem motywacji charakteryzuje II prawo Yerkesa - Dodsona: " istnieje zależność między trudnością zadań a podatnością na wpływ motywacji. Tak więc im trudniejsze zadanie człowiek ma do wykonania, tym mniejszy poziom motywacji jest zdolny tolerować. Przy zadaniach prostych nawet
bardzo silne pragnienia nie wywołuja jeszcze poważniejszych zmian w sprawności działania, natomiast przy zadaniach skomplikowanych już niewielkie podniecenie związane ze wzrostem motywacji doprowadza nieraz do pogorszenia sprawności działania."
Tę regułę powinien znać każdy nauczyciel, ponieważ ma ona zastosowanie w warunkach szkolnych. " Każdy egzamin, klasówka, odpowiedź przy tablicy zawiera pewna dozę zagrożenia, które pobudza motywację dziecka. Przy silnym pobudzeniu myślenie przy tablicy może ulegać znacznemu zaburzeniu. W rezultacie dochodzi do tego, że uczeń nie rozumie o co chodzi, nie widzi rzeczy, które nauczycielowi wydaja się oczywiste. Zniecierpliwienie nauczyciela - wyrażone w jego głosie i krytycznych słowach powoduje jeszcze większy wzrost napięcia \{większy lęk\} a tym samym jeszcze bardziej obniża zdolność dziecka do poprawnego myślenia."
Tradycyjne myślenie o motywacji zdominowane jest przez podejście behawiorystyczne oraz teorię J.W.Atkinsona.

Współcześnie wyklarowało się trzecie poznawcze podejście do motywacji, w którym "nauczyciela interesuja mediacyjne procesy poznawcze - osobiste wyjaśnienia sukcesu i porażki oraz przetwarzanie informacji, wystepujace w warunkach szkolnych. Motywacja znajduje odzwierciedlenie w sposobie widzenia przez uczniów celów i zadań oraz uczuć przeżywanych w związku z wykonywaniem zadań. To podejście dąży do zrozumienia, dlaczego uczniowie angażują się w naukę szkolna, a mniej uwagi poświęca temu co uczniowie robią czy jak długo to robią. Podstawowa zasada brzmi: Jeżeli pragniesz zmienić motywacje uczniów musisz dokonać zmiany ich przekonań czy autopercepcji, sposobu postrzegania samego siebie."
Przychodzi mi do głowy przykład latynoskiego nauczyciela matematyki z Kaliforni, o którym przeczytałam $w$ artykule $z$ miesięcznika dla nauczycieli. Nauczyciel ten zmotywował swoich uczniów do nauki okrzykiem w przypływie frustracji: całe życie będziecie czyścić buty białym! Jak silny wpływ miało to zdanie na młodych ludzi świadczą zajmowane
przez nich wysokie miejsca $w$ konkursach matematycznych i wstęp do dobrych uczelni wyższych

## Motywacja i komunikacja uczestników szkoleń e-learningowych

Przegladajac sieć znalazłem bardzo interesujacy artykuł na temat motywacji Motywująca komunikacja w biznesie. Ponieważ moje doświadczenia z powadzenia szkoleń metodą blended learning potwierdzaja wielkie znaczenie motywacji pozwoliłem sobie zacytować kilka fragmentów i odnieść się do nich w kontekście zdalnego nauczania.
Na wstępie chciałbym zaznaczyć, że motywowanie uczestników szkolenia odbywającego się w trybie mieszanym blended learning okazało się przy pierwszym moim kontakcie $z$ takim szkoleniem bardzo trudne. Doświadczenia w prowadzeniu prezentacji nijak miała się do sprawienia, żeby ludzie
uruchomili platformę i zaczęli się uczyć, a jeszcze większym problemem okazało się zmotywowanie do realizacji zadań i poddaniu się samoocenie.
Motywująca komunikacja jest najważniejszym narzędziem w rękach menedżera. Słowa wypowiadane do nas przez drugiego człowieka potrafią mieć „magiczną moc", ale w zależności od tego co i jak zostało powiedziane moga uskrzydlać lub wgniatać w przysłowiowa , ,ziemię".
Ponieważ w szkoleniu BL (blended learning) mamy okazję spotkać się ze szkolonymi osobami tylko kilka razy podczas trwajacego czasami kilka miesięcy szkolenia musimy wypracować w sobie sposoby komunikacji które będą miały właśnie tę "magiczną moc". Dobrym rozwiązaniem okazuje się wypracowanie strategii w której trener jest osobą kierująca, zespalająca grupe i pomagajaccą w stworzeniu społeczności, która później przeniesie się na forum, wiki i inne rozwiązania społecznościowe, które udostępnimy na platformie szkoleń on-line.
...że zdecydowana większość uczestników
naszych warsztatów jest ,,zewnątrzsterowna", co oznacza, iż potrzebują oni dodatkowych zachęt i bodźców zewnętrznych do utrzymywania wysokiego poziomu własnej energii i efektywności . Są to dodatkowo ludzie ,,głodni" pochwał i uznania...
Podstawową zachętą dla uczestników kursów, obojętnie od sposobu ich realizacji powinno być zdobywanie wiedzy, ale bardzo często zdarza się, że jest to tylko pobożne życzenie trenera, osób realizujących szkolenie i pracodawcy wysyłajacego pracownika na szkolenie.
Każde szkolenie powinno zaczynać się moim zdaniem od słów : "Dzięki temu szkoleniu nauczysz się ...". "Stworzymy tu grupę, która po zakończeniu szkolenia będzie potrafiła..." itp. Musimy uczestnikom szkolenia - wmówić - że poszerzą znacznie swoja wiedzę $i$ będzie im to potrzebne i faktycznie będzie pomocna i ułatwi, usprawni (i tutaj powinny być wszystkie pozytywy jakie możemy sobie tylko wyobrazić).
Zaobserwować, dostrzec, dostosować sformułowania te sugeruja, iż
w motywowaniu nie ma jednych, uniwersalnych rozwiązań dla wszystkich. Te trzy kanony dobrego komunikowania mającego na celu motywację (Zaobserwować, Dostrzec, Dostosować) są baza do komunikowania wszelkich informacji uczestnikom szkoleń. Podlegając im muszę podzielić się swoją antypatią do czegoś co nazywane jest agenda, planem szkoleń, harmonogramem itp.
Dlaczego tego nie lubię? Bo... prowadząc szkolenie musimy reagować na to co dzieje się w sali, jak reagują uczestnicy na to co mówimy, jak reagują na przekazywaną wiedzę i w jaki sposób przyswajają materiał. Prowadząc szkolenie przy użyciu platformy szkoleniowej musimy pamiętać, że większość informacji komunikujemy za pomocą tekstu. Dlatego też komunikaty muszą być jasne, spójne i jednoznaczne. Powinniśmy mieć wrażenie, że to co napisaliśmy jest za proste, ale lepiej napisać "za prosto", używając "za prostego" języka (nie kolokwialnego, ani infantylnego oczywiście) i zostać zrozumianym niż
powtarzać komunikaty wielokrotnie, poddając się krytyce uczestników.
...komunikowanie się jest nieodwracalne. Przepływu informacji nie można cofną̣. Możemy zaprzeczyć, interpretować, wyjaśniać, uzupełniać, tłumaczyć, dodawać, zmieniać, podawać przykłady, ale nigdy nie możemy wrócić do poprzedniego stanu. Warto o tym pamiętać, bo każdy z nas ma inaczej ustawiony swój próg wrażliwości
i to, co dla jednych będzie zupełnie do przyjęcia, innych zupełnie wytrąci z równowagi. Korzystając z metod nowoczesnej komunikacji nie możemy cofnać tego co przekazaliśmy, możemy oczywiście dokonać korekty, ale... nie zawsze możemy. W takiej sytuacji, np. prowadzac forum, czat, komentujac i oceniajac zadania nie możemy popełniać błędów złego formułowania komunikatów. Jeśli już to zrobimy, czeka nas długa droga do naprawienia tego, a może zdarzyć się nawet kompletne niepowodzenie, ponieważ pierwszego wrażenia nie zrobimy dwa razy.Motywująca komunikacja to taka, która inspiruje, zachęca, właściwie ukierunkowuje i angażuje do pracy,
wzbudza jego inicjatywę. Motywująca komunikacja to również komunikacja oparta na wzajemnym szacunku, respektująca prawa i odmienność innego człowieka, nie naruszajaca terytorium psychologicznego drugiego człowieka.

## Nagradzanie w szkoleniach online

Okazuje się więc, że jak na zdjęciu powyżej: nawet ciemna strona mocy potrzebuje motywacji. Osobiście nie mam nic przeciwko testom online, czasami oglądam je tworzac szkolenie, a czasami ucząc się. $Z$ jednej strony wiem, że są potrzebne, a z drugiej, szczerze nie lubię ich rozwiązywać. Pojawia się więc konflikt interesów, bo jeśli w szkoleniu będzie dużo quizów, pytań, zadań i testów to okazuje się szybko, że jest ono po prostu nudne. Na szczęście ludzie wymyślili różne sposoby motywowania do nauki, a pierwszym, o którym chcę napisać jest :

## Nagradzaj!

Ponieważ jedną z najbardziej motywujących rzeczy są nagrody zastanów się jaką nagrodę możesz dać uczestnikowi szkolenia online. Musi to być przecież nagroda dostępna dla wszystkich. Jednocześnie nie powinna ona podnościć kosztów dystrybuowania szkolenia. Jeśli nastawieni jesteśmy na masowy odbiór naszych szkoleń rozdawanie iPodów za ukończenie szkolenia raczej odpada. Trzeba więc zastanowić się, nad tym jak nagradzać i w jaki sposób wprowadzić takie nagrody do szkolenia.

## Pozytywny feedback

Podstawowym narzędziem jest zawsze pozytywna informacja zwrotna. Pomimo tego, że chwilę się zawahałem piszac pozytywna, to jednak tak. Myślę, ze metoda na "kochaną babcię", która zawsze chwali swojego wnuczka jest lepsza, niż brak informacji zwrotnej. Okazuje się też, że w sytuacjach kiedy człowiek jest zostawiony z materiałem uczącym sam taka
metoda również działa. Dobry przykład podał Sugata Mitra w trakcie TED-a. Okazuje się, że pozytywna informacja zwrotna działa cuda.

## Rozwój profilu online

Ciekawym przykładem może być też forma nagród, którą prezentuje aplikacja geolokalizacyjna foursquare. Za korzystanie z niej, dodawanie do map nowych miejsc i opinii na ich temat dostajemy nagrody odznaczenia.
W ten sposób tworzymy swój profil i jesteśmy nagradzani. Proste i skuteczne, pytanie tylko, czy wystarczy. Osobiście myśle, że nie, bo motywuje nas tu nie samo otrzymywanie odznaczeń, ale współzawodnictwo $z$ naszymi znajomymi i chwalenie się gdzie to jesteśmy na facebooku.

## Przekupstwo

Pomimo negatywnych konotacji przekupienie osoby uczącej się online może okazać się skuteczne. Ciekawym przykładem może tu być
portal z grami online omgpop.com. (Jeśli chcesz zapytać, czy gram, to odpowiadam: Tak, gram). Gry działaja z poziomu przeglądarki i z racji swojego modelu współzawodnictwa z innymi uczestnikami sa niesamowicie wciagajace. Oczywiście jak ze wszystkim, krzywa ekscytacji zadziałała i generalnie przestało mi się podobać po kilku dniach znalazłem sobie coś innego. Chociaż, przyznam, że było tak - przewaliłem cała "wirtualną" kase na ulepszanie samochodziku, potem trochę przegrałem i się zniechęciłem (coś jak niezaliczony modut, który trzeba powtórzyć). Siedziałem spokojnie, aż tu nagle :) dostałem maila, z informacja, że dostanę 5.000 ichniejszej waluty jeśli się zaloguje i zagram. Jasne, że zagrałem. Okazuje się więc, że da się skutecznie zmotywować do powrotu nie wydając pieniędzy.

## Zachẹta

Kolejny case to bardzo konkretna zachęta, np.: do tego, żeby zapisać się na kolejne szkolenie, jeśli jakieś w danej organizacji już
realizowaliśmy. Przykład - World of Warcraft klasyk mmorpg (ang.Massive Multiplayer Online Role Playing Game - wieloosobowa gra fabularna online).
W serię WarCraft'ów grałem od pierwszego wydania, czyli gdzieś około roku 1994, ale 2004 przyniósł całkiem inne doznania, bo można było grać online $z$ innymi. Potem zaniedbałem WoW-a, ale cóż okazuje się, że dobra zachęta i przywołanie pozytywnych skojarzeń zadziałało. Zainstalowałem, zagrałem i nie mogę się doczekać na to co poniżej:
Bardzo ciekawy jest też zaproponowany model biznesowy. Otóż, żeby zagrać w WoW Cataclysm, podobnie jak inne rozszerzenia trzeba mieć podstawowa intalacje. Blizzard chcąc sprzedać więcej instalacji Cataclysm udostępnił (bo chyba inaczej tego nie nazwę) grę i dodatki w cenie $5 \$$ i $10 \$$. Patrzacc na to, że gra sprzedawała się ciaggle przez ponad 5 lat niewatpliwy sukces - to oddanie jest za przysłowiową złotówkę tuż przed premierą nowego dodatku "zmieniającego świat" jest godną naśladowania strategia.
Uzupełnienie: W kwestii nagród za uczenie sie,
wyjątkiem potwierdzającym regułe, że nie docierając do masowego odbiorcy ciężko jest dawać nagrody rzeczowe, jest edugames.pl, ale o tym modelu trochę później.

## TRENDY

## Hipotermia edukacyjna

Jesień się zbliża, deszcze padaja, temperatura stanowczo za niska na spacerowanie bez swetra no i zaczęła się szkoła. Wniosek - mamy idealny czas sprzyjający różnym infekcjom mózgu, które niechybnie prowadza do edukacyjnej hipotermii.
Celem wprowadzenia do tematu zacznijmy od hipotermii właściwej. Sprawa jest prosta, jeśli wystawimy nasz organizm na działanie chłodu to biedaczek nie wyrabia $z$ ogrzewaniem i zaczyna się cała seria naturalnych działań obronnych rozpoczynających się od drżenia,
bólu, następnie niepokoju. Później następuje utrata poczucia czasu, utrata świadomości, nienormalne zachowania, bełkotanie, a potem... utraty świadomości. Dalsze obniżanie temperatury nie ma sensu, jeśli delikwent ma przeżyć chyba, że chce podzielić los Jamesa Bedforda (czy podobno Disney'a).
No i jak ta hipotermia ma się do edukacji. Otóż po różnych spotkaniach ze studentami, nauczycielami-świeżakami i nauczycielami już lekko zalatującymi dojrzałością (niestety do najdorodniejszych "eksponatów" się nie dopchałem) myślę sobie tak:
Nie chce mi się wierzyć, że wybrali zawód nauczyciela, dlatego, że liczyli na zawrotną karierę i niebotyczne zyski. Część po prostu kocha uczyć i ktoś przekazał im wartości mówiące, że edukacja to dobro (sic!) samo w sobie.
Reszta wybrała swój zawód, bo trzeba było skończyć studia, bo znajomy mógł załatwić, bo lubieli pójść po najmniejszej linii oporu itd. podobnie jak w innych zawodach.
W momencie, kiedy kończyli studia mieli głowy pełne żywych pomysłów i gorączki
związanej $z$ ich realizacja. Jestem w stanie się założyć, że w wielu wypadkach temperaturę ciała mieli znacznie powyżej 36,6 . Znam kilku, którym stan podgorączkowy się utrzymuje już chwile, znam też takich co trzymaja 36,6 znosząc $z$ dumą szkolne infekcje i ustawodawcze biegunki.
Rozumiem, że w momencie, kiedy opuścili mury uczelni wyższych, które wspaniale wykształciły ich do wykonywania zawodu nauczyciela wpadli do bardzo zimnej wody połaczonej z wietrzną pogoda. Większość nie ocknęła się w porę i są gdzieś pomiędzy "chciałbym żeby było lepiej", a „machać mi się kończynami nie chce". Poszkodowani przez system edukacji nie zorientowali się w odpowiednim momencie co się dzieje, a teraz mają mocno wychłodzone komórki, potrzebuja mniej tlenu, mniej substancji ożywczych, ale nie jest im najgorzej.
Na wstępnym etapie hipotermii edukacyjnej jeszcze poszkodowani coś działaja, krytycznym staje się mianowanie/dyplomowanie itp. popadanie w brak aktywności. W puli miałem jeszcze kilka, ale nie nadają się
do publikacji, gdyż zahaczaja o stany agonalne obniżania temperatury własnych chęci i lepiej zobrazował je wpis o demotywatorach. Niemniej jednak jak to przeczytałem w ostatniej Polityce nasza edukacja to "produkcja sfrustrowanych absolwentów, niemoralna komercjalizacja instytucji naukowych", ale co potwierdziłem też u źródła (rozmawiając z jednym z zaangażowanych pracowników jednej z krakowskich uczelni) zdarzają się też perly, które wymagają zauważenia, ukierunkowania.
Piszę o tym, dlatego, że coraz częściej pisanie o polskiej edukacji na dowolnym poziomie to mówienie o możliwościach i potencjale, albo analizowanie miejsca $w$ rankingu krajów Europy. Okazuje się, że mamy zdolnych nauczycieli, ciekawe projekty, dobre miejsca w rankingach... aż tu nagle (!) pojawiają się problemy, które nie pozwalają na dalszą realizacje, przekazanie dobrych praktyk, albo skalowalność.
Morał z tego taki, że stada inteligentnych i chętnych do działania "młodych gniewnych" zachowują się dzisiaj trochę jak bezkręgowce,
które w niesprzyjajacych warunkach środowiska przyjęły formę utajonego życia "starych wkurzonych".

## elearning w Polsce

Edustacja: Na jakim etapie rozwoju znajduje się obecnie rynek usług e-learningowych w Polsce? Jak to się ma do krajów dużo lepiej rozwiniętych (pod wzgledem internetu) USA, Korea, Japonia, a jak do większości krajów europy zachodniej?
Piotr Peszko: To tak, jakby porównywać polski showbiznes z tym w Hollywood. Nie mniej jednak w ciagu ostatnich kilku, 3, 4 lat zauważyłem duży postęp jeśli chodzi o samą świadomość Polaków na temat tego, czym jest elearning. Nie jest to już kompletnie nieznane pojęcie, ale ciaggle brakuje jeszcze osób, miejsc i inicjatyw, które propagowałyby tę metode kształcenia.
Jeśli chodzi o kształcenie przez internet to jesteśmy na etapie, na którym najważniejsze jest rozpowszechnienie idei pokazanie ludziom,
że nauczanie na odległość to nie to samo, co ściągnięcie sobie plików ze strony i ich przeczytanie, że są korzyści, które daje uczenie się w wielokulturowym i wieloosobowym środowisku.
Elearning to nowość, a każda nowość budzi kontrowersje i powoduje niechęć. Jednak w dzisiejszych czasach przejście z sytuacji, w której jest się uważanym za heretyka do momentu uzyskania totalnego poparcia nie jest wcale długie.
Edustacja: W którą stronę będzie rozwijał się e-learning w Polsce. Czy to jest w ogóle do przewidzenia przy tak dynamicznym wzroście Internautów?
P.P.: E-learning w Polsce będzie się rozwijał w takim samym kierunku jak elearning na całym świecie, także najbliższa przyszłość związana jest z przejściem od stanu, w którym elearning kojarzy się $\quad$ z multimedialnym kursem, do sytuacji, gdy kluczem będzie stymulowanie powstawania uczacych się społeczności.
Polską stoi bardzo wielka szansa zarobienia całkiem sporych pieniędzy. Sądzę, że już
niedługo bardzo popularny stanie się edukacyjny offshoring - edushoring. Procesy tworzenia materiałów szkoleniowych, a nawet same procesy szkoleniowe zostana przeniesione do Polski. Stanie się to nie tylko ze względu na to, że szkolenia takie będą tańsze, ale także będa przygotowane w bardziej profesjonalny sposób. Potencjał intelektualny polskich naukowców zawsze był doceniany. Jeśli tylko instytucje szkoleniowe podejma odpowiednie kroki stoja przed nimi wielkie szanse.
Edustacja: Jakie przeszkody, poza wciąz słabym dostępem do Internetu, stoją na drodze do rozwoju e-learningu w Polsce?
P.P.: Moge odpowiedzieć jednym słowem nieświadomość. Polskie systemy kształcenia są zapyziałe. Startując od poziomu podstawówki, a kończąc na wyższych uczelniach i wszelakich kursach w większości wypadków przekazują one określone informacje, a nie generuja wiedzy.
Edustacja: Blended learning, a e-learning co je roan?
P.P.: Chciałbym wymyślić jakieś ciekawe porównanie, jakoś przenieść e-learning
i blended learning na inną płaszczyznę, ale jest to raczej trudne. Zasadniczą różnicą jest to, że w sytuacji, gdy mamy do czynienia z blended learningiem wymagana jest, co jakiś czas, jedność miejsca i czasu.
Edustacja: Dla kogo najlepszym rozwiązaniem jest e-learning i dlaczego?
P.P.: Nauczanie przez internet jest dla każdego. Oczywiście można tutaj rozwinać jakaś chwiejną idee, że elearning jest dla dużych przedsiębiorstw, w których niezmienne procesy pozwalaja na wydanie sporych pieniędzy na przygotowanie szkoleń, ale wcale tak nie jest. Elearning jest dobry dla każdej organizacji, która chce się rozwijać.
Zadać pytanie dla kogo najlepszy jest e-learning, to tak jak zapytać dla kogo najlepszy jest długopis. Elearning jest najlepszym rozwiązaniem dla każdego, kto użyje go we właściwy sposób, a dlaczego? Bo nie jest moda. Nie jest chwilowym trendem tylko dobrze sprawdzonym narzędziem szkoleniowym.
Edustacja: W jaki sposób firmy badaja efektywność szkoleń on-line? Czy są to te same
metody badania, jak przy szkoleniach tradycyjnych?
P.P.: Metody badania efektywności szkoleń tradycyjnych maja zastosowanie w szkoleniach online jednak jeśli przeniesiemy się do środowiska wirtualnego to stoi przed nami cała masa różnych sposobów analizowania zdobytej wiedzy i to nie tylko w postaci quizów online, ale co najważniejsze symulacji rzeczywistych sytuacji i analizowaniu podejmowanych decyzji przed i po szkoleniu. Nowoczesne sposoby badania efektywności szkoleń to temat na cała książke.
W wirtualnym środowisku szkoleniowym mamy dużo więcej możliwości na szybkie i efektywne sprawdzanie zdobytej wiedzy, co w połączeniu z odpowiednim zarządzaniem talentami wróży sukces.
Edustacja: Znasz przykłady firm, które zaliczyły wpadkę stawiając na e-learning? Jeśli tak, to co Twoim zdaniem zadecydowało o porażce.
P.P.: Znam i to nie jedna. Niestety kilka lat temu sytuacja była taka, że bardzo dużo firm szkoleniowych, których pracownicy nie mieli
pojęcia o kształceniu on-line dokleiło sobie przed nazwami szkoleń duże E i wiele firm, które dało się na to nabrać poniosło spora porażkę. Zawsze na początku jest tak, że pojawiają się wizjonerzy i szarlatani, ani jedni, ani drudzy nie są dobrzy z punktu widzenia biznesu. Moim zdaniem o porażce zadecydowało kompletne oderwanie wdrażanej technologii od istniejących w firmie procesów, kultury organizacji i sposobu działania.
Wdrożenie e-learningu to przede wszystkim zdefiniowanie procesów szkoleniowych, następnie usprawnienie ich i wkomponowanie nowych w istniejacca rzeczywistość tak, żeby nie powodować zbędnych ciśnień i tarć.
Edustacja: Która z firm szkoleniowych w Polsce, jest dziś potentatem na rynku e-learningu? Co wpłynęło na jej pozycje.
P.P.: Jest kilka takich firm, moim zdaniem trzy, nie chcę jednak wymieniać ich nazw. Wszystkie trzy są solidne, metodycznie bardzo poprawne i przede wszystkim dostosowuja szkolenia do potrzeb, a nie sprzedaja ich jak sprzedaje się książki.

Ekspert MENiS ds. awansu zawodowego nauczycieli odpowiada na pytania

## eLearning w szkole

e-trener: Skąd wzięły sie Pana zainteresowania zdalnym kształceniem?
RL: Jestem trenerem i edukatorem, wiec od dawna interesowałem się różnymi metodami nauczania. Technologia informacyjna towarzyszyła mi cały czas: wykorzystywałem ja do prowadzenia zajęć i przygotowywania materiałów. Po pewnym czasie odkryłem ogromne możliwości tkwiące $w$ internecie. Zobaczyłem również, że e-learning jest doskonałym uzupełnieniem tradycyjnego nauczania. Obecnie jestem wręcz neofitą e-learningu i nie ukrywam, że uległem jego urokowi do tego stopnia, że uruchomiłem nawet własna strone $w$ oparciu o platforme Moodle. Mam głębokie przekonanie, że
e-learning na stałe zagości w polskim systemie edukacyjnym.
e-trener: Jako Ekspert MENiS ds. awansu zawodowego ma Pan ogromne doświadczenie w sprawach rozwoju zawodowego i kierowania kariera nauczycieli. Proszę powiedzieć jak zdalna edukacja i nowoczesne metody kształcenia moga przyczynić się do awansu zawodowego?
RL: Awans zawodowy jest efektem rozwoju zawodowego każdego nauczyciela. Pracując we współczesnej szkole nauczyciel musi być otwarty na na nowe możliwości rozwoju. Z całą pewnością e-learning może mu w tym pomóc. Z jednej strony to ogromna ilość interaktywnych materiałów, możliwość kontaktów i wymiany poglądów, a z drugiej to konieczność własnego, twórczego zaangażowania się w nauczanie e-learningowe. Z całą pewnością więc zyska na tym zarówno uczeń jak i nauczyciel.
e-trener: A czy aktualnie w Polskim internecie znalazł Pan kursy, które moga pomóc nauczycielom?
RL: Niestety, specjalistycznych kursów nie ma
jeszcze zbyt wiele. Ale przybywa ich z każdym dniem, jest więc szansa, że będa coraz lepsze i bardziej przydatne dla nauczycieli. Już teraz można zacząć się uczyć na bezpłatnych kursach np.: Office 2003, czy też płatnych np. z zakresu komunikacji interpersonalnej. Myślę jednak, że prawdziwy boom mamy jeszcze przed soba.
e-trener: Jak zapatruje sie pan na kwestię blogów, wiki i edukacji skoncentrowanej na uczniu?
RL: Będąc nauczycielem z radością witam każdy nowy zasób poświęcony edukacji. Uważam, że rozwijanie blogów czy tez edukacji skoncentrowanej na uczniu jest ze wszech miar słuszne, gdyż pozwoli to na pogłębieniu procesu upodmiotowienia ucznia w procesie dydaktyczno-wychowawczym. Nauczyciele będą więc mieli możliwość zdobycia dodatkowej wiedzy, która pozwoli im realizować dydaktykę skoncentrowana na uczniu, na jego potrzebach i oczekiwaniach. e-trener: Czy sądzi Pan że stworzenie vortalu zajmującego się nauczaniem za pomoca Internetu i komputerów może być elementem wspomagajacym rozwój kształcenia zdalnego?

RL: W pełni podzielam ten pogląd. Uważam wręcz, że jest on bardzo potrzebny, gdyż jeszcze stosunkowo niewielu nauczycieli jest przekonanych do takiej formy edukacji. Taki vortal może być więc bardzo pomocny w rozwoju kształcenia zdalnego. Mógłby również przekonać nauczycieli, że e-learning nie stanowi dla nich zagrożenia, w wrecz przeciwnie - może być wsparciem, a nie wrogiem.
e-trener: Ostatnio bardzo popularna jest idea "Wolnych Podręczników" i "Wirtualnych Bibliotek Cyfrowych", co sądzi Pan na ten temat?
RL: To świetny pomysł! Możliwość korzystania $z$ cyfrowych wydań książek i podręczników jest wręcz bezcenna! Tym bardziej, że znane mi projekty zakładaja całkowicie darmowy dostę do zasobów bibliotecznych. Mam również nadzieję, że dzięki rozwojowi takich właśnie projektów nie tylko spadną ceny podręczników czy też książek, ale przede wszystkim staną się one dobrem powszechnie dostępnym.
e-trener: A teraz pytanie, które zapewne nurtuje
wielu nauczycieli. Czy realizacja projektu unijnego w ramach jednego z programów UE np. Erasmus, Comenius, czy Leonardo da Vinci jest liczona "in plus" jeśli chodzi o awans zawodowy.
RL: Udział w każdym przedsięwzięciu mającym wpływ na jakość pracy szkoły jest uznawany za pozytywny dorobek zawodowy. Oczywiście przygotowując dokumentacje na kolejny stopień awansu zawodowego należy tylko takie przedsięwzięcie uwzględnić i wykazać jak wpłynęło na podniesienie jakości pracy szkoły. Myślę jednak, że głównym motywem zachęcajacym nauczycieli do udziału w tych projektach powinien być rozwój ich uczniów!
e-trener: I już ostatnie moje pytanie, w internecie istnieje wiele wydawnictw "wirtualnych", jak zapatruje się Pan na publikowanie artykułów w takich serwisach przez nauczycieli starających się o awans zawodowy? Czy nie uważa Pan, że są to miejsca, które obniżaja $w$ pewien sposób poziom prezentowanych materiałów, ponieważ niepoddawane są one recenzji ani ocenie?

RL: Jestem przeciwnikiem generalizowania! Z cała pewnością w sieci istnieje wiele cennych artykułów, pisanych przez doskonałych nauczycieli-fachowców. Istnieją też artykuły o mniejszej czy wręcz małej przydatności, ale w tym przypadku sytuacja nie odbiega od świata realnego. Wszak nie wszystkie artykuły opublikowane w świecie rzeczywistym są najwyższej wartości! Przyznaje jednak, że prawdopodobieństwo opublikowania w wersji papierowej artykułu o niewielkich walorach merytorycznych jest mniejsze niż w świecie wirtualnym- tym bardziej, że wielu właścicieli serwerów pobiera opłaty za publikacje artykułów, więc siłą rzeczy są zainteresowani ilościa, a nie jakością.

## eLearning 2.0

Wywołana przez najnowszą technikę transformacja społeczeństwa jest bardziej brzemienna
w skutki niż tak, która dokonała się pięćset lat temu, kiedy to Europa nauczyła się czytać. Nie minęło wówczas stulecie od wynalezienia druku, a umiejętność czytania, która wcześniej była przywilejem mniejszości stała się dostępna dla znacznej populacji Europy. Życie ludzi odmieniło się radykalnie i gwattownie, nie tyle z powodu samych maszyn drukarskich, ile z powodu tego, czego ludzie się za ich sprawa dowiedzieli.
Prawdziwa wartość książek objawiła się w postaci społeczności, która dzięki książkom właśnie
powstała, społeczności intelektualnej, która nadal jest żywa na całym świecie. Zadrukowana kartka papieru stała się nośnikiem idei $z$ dziedziny chemii i poezji, techniki i przemysłu Dzisiaj obserwujemy analogiczną rewolucje wywołana cyfrowym przepływem informacji. Natura społeczności intelektualnej w znacznym stopniu wyznaczona jest przez stosunek do nowej kategorii narzędzi bazujaccych na elektronicznym przekazywaniu informacji.

Nowe wkracza w nasze życie i dlatego tak ważnym jest abyśmy zrozumieli, że umiejętności jutra niewiele będą miały wspólnego z nauką obsługiwania komputerów, lecz głównie $z$ tym, jak posługiwać się zwiększonym potencjałem intelektualnym, udoskonalonymi środkami komunikacji i wzmocnioną wyobraźnia, bo jeżeli nie nastapi jakaś globalna katastrofa za kilkanaście lat każdy uczeń w swojej kieszeni będzie posiadał telefon komórkowy z zapisaną całą ludzką wiedzą. Jednakże biorąc po uwage to, że możliwość przewidywania tego co stanie się za kilkanaście lat jest co najmniej wątpliwa skupmy się na przewodnim temacie czyli społeczności.
Społeczność to ludzie mieszkający na jakimś terenie lub należący do jakiejś grupy zawodowej, religijnej, wiekowej lub etnicznej. Społeczności istnieją więc od zarania dziejów, jednakże wzrastające zainteresowanie związane jest z tym, że przełamane zostały bariery geograficzne, a tym samym z pierwotnej definicji należy usunać to ograniczenie terytorialne. W ostatnim czasie slowo
„społeczność" zmienia swoja definicje, zwłaszcza w swojej przymiotnikowej formie pozwala nam $z$ góry zdefiniować funkcje portalu internetowego z którego korzystamy.
Przenosząc to jednak na kontekst edukacyjny, społeczność ma ogromne możliwości, które jeszcze nie do końca zostały odkryte (wymiana doświadczeń, niech każdy kogoś uczy, mentoring), które właściwie wykorzystane maja ogromny wpływ na nauczanie i zdobywanie wiedzy. Po przeanalizowaniu struktur społeczności uczących się można wyróżnić trzy główne powody, dla których każda organizacja zajmująca się dowolnym rodzajem szkoleń powinna się poważnie zastanowić nad włączeniem tego rozwiązania do własnej strategii edukacyjnej.

1. Około $70 \%$ wiedzy, którą musi posiadać przyszły pracownik zdobywana jest poza formalnymi szkoleniami. Dlatego też, społeczności są miejscem, które poszerza możliwości edukacyjne poprzez zbudowanie struktury, w której ludzie mogą się uczyć na podstawie wzajemnych, nieformalnych interakcji.
2. Nieformalna wiedza na temat tego ,jak coś zrobić", jest bardzo trudna do zdefiniowania, przeanalizowania, ustrukturyzowania i przekazania w społecznościach jest przekazywana wprost, w najłatwiejszy z możliwych sposobów.
3. Tworzenie ludziom możliwości do komunikowania się, nauczania i uczenia, a także prowadzenia luźnych dyskusji pozwala nadawać wiedzy formalną strukturę. Oprócz tego społeczność jest wielkim kontenerem informacji, które mogą zostać użyte do zwiększenia efektywności i konkurencyjności takiego sposobu kształcenia.
Dla profesjonalistów zajmujących się szkoleniami nie istnieje aktualnie pytanie, czy tworzenie społeczności uczącej się przyniesie wymierne korzyści dla organizacji. Należy sobie jednak odpowiedzieć na następujace pytania:
a) Jaki rodzaj społeczności chcemy stworzyć?
b) Jakie kroki podjąć i jakie nakłady ponieść żeby to zrobić?
Aktualny model, który bazuje na idei społeczności wymaga od wszystkich uczących
się brania udziału we własnym procesie kształcenia. Żeby zilustrować to podejście, pytałem ludzi, co znaczy dla nich Paryż. Jeżeli "Paryż" może być idealnie i jednoznacznie opisany przez zestaw symboli i pojeć dla wszystkich będzie on znaczył tyle samo i to samo. Faktem jest jednak, że każda osoba, pytana o opisane Paryża powiedziała coś innego, każdy do tego pojęcia dodał jakiś własny zbiór myśli, wrażeń spostrzeżeń. W ten sposób, zbierając luźne informacje na temat Paryża zebraliśmy informacje na temat danego pojęcia istniejace w danej społeczności i będące odwzorowaniem wiedzy na ten temat. Jeśli dodatkowo zmotywowalibyśmy badane osoby do przeszukania zasobów Internetu, bibliotek cyfrowych i własnej - domowej biblioteczki moglibyśmy napisać sporą książkę na ten temat. Aby działanie społeczności uczącej się online przyniosło oczekiwane rezultaty i cechowało się wysoką wydajnością swojego działania, musi ona być idealnie zintegrowana ze rdzeniem strategii edukacyjnej organizacji. Musi się wpisywać w zawartość szkoleń online, i mieć odzwierciedlenie w procesach
edukacyjnych nie jako uzupełnienie, ale poszerzenie możliwości kontaktu uczących się z nauczycielem i pomiędzy sobą. Związane jest to z uzupełnieniem istniejących procesów szkoleniowych o odpowiednie etapy przedi po- szkoleniowe charakterystyczne dla sposobu przekazywania informacji.
Społeczności w szkoleniach elearningowych charakteryzują się tym, że wszystkie połączenia pomiędzy użytkownikami mają miejsce tylko i wyłacznie z wykorzystaniem technologii (internet, voip, telefon itd.) i wszystkie interakcje maja swoje odzwierciedlenie w internecie, podczas połączeń telekonferencyjnych lub synchronicznych wideokonferencji. W społecznościach takich szczególną uwagę należy zwrócić na wzajemną interakcję pomiędzy użytkownikami a także na współprace w wirtualnym świecie, która może być przeprowadzona za pomoca dostępnych narzędzi współpracy online. Na przykład grupa uczniów może być przypisana do uczestnictwa w godzinnej konferencji online. Po takim spotkaniu, uczniom zostaje przypisane uczestnictwo w konkretnym szkoleniu online
i aby przejść przez cały program szkolenia grupa musi założyć własny temat na forum i odpowiedzieć wspólnie a zadawane przez prowadzącego pytania, aby przejść do następnej fazy szkolenia. Poprzez dodawanie do szkolenia elearningowego sesji na żywo, materiałów filmowych podcastów, lub prezentacji multimedialnych z narracjami, a także umożliwianie dyskusji na forum tworzymy środowisko, w którym ludzie włączają się we wzajemne interakcje I wspólnie tworzą wartość dodaną w postaci własnej wiedzy.
Nauczanie z wykorzystaniem internetu połaczone $z$ wykorzystaniem fenomenu społeczności internetowej otworzyło droge zjawisku, które nazwano : elearning 2.0 . Fenomen ten zmienił się w fakt i efektywne narzędzie szkoleniowe oferujace możliwość wzmacniania indywidualnych cech poszczególnych uczniów, a zarazem wykorzystania całości gromadzonej, analizowanej i przetwarzanej wiedzy. Nowe podejście do zdalnego nauczania jest odzwierciedleniem aktualnej tendencji odejścia
od scentralizowanych i sformalizowanych modeli edukacyjnych poprzednich wieków.

Cechy elearningu 2.0.

1. Niższy wysiłek w osiaganiu efektu nauczania jako zdobywania wiedzy poprzez wykorzystanie technologii, które ogólnie nazwać możemy web 2.0
2. Wymaga współpracy i poświęcenia czasu na dotarcie do informacji, które nie sa podane wprost (na tacy) przez nauczyciela, wykładowce, czy trenera.
3. Rosnące znaczenie aspekt blended learningu, w naświetleniu tematu i stworzeniu ściśle określonych ram tematu, szkieletu, który studenci wypełnią zdobytymi informacjami.
4. Środowiska zaprojektowane tak, aby student znajdował się w ich centrum. Hasło "Content is the key"- Kluczem jest treść zmienia się w "User is the key"- Kluczem jest użytkownik.
5. Poleganie na teorii konektywizmu
6. Otwarte zasoby - Wiki, Open Learning, Open Software, Open access.
7. Blogi edukacyjne specjalistów
8. Blogi i wiki studentów.

## Uczenie się mobilne

Technologia telefonów komórkowych, popularyzacja i jej dynamiczny rozwój spowodowały powstanie nowej drogi w zdalnym nauczaniu m-learningu. Mobile learning można uznać jako rozwiązanie edukacyjne $z$ zastosowaniem narzędzi takich, jak telefony komórkowe oraz urządzenia PDA (takich jak Palm i Pocket PC). Skrót PDA (Personal Digital Assistant) jest nazwą do wszystkich systemów posiadających zarazem cechy telefonu komórkowego, jak i komputera osobistego (np. palmtop).
Techniki m-learningu sa do wykorzystania zarówno w szkołach, uczelniach jaki i korporacjach, czy też kursach podejmowanych przez osoby prywatne. Ich cechą charakterystyczną jest bezprzewodowość stosowanych urządzeń.
Nauczanie mobilne ma ograniczenia wynikajace przede wszystkim z możliwości prezentacyjnych oraz przepustowości sieci bezprzewodowych. Z powodu tych ograniczeń,
materiały kursu muszą być opracowane inaczej niż do kursów tworzonych przy użyciu technologii CBT czy WBT. Jednak rozwój technologii i w konsekwencji powiększajace się możliwości nauki mobilnej wyznaczaja nowe wyzwania.
Z przeprowadzonych obserwacji wynika, że po pewnym czasie m-learning i e-learning zatraca istotne różnice. Ponieważ obie formy kształcenia dażża do tego samego celu. Obecny stan podziału na te dwie formy jest krótkotrwały, zależny jedynie od rozwoju technologii. Zdaniem C. Quinna, wiele firm obecnie wdrażających systemy e-learningu niebawem rozpoczną stosowanie rozwiązań m -learningowych.
Nie trudno się nie zgodzić z tym twierdzeniem. Jednak wydaje się, iż pełna realizacja tej wizji jest jeszcze odległa w czasie. Problemem pozostaje wspomniany wymóg bezprzewodowości. Obecnie technologia nie zaspokaja w pełni tego wymagania. Zastosowanie telefonów komórkowych na obecnym poziomie technologicznym jest dość ograniczone, Palm czy Pocket PC nie maja
wystarczających możliwości do projekcji plików multimedialnych. Przesył informacji (przepustowość sieci) jest dla tych urządzeń po prostu zbyt mały. Powiązanie zdalnego nauczania z bezprzewodową komunikacją nadal jest dość skomplikowanym problemem. Można więc powiedzieć, że obecnie mamy do czynienia z dość prymitywnymi początkami techniki zwanej m-learningiem.
Próby takie są jednak koniecznością. Jak już zauważyłem wcześniej, najważniejszym problemem do rozwiązania jest opracowanie jak najlepszego sposobu dostarczania materiałów szkoleniowych na urządzenia mobilne (kabel, dane predefiniowane, synchronizacja, WAP, SMS ). Aktualny kierunek rozwoju technologii bezprzewodowych takich, jak GPRS (General Packet Radio System), UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) oraz WLAN (Wireless Local Area Network) do którego należy BlueTooth, wskazuje, że m-learning nie jest ślepą uliczką zdalnego nauczania.

Przykładem jest projekt Leonardo wdrażany przez firmę Ericsson. Obecnie testowany na produktach tej firmy.
Zastosowanie urządzeń PDA pozwoli na naukę np.: podczas wypoczynku, czy podróży. Oraz stosować szkolenia typu "just-in-time" do przekazywania wiedzy potrzebnej $w$ danym momencie.

## E-learning w czasach kryzysu

Jak się ma Twój kryzys, bo mój inspiruje. Aktualne przeświadczenie o ogromnym kryzysie gospodarczym, skokach, spadkach zwolnieniach itp. nie nastraja pozytywnie, nie mniej jednak dla e-learningu może okazać się szansa.
Zaczniemy jednak w Chinach. Otóż w jezyku chińskim słowo "kryzys" - weiji składa się z dwóch znaków wei i ji :
jeden oznacza zagrożenie, niebezpieczeństwo
a drugi szansę, okazję i właśnie o ji chciałbym dzisiaj popełnić wpis.
Biorac pod uwage kurczace się budżety, nie można liczyć na to, że nagle nikt nie policzy ile wydaje się na szkolenia pracowników i nie spróbuje tych budżetów solidnie okroić. Nawet w sytuacji, gdy nie jest to konieczne, a koniunktura firmy jest dobra, pod szyldem kryzysu można skutecznie zwiększyć dochody przez proste nieponoszenie kosztów.
Zakładając optymistycznie, że zwolnienia nie dotkną szerokich rzeszy pracowników, działy szkoleniowe za mniejsze pieniądze ciagle muszą wyszkolić tyle samo pracowników i moim zdaniem właśnie to jest moment, chwila i czas na wdrożenie innowacji w nauczaniu. O dziwo nie napiszę teraz, że rozwiązaniem jest e-learning, bo byłoby to niecnym, lub dla wtajemniczonych, nikczemnym truizmem. Zastanawiam się raczej nad wprowadzeniem innowacji, nowych technologii edukacyjnych, które wdrożone wprost do miejsca pracy i codziennej rutyny zawodowej pozytywnie wpłyną na budowanie przedsiębiorstwa opartego na wiedzy, bo przecież to ona jest
największą wartością.
Podobno "potrzeba jest matką wynalazków", a właśnie takich wynalazków w tej chwili potrzebujemy. Wdrożeń prostych, ale efektywnych. Tutaj właśnie przypomniał mi się rewelacyjny przykład zacytowany przez Marc'a Rosenberg'a w "Beyond e-Learning", bo ... Po pierwsze liczy się pomysł
Polegał na wdrożeniu elektronicznej gry w rozpoznawanie produktów. Tak tak, gry dla dorosłych, której celem było zwiększenie efektywności rozpoznawania produktów przez kasjerów. Raz na jakiś czas delikwent zatrudniony, jak to się ładnie po polsku mówi "na kasie" podchodził do terminala i widząc dwa produkty, np. dwie papryki różnych gatunków musiał wskazać tę, która odpowiadała podpisowi, jeśli zrobił to dobrze przechodził do następnej pary produktów, jeśli się pomylił prezentowany był opis i cechy charakterystyczne. Rozwiązanie to jest wręcz banalne, ale okazało się bardzo skuteczne, pewnie też dzięki zastosowaniu współzawodnictwa wśród pracowników.
Jak widać kluczem jest pomysł, a nie
wydawanie ogromnych sum, na "wdrożenie platformy e-learningowej", które generalnie nie rozwiązuje żadnych problemów. Czasami bardzo dobrym rozwiązaniem może być zainstalowanie wiki.
Ciekawym zastosowaniem, szczególnie dla konsultantów i ekspertów, zmuszonych do codziennego udzielania serii odpowiedzi na różnorakie pytania, jest gromadzenie właśnie w wiki udzielanych odpowiedzi. Cała praca polega na operacji kopiuj/wklej/zapisz i skutecznie budujemy sobie baze wiedzy. Zadaniem osoby zarządzającej takimi informacjami jest wtedy nadanie właściwej struktury. Nie koniecznie bardzo sformalizowanej i ustrukturyzowanej, wystarczą tagi, znaczniki lub prosta kategoryzacja.
Co mówią inni...
O tym, że kryzys jest okazja do zaistnienia ciekawych rozwiązań edukacyjnych wspomniano również na zeszłorocznej (3-5 grudnia 2008) konferencji EDUCA:
"Wiele firm zamierza definitywnie okroić koszty szkoleń, ale kwalifikacje pracowników
ciagle pozostana kluczowym czynnikiem wpływającym na konkurencyjność. E-learning powinien przeciwdziałać tej sytuacji i właśnie w tym upatrywać swojej szansy. W momencie, gdy nie ma funduszy na delegacje, zwiększona świadomość możliwości realizowania szkoleń jest cechą nieoceniona, a wsparcie szkoleń przez technologie internetowe wymaga ponownego przeanalizowania."
Sue Martin
Global Certification Portfolio Manager firmy SAP

Również Charles Jennings, szef działu szkoleń koncernu medialnego Thomson Reuters, powiedział:
"Rób więcej mając mniej - to powinien być aktualny slogan korporacji. Ścieżka wiedzie nas daleko od podejść wymagających dużych nakładów finansowych i osobowych takich jak nieskalowalne szkolenia twarzą-w-twarz" Aktualne i przyszłe efekty sytuacji ekonomicznej na edukację i szkolenia zależą więc tylko od nas samych. Niezależnie od tego, czy działamy na poziomie korporacji, szkoły,
uniwersytetu, czy małej firmy zagrożeniem jest brak przystosowania się do nowej rzeczywistości i niechęć do adaptowania nowych, rozsądnych i efektywnych rozwiazań, które wpływają pozytywnie na jakość nauczania i uczenia się.

## TWORZENIE SZKOLEŃ ONLINE

## Użytkownik jest najważniejszy

Dokładnie cztery lata temu dowiedziałem sie, że istnieje coś takiego jak e-learning, o i dokładnie tyle samo czasu minęło odkąd miałem pierwsze łącze, które pozwoliło mi na korzystanie z takich szkoleń. Skłoniło mnie to do powrotu do tematu tego bloga i przeglądnięciu stanu wiedzy na temat e-learningu w nowej postaci na temat, który nazywa się: e-learning 2.0

Teoretycznie rzecz ujmujac e-learning 2.0 jest definicja która $w$ wyniku marketingowego boomu, lub z angielskiego buzz-u wokoło czegoś co już zaistniało, a mianowicie web 2.0. Niedługo po zaistnieniu tego zjawiska pojawiły się nieśmiałe próby definiowania nowej wersji edukacji odbywającej się przez internet.

1. Pomimo tego, że nie jestem w stanie podać (i chyba nikt nie jest) jednolitej definicji e-learning 2.0, chciałbym skupić się na jego głównych cechach, które odróżniaja go znacznie od e-learningu w wersji. Studenci sami tworzą zawartość szkoleń, sami kreują wiedzé, współpracują za pomogą blogów, wiki, dyskusji i komentarzy, które integruja za pomoca czytników RSS. Tworza wartość dodaną - wiedzę wymieniając się swoimi doświadczeniami i spostrzeżeniami, wymieniając się rozwiązanymi problemami i zadając pytania, na które "ktoś" odpowie.
2. Nauczyciel, wykładowca i książki nie są już jedynym źródłem wiedzy, coraz większe znacznie maja informacje publikowane przez innych na blogach i agregowane w czytnikach RSS. Źródła wiedzy są pełniejsze, dzięki
różnemu pochodzeniu i różnym autorom,
a zdobyta wiedza ma szanse posiadania szerszego spektrum z racji różnych punktów widzenia i różnego podejścia do tych samych tematów.
3. Łączy różne narzędzia, odnośniki do stron specjalistów, kursów, baz wiedzy, portali społecznościowych i vortali, a także wyników zawartych w portalach takich jak digg, czy technorati.
W tradycyjnym modelu edukacji zdalnej, mentor tworzył, organizował i nadawał strukturę kursom, z których korzystali studenci. Model ten uległ jednak radykalnej zmianie, został wywrócony na lewą strone, lub jak kto woli staną na głowie. W nowym modelu zawartość szkolenia - kontent jest raczej używany, niż czytany. W większości przypadków, jest powielany przez studentów na ich blogach, forach i wiki. Jeśli chodzi o strukture przyjmuje on forme dyskusji, lub notatek w formie elektronicznej tworzonych przez pewną grupe zainteresowanych osób daleko odbiegając od formy podręcznika, czy książki. Dlatego też, coraz czę́siciej zbiór takich
notatek staje się coraz bardziej podobny do bloga, w którym dana kategoria odpowiada pewnemu węzłowi materiału edukacyjnego, związanego $z$ jakimś tematem - słowem kluczowym - tagiem.

## Projekt e-learningowy - metodologia zarządzania

Projekty elearningowe różnią się znacząco od tradycyjnych projektów edukacyjnych. Ogólnie ujmując problem opisać możemy go jednym słowem : WIĘCEJ.
Projekt e-learningowy to $w$ zasadzie dwa projekty: projekt powstawania oprogramowania z wplecionym weń projektem szkoleniowym. Oznacza to, że należy na niego spojrzeć z WIĘKSZYM dystansem, potrzebujemy WIĘCEJ osób do jego realizacji, WIĘCEJ czasu na realizacje, WIĘKSZE wydatki oraz co najważniejsze występuje WIĘKSZE ryzyko na
każdym z etapów oraz WIĘCEJ szans na załamanie procesu przepływu informacji.
Z kilkuletniego doświadczenia wynika, że projekty e-learningowe sa bardziej chaotyczne i należy stosować metody, które pozwalają na ciagła kontrolę, raportowanie, możliwość szacowania ryzyka i szybkie reakcje na ewentualne czynniki zwiększajace ryzyko.
Traktując projekt liniowo planujemy go następująco:

- Tworzymy schemat (zawierający tak dużo elementów jak tylko jesteśmy w stanie zdefiniować)
- Tworzymy plan
- Realizujemy go
- Testujemy
- Wdrażamy

Najlepszym rozwiązaniem w realizacji projektu jest podział go na podprojekty. Rozwiązani to jest zaczerpnięte z inżynierii oprogramowania tworzenie wersji i podejście iteracyjne. Oczywiście zarządzanie podprojektem zależna jest od managerów i ciagle jest w tym momencie czynnikiem krytycznym.
Podprojekt taki przebiegać może według
następujacego schematu:

- Stworzenie schematu projektu
- Stworzenie planu projektu dla pierwszej iteracji
- Zbudowanie pierwszej iteracji (testowanie, używanie, zakończenie)
- Wdrożenie
- Przejście do kroku drugiego

Przygotowywanie materiałów szkoleniowych w wersji elektronicznej posiada pewne charakterystyczne cechy projektów edukacyjnych i informatycznych. W wyniku kilkuletnich doświadczeń wypracowano własną metodea zarządzania projektami e-learningowymi.

Bazując na definicji projektu, która mówi, że jest on środowiskiem zarządczym stworzonym w celu dostarczania ściśle określonych produktów podjęto próbę zarządzania takim projektem za pośrednictwem Internetu, ograniczając konieczność spotkań bezpośrednich do niezbędnego minimum, tj. przyjęcia zlecenia projektu i jego finalnego dostarczenia. Wszystkie pozostałe etapy
odbywały się przy użyciu najnowocześniejszych rozwiązań komunikacyjnych.
Pierwszym etapem przeniesienia metodologii zarządzania projektem w wirtualną rzeczywistość było znalezienie odpowiedniego narzędzia pozwalajaccego na łatwe stworzenie struktur projektowych, określenie ich ram czasowych, zarządzanie ich struktura i odpowiednie przydzielanie zasobów, a także (z racji specyfiki projektów e-learningowych) możliwość bezpośredniego testowania produktów na każdym z etapów ich tworzenia w celu zapewnienia wysokiej jakości produktu końcowego.
Metodyka zarzadzania projektem elearningowym jest bardzo podobna do zarządzania projektami w ogólności.
Jak wiadomo niepowodzenia różnych projektów są powszechne, o jednych slychać, o innych nie, ale projekt źle zarządzany nie ma szans na powodzenie, a ty bardziej projekt niezarządzany.
Najczęstszymi niepowodzeniami projektów e-learningowych sa:

- niedostateczna waga przykładana do sprawdzania, czy projekt posiada sensowne i aktualne uzasadnienie, odpowiedź na pytania "Dlaczego chce realizować ten projekt?", "Dlaczego sądzę, że może się on udać?", "Dlaczego mogę poświęcić mu dużo pracy?",
- niedostateczna waga przykładana do jakości na wszystkich etapach projektu, zarówno na samym wstępie, gdy planuje się jego strukture, jak i w momencie realizacji,
- niewystarczające zdefiniowanie wymagań jakie postawione sa osobom, środkom i efektom projektu edukacyjnego, co powoduje dużą ilość nieporozumień wobec samego efektu projektu,
- brak komunikacji i porozumienia pomiędzy zlecającym projekt, beneficjentami (uczniami, studentami, uczestnikami procesu edukacyjnego), a osobami związanymi z projektem oraz ograniczona komunikacja wewnątrz zespołu projektowego,
- brak określenia ról poszczególnych osób (zarządzających, metodyków, etc.),
- niedokładne oszacowanie czasu i zasobów,
z czego bardzo często wynika, że projekty są
droższe i trwają dłużej, niż to początkowo zaplanowano,
- niewłaściwe koordynowanie i planowanie wykorzystania zasobów (prowadzi do zmian harmonogramów),
- nieprecyzyjny pomiar postępów i brak kontroli, powodujace nieujawnianie informacji na temat bieżącego stanu projektu, który okazuje się $w$ momencie, kiedy jest już niemożliwy do skorygowania,
- brak kontroli jakości powoduje, że wynikiem projektu jest rzecz, która odbiega od wstępnych oczekiwań.
Bez zarządzania projektem elearningowym nie możemy zaplanować sobie sukcesu. Zleceniodawcy zapłaca więcej i otrzymają coś czego nie chca dużo później. A dla nas jest to więcej niż niepowodzenie.
Dlatego też projekty edukacyjne jak wszystkie inne muszą być zarządzane i to zarządzane metodycznie.
Dobra metodyka zarządzania projektem prowadzi go na każdym etapie za pośrednictwem pewnego, ustalonego $z$ góry i wiadomego dla wszystkich zestawu
kontrolowanych działań i prowadzi do osiagnięcia zamierzonego, określonego ściśle na etapie planowania efektu.
Podstawowymi zasadami dobrego zarządzania jest zwrócenie szczególnej uwagi na to, że:

1. Projekt jest procesem odbywajacym się w określonym czasie, posiada swój początek, koniec i wszytko co się w nim dzieje jest ściśle określone co do daty i czasu trwania.
2. Projekty muszą być zarządzane, aby zakończyły się sukcesem.
3. Aby osiagnać odpowiednie zaangażowanie w projekt wszyscy w nim uczestniczacy muszą znać zasady jego prowadzenia i wiedzieć dlaczego projekt jest potrzebny, co osiagnie się po jego realizacji, jak się osiagnie rezultat, jakie należy ponieść koszty itd.

5 rzeczy których należy unikać
w elearningu

1. Używanie specjalistycznego języka

Szkolenie elearningowe jest przeważnie dla ludzi. Nie widziałem jeszcze psa uczącego się
online, chociaż $z$ pewnością byłby hitem youtube. Wspomniana oferta szkoleniowa dotyczy planowania i rozliczania czasu pracy.

Na pierwszy rzut oka, przyda się ono każdemu pracującemu, który ma ochotę się uczyć. Jednak wcale tak nie jest bo:
...szkolenie dotyczy planowania i rozliczania czasu pracy wszystkich grup pracowniczych, z wykorzystaniem stanowisk SN, PIP oraz MPiPS.
Po przeczytaniu tego poczułem sie po prostu głupi. Miało być przecież o planowaniu czasu pracy, a nie o cynie (Sn), technologii obraz w obrazie (PiP), amerykańskiej żandarmerii wojskowej (MP), czy Photoshopie (PS). Rozumiem, że dla autorów tekstu (copywriter-a tam chyba nie było w zespole) zna wszystkie te skróty i nie musiałby, tak jak ja, googlować ich znaczenia.
Moim zdaniem takie podanie tekstu sprawia, że jestem głupszy niż byłem i daje mi do zrozumienia, że to szkolenie nie jest dla mnie. Zapewne jego zawartość jest 10 razy bardziej specjalistyczna, skomplikowana i niedostępna.

## 2. Niska jakość wersji demo

Na początek proponuje zerknąć na nagranie. Ładna Pani, jeszcze ładniejsze logotypy świadczące o niesamowicie wysokim poziomie merytorycznym, którego nie śmiem kwestionować, ale:
ścieżka dźwiękowa nagrywana była chyba w trakcie przemarszu wojsk, stąd to rytmiczne postukiwanie (i tej wersji się trzymajmy...), nie jestem $w$ stanie regulować głośności nagrania - włącz/wyłącz to troszkę za mało, bardzo słaba jakość video,
błędy użyteczności - linki, których nie da się kliknąć, przyciski, które nie wywołuja akcji, a są linkami,
brak możliwości zapoznania się ze szczegółami szkolenia, jeśli np. nie działa nam JavaScript. Wersja demo, jest tym, co powinno skłonić do zakupu szkolenia. Tutaj możemy zobaczyć jedynie "gadająca głowę" i pomimo tego, że całkiem przyjemna i jak mówi opis, nieziemsko kompetentna oraz doświadczona to nie przekonuje mnie do tego, że warto wydać ciężko zarobione pieniądze, zwłaszcza że...

## 3. Odrealniona cena

Wspomniane szkolenie kosztuje 490zł (jeśli kupujemy pakiet) i obejmuje swoim zakresem 3 moduły, a całość trwa 3 godziny i 20 min. W prostym przeliczeniu i biorac pod uwage, że część tego szkolenia, jak i wszystkich innych to słodkie ględzenie, okazuje się, ze za godzinę płacimy około 160 zt .
Nie jest to bardzo wygórowana cena, ale biorac pod uwage tematyke, w tej cenie (sprawdziłem to) bez problemu uzyskamy 2 godziny konsultacji specjalistycznych "face-2-face" lub przez telefon, a i na podstawową książkę ze wspomnianego zakresu powinno nam wystarczyć, ewentualnie plebejską zgrzewkę piwa, co by sprawę móc przemyśleć. Plus jest taki, że spotkanie $z$ doradca, ku nieszczęściu tego szkolenia, cechuje się znacznie wyższym prawdopodobieństwem rozwiązania konkretnego problemu.
Innym rozwiązaniem, może być spożytkowanie wspomnianej kwoty na np. dostep do profesjonalnej bazy wiedzy zawierającej artykuły, w których pojawiaja się wszystkie
magiczne, wymienione na początku skróty (kadry.gazetaprawna.pl - 6 miesięcy - 375zł). Tym razem zostanie nam na zacną buteleczkę Remy Martin, żeby ból głowy po przeczytaniu tych wszystkich szczegółów zniwelować.

## 4. Zła obsługa płatności

To już jest skandal. Generalnie mało mam czasu i chce zapłacić, wejść, nauczyć się i wyjść - ewentualnie wrócić za jakiś czas. Okazuje się, że do tego potrzebny jest mój dokładny adres zamieszkania. Co to, to nie! Zwłaszcza, że w stopce widnieje:
Wyrażam zgode na przetwarzanie moich danych osobowych przez Wydawnictwo C. H. Beck Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, ul. Bonifraterska 17 w celach marketingowych. Wydawnictwo zapewnia klientom prawo do wglądu i zmiany swoich danych osobowych. Wyrażam zgodę na przesyłanie informacji handlowej przez Wydawnictwo C. H. Beck Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, ul. Bonifraterska 17, za pomoca środków komunikacji elektronicznej w rozumieniu
ustawy o świadczeniu usług droga elektroniczna.
Postanowiłem więc nie wyrażać zgody. Skończyło się brutalnym alertem, którego subtelność porównywalna jest z trzaśnięciem wieka osiedlowego śmietnika $w$ niedzielny poranek.
To jednak nie koniec, smakowanie tej wykwintnej potrawy jeszcze potrwa. Po wypełnieniu formularza (o zgrozo będzie spam) liczyłem na to, że szybko zrobię przelew i po sprawie. Już nawet szykowałem się to zaparzenia sobie kawy, żeby zaczać się uczyć, ale moje nadzieje prysły. Okazuje się, że szkolenie jest (chyba) specjalnie zaprojektowane w sposób ukazujący zawiłości prawa pracy oraz planowania czasu, gdyż dostałem komunikat:
Dziękujemy! Zamówiłeś: Kurs e-learningowy: Czas pracy - planowanie, rozliczanie...
...i na tym sprawa się zakończyła. Poczułem lekki niedosyt, chociaż nie, poczułem się "wydymany", bo oddałem komuś swoje dane: e-mail i adres zamieszkania, a w zamian nie dostałem nic. Proces zakupu mnie tak wkurzył,
że już tego szkolenia nie chce, a w zasadzie to już nie chce mi się nawet pracować.
Faktem jest, że pieniędzy nie wydałem, ale dostępu do szkolenia też nie mam. Ciekawy jestem kto to wykoncypował takie zaawansowane technologicznie rozwiązanie, bo żebym nie wiem jak długo myślał, to nie wpadłbym na pomysł, żeby czekać ze zgarnięciem kasy i generalnie tak utrudnić potencjalnemu klientowi życie, żeby nie kupił.
W tym momencie moja przygoda z tą stroną się skończyła. Chociaż na stronie zaproponowano mi jeszcze zakup 2 książek w promocyjnej cenie i jeśli były to książki konkurencyjnej firmy, to nie dziwię się, że zajęły to miejsce.

## 5. Ograniczanie dostępu

To jest wisienka na torcie. Na poczatek proponuje, po raz kolejny zapoznać się z fragmentem pochodzaccym ze strony: Uczestnicy po wpłacie pieniędzy, otrzymaja unikatowy, jednorazowy link który będzie kierował do strony z wykupionym szkoleniem. Szkolenie udostępniane jest na 4 godziny, od
momentu uruchomienia linku.
Wychodząc z założenia, że elearning ma być dostepny wtedy, kiedy mam ochotę i czas się nim zająć zaznaczony fragment jest idealnym wyjątkiem potwierdzającym regułę, że szkolenia online maja być dostępne 24/7, a ograniczanie czasu, zwłaszcza całkowitego dostepu zakrawa o paranoje, że o braku myślenia, jak Pawlak o rowerze, nie wspomnę. A teraz, krótkie wyjaśnienie, dlaczego strasznie idiotyczny to pomysł. Po pierwsze, jeśli podliczymy całkowity czas szkolenia, to wychodzi nam 3 godziny i 20 minut, co po wykonaniu prostego działania matematycznego daje nam 40 minut na rozwiązanie wszelkich trudności technicznych jakie mogą się pojawić (np. próba uruchomienia szkolenia na iPadzie, czy buforowanie treści przy wolnym łaaczu), notowanie, zastanawianie sie, wracanie do ciekawszych fragmentów, że o wyjściu na papieroska, czy siusiu nie wspomne.

## Podsumowanie

Rezultat był taki, że wyłączyłem komputer i poszedłem się przejść, bo tylko tyle mogłem
w swojej bezradności zrobić. Spacerując jednak naszła mnie myśl mająca już swoje odzwierciedlenie w historii. Otóż najchętniej zrobiłbym z tą ofertą szkoleniową to samo co Rzymianie z Kartagina, gdzieś w okolicach 150 r. p.n.e. - zburzył, zaorał, przeklał i posypał sola, a "mieszkańców" sprzedał do niewoli, żeby nie wpadli na kolejny świetny pomysł.
Szkolenia online kupuje się na podstawie dostępnego opisu, wersji demo i poleceń znajomych, lub opinii znajdowanych w internecie.
Mam nadzieje, że myśląc o swoich szkoleniach: - zareklamujecie je odbiorcom, nie sobie i będziecie pamiętali o tym, że Wy też kiedyś byliście, jak to mówią brytole "on the learning curve" i nie wiedzieliście wszystkiego.

- zadbacie o to, żeby pokazać co jest faktycznie w szkoleniu wartościowego, bo swoje czcigodne logo, na które tak długo pracowaliście możecie sprzedać i ludzie dadzą się nabrać, ale tylko raz.
- zastanowicie się jaki powinien być ich faktyczny koszt i czy ktoś za te same pieniądze nie robi już czegoś dużo lepszego,
- pozyskujcie tylko te dane o uczestnikach szkoleń, które są potrzebne; w tej sytuacji wystarczyłby e-mail,
- przemyślcie rozwiązanie, które chcecie sprzedawać, a najlepiej zaprojektujcie je i długo testujcie.


## Agile i elearning - da się ?

Miałem dzisiaj przyjemność uczestniczyć w ciekawych warsztatach dotyczacych User Experience. Jedną z poruszonych kwestii była trudność dopasowania metodologii Agile (stosowanej w tworzeniu oprogramowania) do ciagle bardzo klasycznego projektowania, którego rezultatem jest specyfikacja.
Skłoniło to mnie do zastanowienia się, czy w e-learningu nie jest tak samo i czy metodologie ADDIE, SAVVY nie są czasami przestarzałe.
Przyznam szczerze, że sam dość długo stosowałem klasyczne, wymienione powyżej metodologie, ale ciagle coś mi nie pasowało, więc zafascynowany GTD opracowałem swój indywidualny proces zarzązzania, który jak do
tej pory działa $i$ przynosi dobre efekty. Niemniej jednak i na niego przyszedł czas, bo też należy do metodologii wodospadowych.

## Zapomnieć o wodospadach

Jeśli zarządzacie projektami, akurat ten fragment możecie sobie odpuścić, ale w ramach "misji edukacyjnej" postaram się możliwie prosto wytłumaczyć o co chodzi.
Wyobraźcie sobie rzekę, która spływa kaskadami od źródła, aż do finału podróży w jakimś większym zbiorniku. Nie ma powrotu, nie ma szans na lepsze przepłynięcie danego progu, ani na szczególna poprawe przy kolejnym - generalnie "poszly konie". Generalnie takie sa założenia metodologii wodospadowej. Zakłada ona, że na początku projektu następuje etap planowania wszystkich zadań, następnie iteracje projektowania, tworzenia, testowania i wdrożenia. Nic w tym procesie nowatorskiego, dobrze znamy go z różnych szkoleń zarządzania i projektowania. Przeanalizujmy jednak ten proces. Okazuje sie, że na wstępnym etapie musimy przewidzieć wszystko to, co będzie się działo nawet na samym końcu. Wprowadzamy więc estymacje
i bufory, a w zasadzie to wymyślamy, czy jak to się fachowo nazywa, przewidujemy ile zajmie nam wykonanie jakiegoś zadania. Niestety elearning to projekt IT, a te maja to do siebie, że się opóźniaja, a to właśnie dlatego, że nie jesteśmy w stanie wywróżyć tego co będzie w przyszłości.
Jednocześnie bardzo dużo czasu poświęcamy na planowanie, analizowanie i tworzenie jak najbardziej szczegółowych planów, które czasami obejmuja okresy czasu 2-3 lat (np.: w przypadku projektów UE, chociaż ten obszar to kwestia na kilkadziesiąt innych wpisów).
Wracajac to sedna sprawy, wszystkie metodologie wodospadowe bazują na założeniach:

- nieomylności estymacji project managera,
- niezmienności wymagań klienta,
- stałości środowiska biznesowego,
- dyspozycyjności i kompletności zespołu,
- trwałości cech produktu (np. innowacyjność, unikalność na rynku),
W przypadku krótkich projektów (2-3 miesiące) powyższe założenia się sprawdzaja.

Problem pojawia się przy projektach dłuższych, a im dłuższy i droższy projekt tym gorzej.
Okazuje się bowiem, że powyższe założenia okazują się podlegać jednemu jedynemu prawu biznesowemu, które nie podlega dyskusji, a mianowicie: Stała jest jedynie zmiana. Przecież nie ma osób, które się nie myla, z racji tego, że zmieniają się realia biznesowe (co nie podlega dyskusji) mogą zmienić się wymagania klienta, a także moce przerobowe w naszym zespole, albo co też się zdarza, na nasz wspaniały i unikalny produkt w postaci szkolenia online może już czekać konkurencja, do tego mocno dofinansowana i nie pomoże nam nawet okrzyk: This is Spaaarta!
Podsumowując bardzo często jedno lub kilka z założeń projektu nie wytrzymuje konfrontacji z rzeczywistością dezaktualizując plan, dlatego też bardzo ciężko mi uwierzyć w to, że ktokolwiek używa (lub udaje, że używa) wodospadów. Biorąc na przykład metodologię ADDIE, która dzięki swojej łatwości przekazu i niskiemu skomplikowaniu święci triumfy, wywodzi się ona $z$ lat siedemdziesiątych, a mało kto miał wtedy pojęcie o tym jak robić
elearning, zwłaszcza przy jego dzisiejszym skomplikowaniu i wachlarzu rozwiązań.
Wypada więc sobie zadać pytanie, czy będziemy w tej walce jak król Leonidas i jego żołnierze nieugięcie trzymać się planu
i szlachetnie damy się zapędzić w kozi róg,
a następnie wyrżnać przez własne założenia, czy raczej odstapimy innym miejsce w mitach o zarządzaniu projektami i spróbujemy być elastyczni, zwinni, agile.
Ponieważ nie czuję się jeszcze na siłach, żeby zaprezentować rozwiązanie, które czai mi się w głowie, pytam mądrzejszych od siebie na forum:
http://www.goldenline.pl/forum/2115818/zarzad zanie-projektem-e-learningowym

Analiza czynników wpływających na efektywność kształcenia on-line

Najważniejszym dla e-learningu etapem dostarczania treści dydaktycznych jest

projektowanie kursów on-line. Na tym etapie zapadają najważniejsze decyzje mające bezpośredni wpływ na powodzenie i skuteczność wirtualnej edukacji, gdyż wpływaja bezpośrednio na kreowanie wiedzy. W artykule przedstawione zostana wyniki badań przeprowadzone w Centrum Edukacji Niestacjonarnej Politechniki Rzeszowskiej, które wpływaja na sposób projektowania i dostarczania kursów wspomagajacych klasyczną edukację.
Oparte o internet oraz infrastrukture informatyczną programy kształcenia są zjawiskiem występującym niemal powszechnie. Bardzo dynamicznie rozwijajacy się Internet w ciagu ostatnich lat zaowocowal nie tylko w sferze komercyjnej, ale także na poziomie edukacji
i nie jest on jedynie skarbnica wszelakiej, łatwo dostępnej wiedzy, ale także medium przekazywania ściśle określonych, przemyślanych i odpowiednio zaprojektowanych treści dydaktycznych przeznaczonych dla określonych grup odbiorców.

Stawiając sobie za nadrzędny cel efektywność wirtualnych lekcji pierwszą czynnością jest próba poszukiwania określonego, $z$ góry zdefiniowanego standardu. Niestety w świecie wirtualnej edukacji taki standard nie istnieje, obserwuje się jedynie wyniki działalności określonych grup rozwijających oprogramowanie dla e-learningu, które próbuja, często bezskutecznie, znormalizować sposób przekazywania treści. Podejście to doprowadziło do opracowania standardów wirtualnej edukacji na poziomie informatycznym, co de facto nie wpływa na samą treść i formę przekazu. Oczywistym jest, że korzystanie ze standardów takich jak AICC[1], IMS[2], SCORM[3], czy LRN2.0[4] znacznie ułatwia wymiane konwentów e-learningowych i usprawnia administrowanie platformą edukacyjna. Nie mniej jednak standardy te nie mają odniesienia do e-learningu pojmowanego jako ciagła asymilacja wiedzy i umiejętności stymulowana przez zdarzenia edukacyjne, które są opracowywane, udostępniane, dostarczanie i wspierane przy użyciu technologii informacyjnych. Opierając się na tej definicji,
dobry kurs on-line ma być narzędziem przekazu wiedzy, a z racji tego,że nie ma dwóch identycznych osób także proces uczenia się przebiega w najlepszy dla danej jednostki unikatowy sposób. Dlatego też sposób przekazywania treści dydaktycznych, jeśli ma być efektywny, musi być w miarę możliwości dostosowany do stylu przyjmowania wiedzy.
Nauczanie w środowisku wirtualnym, w przeciwieństwie do klasycznej formy prowadzenia zajęć, daje możliwość realizacji postulatu dostosowania materiałów edukacyjnych do indywidualnych potrzeb.
2. Możliwości realizacji kształcenia on-line W celu zrealizowania kształcenia bazującego na Internecie jako środku przekazu pierwszą czynnością musi być przeprowadzenie analizy potrzeb danej instytucji. Platforma e-learningowa Politechniki Rzeszowskiej administrowana przez pracowników Centrum Edukacji Niestacjonarnej oparta jest o komercyjny pakiet oprogramowania klasy Enterprise - IBM Lotus LMS, oraz MOODLE zgodny z definicja oprogramowania Open Source.

Bazując na skonfigurowanej platformie stworzono dynamiczy portal www.e-chemia.pl, który stanowi powłokę dostępowa platformy dla prowadzących, studentów i wszystkich zainteresowanych realizowaniem kształcenia. Wypełnienie wszystkich powyższych zadań oraz przeprowadzenie szeregu testów dało możliwość tworzenia i udostępniania studentom materiałów edukacyjnych $w$ całkiem nowej formie mającej z założenia wspierać proces dydaktyczny prowadzony klasycznie.
Aby platforma mogła spełniać swoje zadanie konieczny jest jeszcze jeden, w zasadzie najważniejszy element, a mianowicie materiały dydaktyczne, które należy odpowiednio przygotować. Jest to najbardziej czasochłonny i wymagający największych nakładów finansowych aspekt działalności wszystkich instytucji prowadzących kształcenie on-line.
3. Ergonomia portalu, platformy, kursów i lekcji Projektowanie głównych elementów platformy było bardzo ważne, gdyż każda ucząca się osoba, a zwłaszcza pozbawiona bezpośredniego kontaktu z nauczycielem może znaczną część
czasu przeznaczonego na naukę poświęcić na aktywność, którą zdefiniujemy jako nieedukacyjną Wynika z tego, że należy tak skonstruować portal edukacyjny, aby maksymalnie dużo czasu student mógł spędzić na rzeczywistej nauce.
Ponieważ nikt oprócz samego zainteresowanego samokształceniem nie jest w stanie wydłużyć czasu przeznaczonego na naukę należy z możliwie dużą intensywnością powodować wydłużenie rzeczywistego czasu uczenia się eliminując zachowania zdefiniowane wcześniej jako nieedukacyjne. Uzyskać można to odpowiednio planujac wygląd portalu edukacyjnego i platformy tak, aby uczestnik procesu kształcenia możliwie szybko dotarł do potrzebnych mu materiałów dydaktycznych. Z tego względu portal musi się charakteryzować przede wszytkim przejżystością i prostota poruszania się w jego obrębie. Pomimo bogactwa elementów uatrakcyjniajacych wyglad stron internetowych należy unikać ruchomych, kolorowych obiektów absorbujących uwage, a także umieszczania na stronie głównej odnośników
(hiperłacczy) do treści niezwiązanych wprost z procesem kształcenia. Identyczna sytuacja odnosi się do wyglądu platformy dostarczajaccej kursy.
W przypadku platform komercyjnych pewien stopień zorganizowania jest wymuszony przez producenta i w takiej sytuacji należy doprowadzić do braku skontrastowania wyglądu platformy $i$ portalu tak, aby użytkownik nie zdawał sobie sprawy, że są to elementy odrebne. Ponadto administrator systemu musi przeprowadzić wszystkie czynności ograniczajace koneczność poruszania się po interfejsie użytkownika, a zwłaszcza konieczność wielokrotnego logowania.
Z racji tego, że udostępniając kursy poprzez internet zakłada się, że student posiada określone umiejętności poruszania się w tym środowisku bardzo dobrą praktyką jest wykorzystanie przedwiedzy na temat określonych schematów działań i zachowań związanych z obsługą przeglądarek internetowych oraz funkcjonowaniem w sieci. Elementy takie jak menu w formie drzewa, rozwijane menu kontekstowe, czy przyciski
nawigacyjne i charakterystyczne symbole powoduja, że poruszanie się w obrębie całego systemu jest intuicyjne i pozwala skupić się na treści lekcji.
Ważnym aspektem stało się także wprowadznie odpowiednich standardów odnoszących się do sprzętu znajdujacego się po stronie użytkownika, a mianowicie takie dostosowanie sposobu działania i wyglądu platformy, aby był on niezależny od systemu operacyjnego, jaki zainstalowany jest po stronie odbiorcy, ani od rodzaju przeglądarki.
Podstawowymi parametrami, które miały wpływ na projektowanie wszytkich elementów systemu edukacyjnego były dane zamieszczone w tabeli 1. Najważniejsze parametry, które zadecydowały o wyglądzie portalu to rodzaj używanego systemu operacyjnego, rodzaj przeglądarki internetowej oraz rozdzielczość ekranu. Po przeanalizowaniu wyników z tabeli 1 ustalono sposób testowania wdrażanych modułów platformy oraz kursów online. Za standard przyjęto kompatybilność z systemami operacyjnymi Windows (począwszy od wersji 95), Linux oraz Mac OS używającymi
przeglądarek MS IE (począwszy od wersji 5.0), Firefox, Opera, Mozilla i Konqeror. Ponadto przyjęto, że sam portal musi być w pełni funkcjonalny przy łaczu internetowym o niskiej przepustowości (klasycznym modemowym, czy GPRS) i nie może zawierać elementów utrudniających jego przeglądanie nawet przy braku odpowiednich wtyczek.
4. Projektowanie portalu i kursów

Portal edukacyjny e-chemia.pl zaprojektowany był początkowo w oparciu o jezyk HTML. Rozwiazanie to jednak bardzo szybko przestało spełniać stawiane mu wymagania, dlatego też postanowiono przebudować go z zastosowaniem jezyyk PHP i bazy danych MySQL. Modernizacja spowodowana była koniecznością wprowadzenia możliwości automatycznego rejestrowania się do systemu dla studentów i wykładowców, a także przygotowania odpowiedniego środowiska dla wdrożonego projektu o nazwie Wirtualny Indeks (aktualnie $w$ fazie testów), który pozwala wykładowcom na wpisywanie ocen studentów, a z kolei studentom na przeglądanie swoich wyników $z$ różnych przedmiotów oraz
kontakt z wykładowca za pomoca panelu ogłoszeń i wiadomości prywatnych. Ponadto strony internetowe oparte o jezyk PHP pozwalają na pełną współprace z innymi stosowanymi jezzykami; HTML, JavaScript itd. Omawiana modyfikacja wykonana została także ze względów bezpieczeństwa całego systemu powodujac odizolowanie przegladarek internetowych użytkowników od możliwości wglądu w sposób działania portalu. Istniejące elementy interaktywne stworzone sa przy użyciu jezzyka JavaScript oraz z zastosowaniem technologii Flash, co skutkuje prawidłowym wyświetlaniem wszystkich elementów portalu nawet przy niskoprzepustowych łączach.
Po otrzymaniu materiałów źródłowych i przeprowadzeniu wstępnej analizy wymagań podczas spotkań z autorem kursu i osobami odpowiadajacymi za poprawność merytoryczną przygotowuje się roboczy scenariusz lekcji, który zawiera proponowaną strukture lekcji, opis wyglądu poszczególnych stron, sposób nawigacji, rozmieszczenie elementów graficznych, multimediów, animacji itp. Następnie przeprowadza się tzw.
rozwarstwienie i rozpoczyna prace nad poszczególnymi obiektami osobno.
Przygotowujac poszczególne elementy bardzo często przeprowadza się testy mające na celu wychwycenie ewentualnych błędów lub nieprawidłowości i jak najszybszą ich korekte. Iteracje, tworzenie - testowanie, trwaja w zależności od stopnia zaawansowania obiektu około tygodnia i kończą się krótkimi spotkaniami ze zleceniodawcami projektu. Taki sposób projektowania, bardzo podobny do metodologii programowana ekstremalnego ma na celu zminimalizowanie ilości korekt w produkcie finalnym, kiedy to zmiana pojedynczego obiektu jest dużo bardziej kłopotliwa i może wpływać na całą strukturę kursu.
Po stworzeniu wszystkich wymaganych elementów, następuje etap łaczenia ich w spójny, zaplanowany wstępnie moduł lekcyjny. Odbywa się to przeważnie przy użyciu dwóch narzędzi. Pierwsze będące elementem składowym systemu IBM Lotus LMS to Lotus Workplace Collaborative Learning Authoring Tool w wersji 1.0.5,
a drugie, stanowiące jeden $z$ elementów składowych wykorzystywanego pakietu Macromedia Studio 8, Dreamweaver wyposażony w dodatek L5 SCORM Producer, dostępny zarmowo na stronie producenta. Łączenie elementów jest w zasadzie projektowaniem poszczególnych stron www, i odbywa się przy użyciu edytora pracującego w trybie WYSIWYG (What You See Is What You Get). Także na tym etapie przeprowadza się częste testowanie modułu, początkowo w trybie off-line, a nastepnie po umieszczeniu w obszarze testowym platformy edukacyjnej w trybie on-line, co finalnie prowadzi do udostępnienia kursu studentom i śledzenia jego ,„życia" w systemie LMS
Niewąpliwa zaleta korzystania z wymienionych języków (HTML, PHP, JavaScript) jest kompatybilność z przeglądarkami internetowymi i systemami operacyjnymi, z których korzystaja użytkownicy. Sposobem na ominięcie limitacji stało się zastosowanie tzw. wtyczek sieciowych (ang. web plug-in) takich jak Flash, Shockwave, Adobe Acrobat, QuickTime oraz

RealPlayer, które uruchamiane automatycznie w przeglądarce pozwalają na zagnieżdżanie prezentacji, multimediów, strumieni audio i video w strukturze lekcji w taki sposób, że użytkownik nieświadomy ich działania obserwuje zaprojektowany przez nas bogaty w interakcje obiekt multimedialny.

## 5. Podsumowanie

Stwierdzić należy, że udostępnianie materiałów dydaktycznych za pomocą internetu ma prawie tak długa tradycje jak sama sieć www. Dotychczas polegało ono na tym, że odpowiednie strony wzbogacone niekiedy szata graficzna udostępniane były wszystkim zainteresowanym, bez analizowania tego, jak treść zostanie odebrana.
Dzisiaj projektowanie to coś więcej niż tekst i grafika. Jest to bardzo trudne przedsięwzięcie wymagające duże elastyczności i wiedzy z różnych dziedzin, gdyż potrzebne jest odpowiednie konwertowanie otrzymanych treści dydaktycznych, tworzenie zawartości projektowanie ze świadomością późniejszej interakcji, a także znajomość różnych mediów i oprogramowania.

Projektanci kursów musza uczestniczyć we wszystkich etapach ich tworzenia, począwszy od spotkań $z$ autorami, poprzez budowę prototypów, tworzenie i integracje mediów, kończąc na implementacji gotowych modułów szkoleniowych, które nie są już zwykłymi stronami www, a raczej rozbudowanymi aplikacjami sieciowymi typu RIA (Rich Internet Application) cechujacymi się jednolitościa, koncentracją danych elastycznością i zintegrowaniem.

## Opowiadania - narzędzie trenera online

Opowiadania znane sa wszystkim ludzkim społecznościom od początku ich istnienia. Nim upowszechniło się słowo pisane zbiorowiska ludzkie wymieniały informacje pomiędzy soba za pomoca przekazów ustnych właśnie w postaci historii, podań i opowiadań.
Były więc one skutecznym narzędziem
przekazywania informacji i budowania wiedzy przyszłych pokoleń. Dzisiaj opowiadania również bardzo mocno zakorzenione są w naszej społeczności. Nie są to tylko bajki opowiadane przed snem. Pierwotna forma opowiadań przeszła tuning i dzisiaj wystepuje w formie książek, przedstawień teatralnych, filmów i seriali.
Poniższy tekst powstał jako przetrawienie książki "Tales for Trainers: Using Stories and Methaphors to Facilitate Learning" napisana przez Margaret Parking.
Na stronach swojej interesującej publikacji porusza ona właśnie temat opowiadań, które mogą być narzędziem trenera.
Okazuje się, że opowiadania są tak mocno zakorzenione w naszej świadomości, że pomimo upływu lat ciagle bardzo dobrze funkcjonują w społecznościach ludzkich. Lubimy opowiadania, zwłaszcza w nowoczesnej formie. Dzisiejsze seriale to właśnie nowa konwersja dawnych opowiadań, a całe ich sedno sprowadza się do oczekiwania "co będzie dalej", a w jej czasie wyobrażanie sobie możliwych rozwiązań.

Opowiadania funkcjonuja jednak całkiem sprawnie w świecie szkoleń i biznesu. Mogą się one stać skutecznym narzędziem komunikacji wewnętrznej (szkolenia, elearning, intranet), jak i stanowić myśl przewodnią komunikacji zewnętrznej (newsletter, materiały video). Treści przekazywane w tej formie moga mieć znaczący wpływ na efektywność komunikacji, ale także na siłę przekazu.
W mojej zawodowej praktyce związanej ze szkoleniami spotykałem się już z czymś co definiowane było jako "storytelling" (thum. opowiadanie historii), jednak dopiero $w$ tej publikacji znalazłem wytyczne, co do tego jak opowiadania można wykorzystać, czego unikać i jak wprowadzać je do szkoleń. Niestety nic nie ma tu na temat szkoleń online, ale książka jest na tyle uniwersalna, że bez problemu zasady, które zamieszczam poniżej można stosować do szkoleń tradycyjnych, a po modyfikacji przenieść je na nowe technologie.

## Podstawowe informacje

Każda dobra historia, która ma być
wykorzystana jako narzędzie komunikacyjne, a zwłaszcza szkoleniowe musi składać się z następujacych elementów:

- opowiadanie
- opowiadający trener
- odbiorców
a samo szkolenie sprowadzimy do :
- osób
- zarysu scen
- punktu kulminacyjnego
- morału (wniosków).

Dlatego też, historia pozwala słuchaczowi poczuć i zobaczyć informacje, którą mamy do przekazania. Najlepsze w opowiadaniu jest to, że odbiorca jest w stanie zwizualizować sobie fakty, które przekazujemy i powiązać je z emocjami, które w takim zestawieniu są przez nasz mózg łatwiej zapamiętywane. Dzieje się tak dlatego, że podczas słuchania opowiadania pracuja obie półkule naszego czaszkowego komputera. Prawa, która odpowiedzialna jest za marzenia, kreatywność, wyobraźnię, kolory i muzyke, oraz lewą - odpowiedzialną za umiejętność interpretowania słowa pisanego, liniowego myślenia i liczenia. Opowiadajacy
i słuchający historii aktywizuja obydwie półkule swoich mózgów przetwarzając słuchane sekwencje słów i wydarzeń wyobrażajac sobie kolejne sceny, tym samym stymulując kreatywność oraz łatwiej zapamiętując przekazywane treści dzięki temu, że informacje są skonkretyzowane, ustrukturyzowane i przygotowane do łatwiejszej asymilacji.

## Korporacyjne mity

Stosowanie opowiadań jako wewnętrznego narzędzia komunikacyjnego nosi cechy mitu. Historii o dzielnych rycerzach, smokach i skutecznym realizowaniu niebywałych zadań budujących wartość organizacji. Aktualnie właściwe stosowanie opowiadań - mitów w przedsiębiorstwach może pomóc w:

- określenie i umocowanie wartości organizacji,
- wizualizacji celów działania firmy,
- nauce zachowań spójnych $z$ polityką organizacji,
- wprowadzaniu niezbędnych zmian kulturowych.

Powyższe punkty wg. Parking stanowia podstawe do organizacyjnego budowania "legend współczesnych czasów", w których bohaterowie i bohaterki korporacyjnych zmagań w sposób epicko piękny postępują zgodnie z polityką firmy budując odpowiedni wizerunek organizacji. Jakkolwiek śmieszna wydaje mi się ta górnolotność, to zestawienie jest ze szkoleniami dla nowych pracowników, w których kolejne slajdy prezentacji opisują strukturę organizacyjną może mieć praktyczne zastosowanie. Zwłaszcza jeśli zaprzęgniemy do jej realizacji nowe media, np. materiały video.

## Latwiejsze zapamiętywanie

Próby rozszyfrowania mechanizmów zapamiętywania mają już dość długą historię. Niepodważalnym faktem jest jednak to, że opowiadanie jest łatwiejsze do zapamiętania. Psychologowie dokonali identyfikacji sposobów zapamiętywania, które najefektywniej realizowane sa gdy:

- elementy do zapamiętania możemy ułożyć
w jakimś porządku, lub według wzoru,
- nasza wyobraźnia i emocje są pobudzone,
- możemy łacczyć ze sobą naturalne dla nas połączenia pomiędzy ideami,
- informacja wpływa mocno nasze zmysły, najlepiej wszystkie.
Biorąc pod uwagę te czynniki nasz mózg łatwo zapamięta opowiadania, które będą się cechowały uporządkowaną struktura, ważne tematy będą się powtarzały co najmniej kilkukrotnie, a cała historia będzie miała punkt kulminacyjny. (Któż nie pamięta tekstu: "Babciu, a dlaczego masz takie wielkie oczy?"). Ma to barzdo istotne znaczenie dla projektowania szkoleń i samego ich prowadzenia. Jeśli chcemy wykorzystać w nich to skuteczne narzędzie musimy pamiętać o tym, że używając w opowiadaniu anegdot, postaci, scen i zwrotów akcji, tym łatwiej informacje będą przyswajane. Oczywiście nie możemy przesadzić, ale o tym powiedzą nam sami słuchający.


## Emocje

Wracając do tematu treści opowiadania, bazowanie na emocjach odwołuje się do działania systemu limbicznego, który właśnie za emocje odpowiada, a położony jest w sąsiedztwie obszaru odpowiedzialnego za zapamiętywanie informacji. Pobudzanie emocji, powoduje więc aktywizacje systemu limbicznego, a co za tym idzie lepsze ukrwienie danego obszaru, w efekcie którego zapamiętywanie jest efektywniejsze - dla uczącego znaczy to mniej więcej tyle, że zapamiętuje szybciej i na dłużej.
Ważne jest więc, aby pobudzać wyobraźnię i wpływać na emocje (kończąc pozytywnym żyli długo i szczęśliwie), bo skutkuje to łatwiejszym zapamiętywaniem. Oprócz tego "żyli długo i szczęśliwie" jest bardzo skutecznym odwołaniem do dzieciństwa, a co za tym idzie przynajmniej częściowym odtworzeniem stanu ciekawości i kreatywności, która u dzieci jest motorem napędowym rozwoju, a u osób dorosłych (moim zdaniem
w wyniku działania zinstytucjonalizowanej edukacji) ma tendencje spadkowa, lub całkowicie zanika. Zastosowanie opowiadania może być więc preludium do zadań wymagających kreatywności, a realizowanych np. za pomoca burzy mózgów, czy tworzenia map myśli, których podstawą działania jest wykrozystywanie skojarzeń, wizualizacja i łączenie informacji.

## O mózgu raz jeszcze

Opowiadanie bajek dzieciom do snu, to coś oczywistego i nie ma specjalnie nad czym się rozwodzić. Kładziemy się, zaczynamy opowiadać o smokach, księżniczkach i wszystkim innym co przyjdzie nam do głowy. W rezultacie zasypia dziecko, albo my, ale bajki z dzieciństwa pamiętamy przez całe życie. Okazuje się, że właśnie tuż przed zaśnięciem, $w$ stanie relaksu nasz mózg zmniejsza swoją aktywność do około 7-14 cykli fal alfa na sekunde, a tętno zwalnia do około 50/min i właśnie wtedy powstaja idealne warunki do nauki. Słuchanie opowiadania jest
więc naturalnym narzędziem uspokajania naszego mózgu i ciała wprowadzając je w stan relaksu, spokoju i braku zagrożenia. Dzieje się tak dlatego, że w trakcie stuchania jakiejś historii aktywności mózgu związane ze świadomością są wyhamowane, a aktywność przeniesiona jest na słuchanie i wyobrażanie sobie kolejnych scen i sytuacji, a także poszukiwanie wniosków i morału.

## Praktyczne porady

Po teoretycznym wprowadzeniu bogatym w przykłady i szczegółowe analizy, a także sporo przypisów przechodzimy do części praktycznej, którą również staram się poniżej streścić.
Jeśli już zdecydowaliśmy się na wykorzystanie opowiadań w naszych szkoleniach, musimy zrobić to z głową i jak ze wszystkim w życiu z umiarem, gdyż bardzo łatwo "przedobrzyć" i stworzyć szkolenie niemożliwe do strawienia. W tym miejscu autorka odwołuje sie do twórców NLP - Richard'a Bandlera i Johna Grindera i ich zasady dwóch pozycji, czyli
zwizualizowania sobie nas jako opowiadajacych i słuchających.

## Pozycja 1

Stoimy udając, że prowadzimy szkolenie, jednocześnie wyobrażając sobie, że siedzi przed nami publiczność. W trakcie tego ćwiczenia zadajemy sobie pytania - Co czuje?? Co widzę? Co słyszę? Jeśli uzyskamy już te informacje zastanawiamy się nad tym co możemy zmienić, zrobić lepiej i jakie działania podjać, żeby opowiadanie było ciekawsze.

## Pozycja 2

Teraz siadamy wygodnie w fotelu i obserwujemy salę wyobrażając sobie, że prowadzimy szkolenie. Ważne jest, aby faktycznie wyobrazić sobie siebie i innych uczestników stuchających opowiadania i jeszcze raz odpowiedzieć sobie na pytania: Co czuję? Co widzę? Co słyszę?

Jak każda inna umiejętność, w tym prowadzenie szkoleń (której jest dość trudne), opowiadanie wymaga ćwiczeń. Tylko wtedy wygląda jakby przychodziło bez wysiłku i naturalnie, a jednocześnie, jeśli używane rozsądnie, jest skutecznym narzędziem. Musimy jednak pamiętać o 2 pozycjach NLPerów i być świadomym tego, że nie mamy monopolu na opowiadanie i musimy reagować na to, co chcą powiedzieć nasi słuchacze. Ich opowiadania, zwłaszcza jeśli związane z określoną grupa zawodową moga nieść ze sobą dużo lepszy i skuteczniejszy przekaz, niż historia przygotowana przez nas. Jeżeli więc podczas szkolenia ktoś powie: "A u nas było takie zdarzenie..." lub w inny sposób będzie chciał właczyć się ze swoim przykładem pozwólmy na to. Takie działanie nie tylko osadzi szkolenie jeszcze bardziej w realiach danej grupy odbiorców, ale włączy ich we własny proces uczenia się i zapewne doda element radości. Skutek - lepsze efekty szkolenia.
Powtarzając jak mantrę ostrzeżenie o konieczności przemyślanego korzystania
z historii autorka przedstawia nastepujące zalecenia (skrócone do checklist-y) w kwestii doboru opowiadania do konkretnej sytuacji edukacyjnej:

1. Co chce osiagnać poprzez zastosowanie konkretnej historii w szkoleniu:

- inspiracja,
- edukowanie na przykładzie,
- zobrazowanie sytuacji,
- stymulowanie kreatywności,
- zrelaksowanie uczestników.

2. Czy opowiadanie historii pasuje do tematu szkolenia i kultury organizacyjnej?
3. Czy opowiadanie może urazić kogokolwiek w grupie?
4. Jaka historyjka będzie najodpowiedniejsza?

- osobista anegdota,
- historyjka zakorzeniona w danej kulturze,
- bajka,
- dowcip,
- mit korporacyjny,
- legenda miejska (urban legend).

5. Jaką informację chcę przekazać poprzez opowiadanie?
6. Czy przenośnie, których chce użyć są
oczywiste, jasne i nie ma możliwości błędnej interpretacji?
7. Jakich dodatkowych elementów można użyć w celu wizualizacji opowiadania?
8. Jakiej reakcji oczekujesz?
9. Kiedy dokładnie będzie czas na opowiadanie? Aby nie zdradzać wszystkich szczegółów książki, napiszę tylko, że reszta stanowi w zasadzie ściage, jak zaplanować szkolenie włączając opowiadania oraz cała, dość długa listę opowiadań, gotowych do wykorzystania.

## Schemat tworzenia kursow online

W celu stworzenia kursu lub pojedynczej lekcji odpowiadającej standardom tworzenia należy zorganizować go według określonych zaleceń. Spełnienie opisanych wymagań pozwala na przygotowanie materiałów o wysokiej jakości.
Tworzony materiał powinien być zorganizowany według nastepującego
schematu: 1. Syllabus - zawierający informacje o :

- strukturze treści dydaktycznej
- formach interaktywności
- dostępie do materiałów
- wymaganiach sprzętowych i programowych

2. Właściwa treść lekcji składajacej sie na kurs składająca się z:

- wstępu będącego wprowadzeniem do treści lekcji, który powinien zawierać cel dydaktyczny lekcji, opis jej struktury i zagadnień, których znajomość konieczna jest do zrozumienia zasadniczej treści (ewentualne odnośniki do innych materiałów), a ponadto opis merytoryczny
- treści zasadniczej skonstruowanej w sposób czytelny, podzielonej na małe fragmenty i zilustrowanej przykładami
- podsumowania służącego przypomnieniu zadanego we wstępnie celu dydaktycznego i powtórzeniu kluczowych zagadnień omówionych wcześniej
- części kontrolnej, która umożliwi samodzielne sprawdzenie nabytej wiedzy za pomoca interaktywnych testów i zadań, a jednocześnie
pozwoli autorowi określić skuteczność edukacyjną dodatkowo pojawić się moga, ale nie jest to konieczne we wszystkich przypadkach
- zagadnienia problemowe np. otwarte pytania, analiza szczególnych przypadków, zadania problemowe, które umożliwią prace studenta z prowadzącym i innymi studentami. Zrealizowane może to być np. w postaci forum dyskusyjnego
- dodatkowe zasoby stanowią część zamykającą materiał lekcji , składają się na nie pliki z dodatkowymi materiałami do pobrania np. materaiły audio i video, arkusze kalkulacyjne, pliki pdf.

Sposób organizowania treści
W celu własciwego zorganizowania treści należy przygotować strukturę wzorując sie na poniższym przykadzie:
Przykładowy przedmiot

- Nazwa przedmiotu
- Cel i krótki opis
- Czas potrzebny na przejście całego kursu
- Informacja o charakterze materiału
- Spis pojeć wraz z definicjami
- Zalecana literatura i dodatkowe pomoce dydaktyczne
- Informacje kontaktowe o autorach i osobach zarządzających kursami
- Informacje dodatkowe związane z daną lekcja

Lekcja musi być zorganizowana w moduly
Spis (Menu)
Segment 1 (nazwa)
Segment 2 (nazwa)
Moduł 2.1 (nazwa)
Podmoduł 2.1.1 (nazwa)
Podmoduł 2.1.2 (nazwa)
...
....

## Segment n (nazwa)

Projektowanie kursów on-line przebiega od analizy i określenia wymagań, przez projektowanie i wdrożenie, aż do ewolucji skutkującej aktualizacjami materiałów dydaktycznych.
Proces przygotowania materiałów dydaktycznych przebiega w następującej formie:
specyfikacja - na tym etapie następuje określenie i ustalenie wymagań które musi spełniać kurs, lub jego elementy projektowanie - ustalenie ogólnej architektury, wymagań dla poszczególnych jego składowych implementacja - realizacja ustalonej architektury poprzez implementacje składowych (modułów) i połączeń między nimi. integracja - zintegrowanie poszczególnych składowych w jedną strukturę i testowanie jej ewolucja - uruchomienie kursu, usuwanie wykrytych podczas jego używania błędów, rozszerzanie i ewentualne aktualizacje

## Wireframe'y w elearningu

Wireframe' czyli tlumacząc na jezzyk polski projekt szkieletowy to przy projektowaniu stron internetowych, czy aplikacji internetowych wymagany, jeden $z$ końcowych etapów projektowania.
Projekty szkieletowe sa bardzo popularne,
ponieważ łatwo je przygotować np. na papierze, a $w$ sposób obrazowy prezentuja zleceniodawcom, czy współpracownikom nasz pomysł na projekt.
Wireframe to oczywiście prototyp i udawanie funkcjonalności aplikacji elearningowej czy kursu, po to, aby zastanowić się nad poszczególnymi funkcjami i projektem interakcji nim zlecimy grafikowi prace nad finalnym produktem.
Dla mnie osobiście projektowanie wireframe'ów od zawsze było sprawą naturalna z racji tego, że dość długo zajmowałem się projektowaniem stron internetowych kładac nacisk najpierw na to co strona ma robić, a potem jak ma wyglądać.
Osobiście jestem ogromnym zwolennikiem wprowadzania wireframe'ów do każdego projektu, w którym zleceniodawca ma otrzymać wizualnie i interaktywnie zaawansowany projekt. Przechodząc do e-learningu wireframe'y sa fantastycznym narzędziem, ponieważ jeszcze przed etapem tworzenia materiałów przez animatorów
i specjalistów od Flasha pozwalają skupić się na najważniejszych elementach.
Dla osoby zajmującej się projektowaniem szkoleń online, niczym dziwnym nie jest proces, w którym od otrzymania briefu do rozpoczęcia pracy nad produktem mija bardzo niewiele czasu spędzanego na projektowaniu. bardzo często projektowanie jest w ogóle pomijane, a twórcy żyją nadzieja, że szkolenie będzie ok, albo co gorsze uważają się za nieomylnych ekspertów, którzy niczego nie muszą projektować. Nie mniej jednak moim zdaniem planowanie i projektowanie jest ważniejsze od samej realizacji i tylko właściwe umiejscowienie w czasie i budżecie etapów projektowania i planowaniafunkcjonalności może zapewnić sukces.
Od czego więc zacząć projektowanie wireframeów?
Oczywiście od kartki papieru i czegoś do pisania, a poza tym należy:

1. Zaczać od środka kartki
2. Umieścić tam podstawową i główną funkcjonalność,
3. Nastepnie obudować ją koniecznymi elementami,
Jak ognia unikajmy przy tym:
4. Używania kolorów
5. Skupiania się na szczegółach
6. Wymyślania tekstów
7. Tworzeniu grafiki.

Taki projekt powinien oszczędzić nam sporo czasu i energii, oraz bardzo szybko udowodnić, czy faktycznie mamy pomysł na realizacje pomysłu, cz nie. Zakładam, że pomysł mamy, więc jeśli mamy podstawowe zdolności plastyczne możemy projekt zeskanować i dodając komentarz przesłać klientowi, albo pokazać kolegom do przedyskutowania (może faktycznie lepiej komuś przed wysłaniem to pokazać).
Co jeśli nie mamy zdolności plastycznych? Nic się nie dzieje! Oczywiście istnieje już cała seria programów specjalnie przeznaczonych do prototypowania, a wiele programów graficznych można do tego wykorzystać.
Po pierwsze lista dedykowanych, które moge polecić:

1. Axure,

## 2. Omnigraffle

3. Vision
oraz takie, które można wykorzystać
4. Flash
5. Fireworks
6. Illustrator
7. InDesign
8. Photoshop
9. Dreamweaver
problem jest taki, że niestety za wszystkie trzeba zapłacić, a do 1 trzeba jeszcze kupić sobie Mac'a.
A czy jest jakaś alternatywa, otóż jest. Jeden z moich faworytów, zwłaszcza dla tych, którzy lubią aplikacje online. Program nazywa się Balsamiq i dostępny pod adresem balsamiq.com daje podstawowe możliwości projektowania. Pełna wersja desktopowa kosztuje 79\$, ale do całkiem zaawansowanych projektów wystarczy wersja darmowa, albo nawet przeglądarkowa.

## Projektowanie szkoleń online ma sens

"Życie utrzymuje się i rozpada, zużywa, psuje i przepracowuje. Tworzy nowe konfiguracje bytów i obiektów przez codzienne praktyki: zawsze inne i te same jednocześnie..."[1], a projektowanie to jego rzeczywista i doceniona wartość.
W dzisiejszym świecie szybkich rozwiązań, metodologii agile, programowania ekstremalnego i rapid e-learningu możliwość projektowania i "marnowania czasu" na projektowanie, kreślenie setek pomysłów i twórczą destrukcje pomiędzy członkami zespołów, wydaje się być zajęciem dla szczęściarzy, albo hobbystów.
Tymczasem jednak, projektowanie w kontekście interakcji, a w szczególności projektowanie szkoleń online jest niezmiernie ważne i wbrew pozorom, przy właściwym podejściu, nie wpływa na wzrost kosztów.
Na początku rozważmy obecną sytuacje, w której ogromna ilość firm wdraża szkolenia online. Odpowiedzialni za to ludzie są już
świadomi jaka wiedza jest krytyczna dla ich organizacji i jaki model realizacji szkoleń przyjąć. Pozostaje jednak kwestia dostarczenia treści, gdyż pomiędzy świadomą strategia, a wdrożonym rozwiązaniem bardzo często rozciaga się przepaść związana z tworzeniem medium - uczynienie informacji o dużym znaczeniu strategicznym dostępną dla właściwych osób we właściwym czasie,
a przecież tak reklamowany i sprzedawany jest e-learning, jest niełatwe.
Za to trudne zadanie zabrało się $w$ naszym kraju kilku mocnych graczy i ,"długi ogon" agencji interaktywnych, które posiadaja w swoich szeregach flash-developerów i managerów znajdujaccych rynkowe nisze. Okazało się, że przejście od tworzenia stron www do elearningu nie jest proste. Brak doświadczenia i kompetencji w zakresie psychologii kształcenia, pedagogiki w specyficznym kontekście edukacji przez internet powoduje, że stykamy się z ogromna ilością prezentacji zamienionych na „ekrany". W większości przypadków, jest to proste przeniesienie tradycyjnego wykładu na
prezentacje multimedialna, co skutkuje powielaniem znanych błędów i dokładaniem nowych. Dowiedziono, już dość dawno, że wykłady sa mało efektywnym sposobem nauczania - po 10 minutach mówienia tracimy około $35 \%$ osób skupiajacych uwage na tym co mówimy. Po kolejnych 15 minutach nie słucha nas już $75 \%$, co daje nam kilkanaście minut na początku i jeszcze kilka na końcu wykładu. W jego głównej części nie powinniśmy mówić nic ważnego. [2]
Sesja szkolenia online, będaca przerobiona prezentacją i trwająca 45 minut z interakcjami na poziomie "dalej" i „wstecz" powoduje, że użytkownicy nie cierpią e-learningu, bardziej niż szkoleń tradycyjnych, na których musieli siedzieć, że z nudą ,,przeklikują" się przez kolejne ekrany licząc, że trafią właściwą odpowiedź w quizie wielokrotnego wyboru, spiszą na kartkę i przekażą reszcie zespołu. Słabo się robi, kiedy okazuje się, że musimy po raz kolejny walczyć ze szkoleniem, w którym lektor czyta nudny tekst, uśmiechnięta pani pokazuje dziesiątki punktów prezentacji, a licznik „ekranów" osiaga liczbę znacznie
przekraczajacca ,złote gody". Jest to jak jazda pociagiem pocztowym: niewygodnie, jedna trasa, jedna prędkość, nie mamy wpływu na jej przebieg, ani nie wiemy w jakim miejscu się właściwie znajdujemy. A przeciez korzystanie z internetu i komputera jest zupełnie inne, nie ma nic wspólnego $z$ biernym siedzeniem w wagonie bez okien.

Na co dzień doświadczamy znieczulającego wnikania Internetu w nasze życia poszukujemy, piszemy, reagujemy, odpisujemy, odpowiadamy, oglądamy, oceniamy - jednym słowem, jesteśmy online. Sieć oplata naszą prace, hobby i znajomych, wymaga od nas interakcji i zaangażowania. Wirtualne społeczności, w których chcąc - nie chcac uczestniczymy, albo będziemy uczestniczyli, sa niesłychanie opiniotwórcze i absorbujace, a utrzymywanie kontaktów $z$ ludźmi proste. Wykorzystujac dostępne kanały informacyjne kontaktujemy się ze wszystkimi naraz i z każdym z osobna w tym samym czasie (mikroblogi), wykonujemy wiele zadań jednocześnie, mamy coraz więcej ekranów
podpiętych do komputera, a i tak zerkamy na telefon, czy ktoś nie napisał, albo sprawdzamy, czy w okolicy nie ma znajomych (foursquare).
Tę, dość dokładnie zobrazowana przepaść może wypełnić dobry projekt. Jednak, aby ten powstał potrzebne jest projektowanie. Jest to etap, w którym „dzieje się magia" przeznaczona jedynie dla osób pracujących w zespole. Projektowanie szkoleń online prawie w całości skupione jest na wyborze i tworzeniu zachowań, funkcji i informacji oraz na przedstawianiu ich użytkownikom, a następnie zbieraniu ich i zaczynaniu od nowa. Cel tych działań jest bardzo prosty, naukowo rzecz nazywając -chodzi o maksymalne obniżenie tarcia poznawczego, a praktycznie rzecz ujmując - sprawienie, by użytkownik nie czuł się jak idiota i mógł skupić się na nauce, a nie na zmaganiu się $z$ interfejsem.
Jeśli kiedykolwiek będziemy odpowiedzialni za tworzenie szkoleń online, musimy na swoje barki wziąćodpowiedzialność za ich skuteczność, a tym samym nie możemy godzić sie na akceptowanie złego działania. W świecie e-learningu, nie możemy być arogantami,
którzy wzruszając ramionami powiedzą: „To proste, tylko trzeba znać się na komputerach." Nie mamy prawa skazywać ludzi, którzy chca się uczyć, na alternatywę polegajacą na akceptowaniu tarcia poznawczego, albo na traktowanie szkoleń online jako zła koniecznego.
Podstawowa zasada, jest zrozumienie słowa „projektowanie". W swojej definicji jest ono zorientowane na użytkownika, a jeśli tak nie jest, to jest jakaś inną czynnościa, która nie powinna nas interesować. W kontekście technicznych rozwiązań dla nowoczesnej edukacji, projektowanie wymaga przede wszystkim współpracy. Synergicznej kolaboracji specjalistów z różnych dziedzin. Tylko i wyłącznie w takiej, poszerzonej pespektywie, analizując całość środowiska, oczekiwane rezultaty i konteksty występowania, można myśleć o skutecznym szkoleniu online.
Pedagogika, psychologia, ergonomia, użyteczność, kognitywistyka, socjologia korzystanie $z$ tych obszarów wiedzy i przeprowadzanie analiz $w$ ich zakresie
powinny być podstawa projektowania. Powinno się poświęcać możliwie dużo czasu i cierpliwości na badania $z$ ludźmi, zmniejszając dyskomfort uczącego się i skoncentrowanie się na nim, takim, jakim jest, ze wszystkimi wadami, zaletami, możliwościami i ograniczeniami. Jeśli w centrum naszego projektowania postawimy odbiorce, to ciężar uwagi zostanie przesunięty na funkcjonalność i użyteczność - dbałość żeby nie marnować jego czasu, oraz wygode korzystania $z$ narzędzia, także przez mniej zaawansowane technologicznie osoby.
Poznanie możliwie wielu aspektów szkoleń online i kontestów, w któryh mogą występować gwarantuje prawidłowe rozwiązanie problemu. W projektowaniu elearnigu należy zrozumieć jak ludzie myślą i jak się zachowuja, a także jak się uczą i co wpływa na końcowy kształt rozwiązania interaktywnego. Ponadto musimy być świadomi, że w wielu wypadkach nasz uczacy się jest sam na sam ze szkoleniem, co powinno spowodować przeniesienie ciężaru projektowania, z samej informacji na sposób jej komunikowania.

Praca projektowa jest więc świadomym działaniem na rzecz uniwersalnego systemu wartości, w którego centralnym punkcie znajduje się uczaçy człowiek. Jest to proces, którego można się nauczyć i którego można nauczać. Projektowanie należy rozpoczać od zrozumienia jego istoty, a następnie, przyjać punkt widzenia, w którym sprawdzamy jak nasze szkolenie jest odbierane w konkretnym kontekście i rzeczywistym świecie oraz jak na niego wpływa.
Sukces przyjdzie wtedy, kiedy się go będziemy najmniej spodziewali, ale warunkiem jego wystapienia jest poprzedzajaca go ciężka praca. Wszystkim zaczynającym przygodea z projektowaniem materiałów elearningowych radzę wziąć pierwotny pomysł dodać do niego dużo pracy, systematyczność, opinie innych, dużo entuzjazmu i wytrwałości, a następnie szkicować, szkicować i szkicować.

## Wzorce projektowe w e-learningu

Każdy kto programował na trochę bardziej zaawansowanym niż podstawowy poziomie na pewno słyszał o czymś takim jak wzorce projektowe. Sa to uniwersalne, sprawdzone w praktyce rozwiązania często pojawiajaccych się, powtarzalnych problemów projektowych. Podobnie jak w programowaniu, w którym projektowanie ma ogromne znaczenie, sytuacja ma się w e-learningu. Projektujac szkolenia online, w wielu wypadkach równiez musimy programować. Wymyśleć proces uczenia się, a następnie obudować go odpowiednimi materiałami.
Aby stać się dobrym projektantem szkoleń online należy pokonać okreslone etapy:

1. Nauczyć się reguł projektowania szkoleń. Nauczyć się sposobów na tworzenie szkoleń.
2. Nauczyć się narzędzi tworzenia materiałów multimedialnych, platform e-learningowych i narzędzi wspomagających (potrzebna może też być podstawowa wiedza z zakresu HTMLa). Wiedzieć, jakie są poszczególne elementy
kursu online, kiedy je zastosować i w jaki sposób zapewnić i poprawne działania. Nauczyć się popularnych schematów szkoleń online, ich zalet i wad oraz metod implementacji.
3. Nauczyć się wzorców, które sugeruja, w jaki sposób należy rozwiązywać dane problemy i w ten sposób pokonywać problemy, które mogą się pojawić przed nami w przyszłości.
Zakładam że pierwsze dwa etapy mamy już za soba i wyzwaniem jest nauczenie sie jak korzystać z wzorców projektowych. Rozpoczynając przygode z wzorcami projektowymi należy się zastanowić skąd się one wzięły. Otóż projektowanie zawsze kojarzy się z architekturą i właśnie w informatyce wzorce projektowe wzięły się z architektury. W swoim założeniu, pomimo tego, że się nie przyjęły, miały one ułatwić projektowanie budynków użyteczności publicznej, w których powtarzalność pewnych standardów i schematów jest bardzo duża.
Odnosząc się wprost do projektowania szkoleń podejście do projektowania z ich wykorzystaniem powoduje, że zamiast skupiać
się na tym jak działaja poszczególne moduły, zadania, $w$ abstrakcyjny sposób opisują działanie i zależności pomiędzy wspomnianymi elementami. Takie podejście pozwala wypracować standardy, które są pożądane zarówno przez samych projektantów, jak i osoby uczące się. Zastosowanie wzorców projektowych pozwala również na lepszą kontrolę nad tworzeniem materiałów szkoleniowych online, pomimo tego, że nie są one rozwiązaniem samym w sobie wprowadzają reguły i granice, których należy przestrzegać.
Wzorce projektowe moga przyspieszyć proces tworzenie materiałów szkoleniowych przez dostarczenie wypróbowanych rozwiązań dla problemów, które mogą nie być oczywiste na poczạtku procesu projektowego. Często zagadnienia te wiążą się z ewolucją oczekiwań względem projektowanego szkolenia: rozszerzeniem jego funkcjonalności, zmianą sposobu i formatu czy dostosowaniem do różnych klas użytkowników. Nie uwzględnienie ich na początku procesu rozwoju szkolenia powoduje często
konieczność gruntownego przebudowywania zaawansowanego lub gotowego już szkolenia. Wzorce oprócz tego, że pokazują nam w jaki sposób rozwiązać problem, spełniaja jeszcze jedną ważną funkcję. Dostarczają one wspólnego języka do komunikacji między członkami zespołu projektowego. Nadanie wzorcom nazw było doskonałym pomysłem. Dzięki temu posunięciu rozumiejac wzorce i powiązania między nimi jesteś $w$ stanie opisywać całe rozwiazzania posługujac się jezykiem wzorców projektowych.

## Moodle, rower i tarcie poznawcze Cooper'a

Bardzo lubię wybierać się na wieczorne wyjazdy rowerowe i bardzo cieszę się, że rower nie ma w sobie krzemu z pradem, nie ma żadnej elektronicznej części, nie mam licznika, gps-a itp. Nic nie muszę włączać, logować się
i czekać na uruchomienie. Niesamowicie mi się podoba to, że pochodzi on $z$ epoki przemysłowej.
Wsiadając na rower po prostu jade. Z trudniejszych rzeczy to przerzutki i hamulce, chociaż w sumie to też nie jest takie trudne. Jedyną bariera było nauczenie się utrzymywania równowagi, potem już z górki (chociaż to pierwsze też z górki). Wszystkie funkcje tego urządzenia (roweru) są przewidywalne i służą do tego, aby jechać. Po wczorajszej wycieczce usiadłem do komputera i zalogowałem się do moodle'a. Takiego czyściutkiego i świeżego i zacząłem się zastanawiać nad tym dlaczego on mi się nie podoba.
Na chwilę wyłączyłem swoje przyzwyczajenia i utarte ścieżki postępowania (jakby się tak dało) $z$ tym oprogramowaniem i zacząem analizować go z punktu widzenia osoby, która nigdy $z$ niego nie korzystała. Uruchamiam przeglądarkę i wpisuje adres platformy i... widzę ładne logo moodle i jestem w stanie zidentyfikować, że informacje pojawiały się będa $w$ trzech kolumnach, że nie jestem
zalogowany, że mogę się zalogować i że "Polski". Wczuwając się w rolę osoby, która widzi tee stronee po raz pierwszy jestem lekko sfrustrowany, gdyż kliknąłem w listę rozwijaną i wybrałem francuski, ot tak dla zabawy. Wykonałem czynność podobną do katapultowania się z odrzutowego samolotu, niewiele mogę już zrobić bo ni w ząb nie wiem co znaczy "Connextion". Podobna sytuacja spotkała mnie kiedyś przy zabawie telefonem komórkowym, właczyłem arabski i (po kilku godzinach) poszedłem do serwisu, żeby coś z tym zrobili. No dobrze, wróćmy do moodle'a, z racji, że osoba, w którą się wcielam ma niesamowitą motywacje do uczenia się online właśnie na platformie moodle i właśnie na takiej "golutkiej" to walczy dalej. Po kilku kliknięciach, pojawiających się nowych okienkach z francuskim tekstem wraca do punktu wyjścia wybierając jezyk polski. Teraz zaczynaja się poszukiwania tego jak się zalogować, nie jest to trudne, bo przecież w prawym górnym rogu jest przycisk zaloguj się, przed chwilą zwany "Connextion", czy jakoś tak.

Super! pojawił sie ekran logowania... ale co tu tyle rzeczy?!
"Powracasz na tę stronę www?" - przecież to miała być platforma a nie strona www, może jestem w zły miejscu, a poza tym nie powracam jestem tutaj pierwszy raz...
"Czy jesteś w tym serwisie po raz pierwszy?" no niby pierwszy, ale w serwisie, czy stronie www, nic nie wiem.
"Przyjmowanie cookies (ciasteczek) musi być włączone w Twojej przeglądarce" - no ciasteczka chętnie przyjmę...
...ale te wszystkie informacje nijak nie mówią mi co mam zrobić. Jestem tu po raz pierwszy i ciagle nie wiem jak się mam zachować. W końcu wpisuję nazwę użytkownika i hasło, przyciskam zaloguj i aż się przestraszyłem. Pusta strona po środku, a z boku ogromnych rozmiarów rozwijane menu, z którym nie wiem co mam zrobić. Pomyślałem sobie, że w tym momencie właśnie dałbym sobie jako przyszły użytkownik spokój, a przecież ja się miałem uczyć, miałem tam wejść i uruchomić kurs, przeczytać coś ciekawego, obejrzeć jakaś multimedialną prezentację i zapoznać się
z zadaniami, które dla mnie przygotowano. Miałem poddać się społecznemu konstrukcjonizmowi, czy jak mu tam... miałem się uczyć. A co dopiero jeśli loguję się jako administrator i widzę milion różnych opcji i tysiące miejsc, w które mogę kliknąć. Już w tym momencie nie jest to narzędzie, z którego korzysta się wygodnie, albo intuicyjnie, albo chociażby w jakiś sensowny sposób. Nie moge po prostu "wsiąść i jechać" w zamierzonym kierunku.
I tutaj właśnie wchodzi $w$ droge tarcie poznawcze, o którym pisał Alan Cooper. Mówiąc ładnie po angielsku "cognitive friction" to coś w stylu wysiłku jaki musimy ponieść w trakcie wykonywania jakiegoś zadania i który jest konieczny, aby to zadanie zakończyć. Jeśli zadanie jest proste, a wszystkie czynności wykonywane są niemal automatycznie, a interpretacje komunikatów są przewidywalne przez nasz umysł to tarcie poznawcze jest niskie. Niestety z większością aplikacji, nie tylko internetowych, jest tak, że ich wykorzystanie wymaga namysłu, tlumaczenia, sięgnięcia do podręcznika. Ich
tarcie poznawcze jest bardzo wysokie. Tarcie poznawcze, które przy moim codziennym korzystaniu z moodle'a nie jest bardzo wysokie, ale mimo wszystko... istnieje, a korzystam z niego niemalże codziennie od 5 lat. W wielu momentach korzystania pojawia się pewien opór, blokada i trudność wykorzystania.
Wracając ze świata wycieczki rowerowej, gdzie wszystko było proste i głównej mierze zależało od reakcji mózgu, przenoszę się do świata, gdzie współdziałanie z oprogramowaniem stawia opór i wymaga na mnie zastanowienia nad tym co robię, a czasami nawet przewidywania czynności, które będę robił w przyszłości, projektowania tego co będzie projektowane (taka troszkę rekurencja mi się wkradła). Utrudnia mi to prace, nie tylko z moodle'm ale z wieloma innymi aplikacjami, nie wspominajac o zaawansowanych narzędziach, takich jak chociażby Flash - to dopiero jest jazda, albo Word vs. OpenOffice Windows vs. Ubuntu vs. OSX huuura! (chociaż mimo wszystko moim "numero uno" jest Generator Wniosków Płatniczych - polecam do analizy wszystkim specjalistom od interakcji).

Z tego co mnie uczyli na fizyce, jak jest opór to się robi ciepło... więc wcale się nie dziwię osobom, które czerwienią się ze złości na samą myśl zrobienia czegoś przy użyciu komputera. ... a co z tymi biednymi, którzy mają się uczyć online, m-learning, e-learning, rapid elearning i cały alfabet -learning to w początkowym etapie nie nauka tego co mamy się uczyć, ale nauka narzędzia, czyli przecieranie ścieżki przez opór niewłaściwie stworzonych narzędzi. Mnóstwo ludzi "zmóżdża" się nad tym jak zwiększyć motywację uczących się online, jak zaprojektować dobre szkolenie, pedagogiki, dydaktyki i inne dziedziny analizuja, trawią i wypluwaja z siebie efektowne zestawienia porad "jak zaprojektować dobre szkolenie online" i bardzo dobrze, ale co z tego, jeśli to szkolenie znajduje się za wielkim murem aplikacji je udostępniającej ? Jeśli większym wysiłkiem jest dostanie się się pliku pdf niż samo zapoznanie się z jego treścią?
W tym miejscu należałoby się pochylić nad kwestią użyteczności platform e-learningowych. Użyteczności, która moim zdaniem jest kluczowa, bo im mniej czasu
użytkownik poświęci na dostanie się do określonych materiałów tym po pierwsze będzie mniej sfrustrowany, a po drugie więcej czasu spędzi na faktycznym uczeniu się (no chociaż na przeglądaniu materiałów szkoleniowych, czy pełnych wspaniałych interakcji ekranów :P). Warto zaprojektować nie tylko szkolenia, warto zaprojektować wygląd i interakcje w sposób możliwie przyjazny użytkownikowi. Warto skupić się nad użytecznością platformy online, bo przecież
prosty ekran logowania $w$ moodle może wyglądać na przykład tak :

## TECHNOLOGIA I STANDARDY

## Hosting dla elearningu

Hosting, techniczna bolączka osób piszących specyfikacje na potrzeby różnych projektów. Jak go wyspecyfikować, co uwzględnić?
Otóż wystarczą cztery proste kroki ki i kilka telefonów. Przede wszystkim zastanowić się trzeba jakie usługi planujemy uruchamiać w ramach platformy elearningowej.
Dzisiaj platforma to często zaawansowany system, który oferuje videokonferencje, narzędzia społecznościowe itd. itp. Polecam zrobić tak:

1. Oszacować ilość miejsca potrzebną na serwis, treści i bazę.
Ten parametr będzie pierwszym determinantem. Musisz przewidzieć ile treści będzie udostępniane, jaka jest szansa na przyrost miesięczny/roczny, żeby $z$ jednej strony nie przepłacić za SUPER-CORPORATE-CLOUD-NO-9 :), z którego nie wykorzystasz ani $5 \%$, a z drugiej strony, żeby tuż po wdrożeniu, albo jeszcze w trakcie nie okazało sié, że opcja Free to za mało. Warto też przewidzieć wzrost objętości bazy i jak zbierzesz do kupy te parametry to zostawić z 40\% luzu.
2. Oszacować miesięczny transfer.

Z punktu 1. dowiesz się ile masz treści, wiesz, że masz 120 użytkowników... planujesz jakiś poziom wykorzystania systemu, więc łatwo określisz ile gigabajtów transferu potrzebujesz. To będzie drugi parametr za który będziesz płacił.
3. Zadbać o właściwy dostęp administracyjny.

To bardzo ważne, żeby mieć możliwość łatwego zarządzania, tworzenia subdomen, edytowania ustawień i zabawy przeróżnymi
parametrami. Na początku to może nie ma wielkiego znaczenia, ale jeśli trzeba uruchamiać np. cron-a, konfigurować ustawienia, czy doinstalowywać usługi to dobre narzędzie okazuje się kluczowym parametrem. Ja korzystam z providera, który daje mi dostęp do PLESK-a i lepiej nie widzę. Warto więc pobawić się wersjami testowymi, które przeważnie dostaje się na 14 dni.
4. Poziom niezawodności i bezpieczeństwa... poniekąd SLA
No i tu w zależności od podejścia problem jest wielki, albo nie ma go wcale. Należy sobie odpowiedzieć na pytanie, czy Twój serwis elearningowy jest krytycznym elementem działania organizacji (np. udostępniasz szkolenia klientom), czy możesz sobie pozwolić na to, że czasem nie będzie coś działało.
5. Wsparcie techniczne i czas reakcji

Kolejny parametr, który pomimo zapewnień musisz sprawdzić sam. Obsługa klienta jest ważna, zwłaszcza jeśli planujesz rozwój. Wsparcie $24 \times 7$ kosztuje, ale jeśli po punkcie 4-tym wiesz jak ważny jest dla Ciebie elearning
to możesz określić jak ważne jest wsparcie techniczne.
Jeśli jednak uważasz, że te 5 punktów do za dużo... postaraj się o rozwiazzanie SaaS - czyli aplikacji działającej po stronie usługodawcy w $100 \%$, ale o tym następnym razem.

## Ile kosztuje wdrożenie moodle?

Takie pytanie pojawia sie tak często, jak często ktoś chciałby mieć platformę elearningowa, najlepiej taka, za którą nie trzeba płacić i żeby ktoś uruchomił ją za możliwie niewielkie pieniądze.
Otóż odpowiedź na to pytanie jest banalnie prosta. - Tyle ile zechcesz!

1. Za darmo

Koszt samego zainstalowania moodle jest żaden 15 min klikania "Dalej" i gotowe, ciężko to wycenić, ale powiedzmy, że można to zrobić za piwo (5-10zt).
Ale oczywiście apetyt rośnie w miarę jedzenia i tutaj pojawiają się pytania w stylu:
"Chciałbym, żeby był dostęp do mojej platformy nawet jak wyłączę komputer. Jak to zrobić?"
No i tutaj pojawiają się już pierwsze koszty.

## 2. Prawie za darmo

Pierwsze koszty zwiazzane są z hostingiem, który kosztuje. Ceny są dalej zależne od tego co chcemy uzyskać. Zaczynają się od niewielkich sum, rzędu $50-100$ zł za rok. Problem pojawiajaccy się w tym miejscu to bardzo często brak chęci... niekoniecznie wiedzy bo w tym wypadku trzeba już przesłać pliki na serwer i zainstalować jak w opcji 1.
Ale ale teraz to chcialibyśmy, żeby nasz moodle znajdował się pod adresem www.mójmoodle.pl i wtedy pojawią nam się koszty związane z rejestracją domeny, co w zasadzie też nie powinno specjalnie nadszarpnać naszego budżetu.
3. Coraz mniej za darmo

Zakładamy, że znajomy zainstalował nam moodle na serwerze oraz skonfigurował domene, itp. itd.
Mamy wspaniałe konto o loginie jeszcze wspanialszym admin i jesteśmy
wszechwładnym administratorem. Tylko, że...

- Nie wiemy jak całym moodle się posłużyć
- Nie wiemy jak zrobić szkolenie
- Nic nie wiemy

W tym momencie drogi są dwie:
Pierwsza - wchodzimy na moodle.org i prosimy o pomoc, spędzamy dość sporo czasu i uczymy się jak to robić.
Druga - korzystamy ze szkoleń, które powodują to samo co opcja pierwsza, tylko musimy zapłacić za to około $1000 \mathrm{zł}$ (chyba, że dopłaci nam Unia).

Niestety droga per aspera nie kończy się bo najprawdopodobniej będziemy mieli problem z tłumaczeniem, nie działa nam backup kursów, to znaczy "chyba działa", chcielibyśmy, żeby nasza platforma nie wyglądała tak jak wszystkie... i co z tym począć.
4. Opcja standardowa

Wybieramy opcje standardowa, w której ktoś zajmie się sprawami wszystkimi począwszy od 1. - 3. w zakresie podstawowym.

- zainstaluje,
- przetestuje
- poprawi
- przeszkoli jak używać

Opcja ta, zaczyna kształtować podstawowy budżet wdrożeń rozwiązań Open Source (nie tylko Moodle) i ceny kształtują się od kilku tysięcy do ... opcji kolejnych
5. Opcja standardowa +

Pojawia się najczęściej i związana jest z tym wszystkim co w p. 4, jednak dodatkowo doliczyć musimy koszty związane z przygotowaniem tzw. look\&feel w moodle, czyli jak kto woli skórki moodle, templatki moodle itp. i tutaj wyróżniamy znowu cały wachlarz cenowy związany z zakresem prac... Nie mniej jednak dolna bariera cenowa waha się na poziomie $2.000 \mathrm{zł}$, a w zasadzie nie ma górnej granicy, ponieważ wygląd moodle może wymagać zakupienia plików graficznych oraz zaawansowanych prac grafika oraz webdevelopera.
I w tym momencie stanęliśmy w miejscu, gdzie nie jesteśmy już w stanie określić górnej granicy kosztów wdrożenia.
6. Opcja - Moodle Tłumaczenie

Niestety nie mamy już górnej granicy cenowej
ale dodatkowe koszty wiążą się ze zmianą wyświetlanych tekstów za pomoca zmiany plików tłumaczeń, lub uruchomienie obsługi wielu języków.
Na tę opcję znowu nakładają się kolejne koszty, których górnej granicy nie jesteśmy w stanie określić, ponieważ języków na świecie jest dużo, a translację można wykonać dla każdego (pisanego).
7. Opcja - Moodle Rozszerzenia

Kolejna opcja, powodujaca zmierzanie w kierunku niemożności określenia kosztów.
8. Opcja - Co sobie wymyślisz

W opcji tej klient może zechcieć wszystko... bo w zasadzie z moodle można zrobić wszystko, zależy tylko za ile.

## Co to jest SCORM ?

SCORM to bardzo często nadużywany slogan ułatwiający sprzedaż szkoleń online. Specjaliści od strony technicznej elearningu
czytając specyfikacje "zgodności ze SCORM" płaczą wielokrotnie ze śmiechu.
Postaram się więc w możliwie prosty sposób przedstawić całą ideę tego standardu.
Jakieś 30 lat temu ludzie zaczęli wykorzystywać komputery do uczenia się. Na rynku pojawiło się coraz więcej firm dostarczajacych szkolenia w formie elektronicznej, ale okazało się, że firmy dostarczajace szkolenia nie są w stanie ich współdzielić, ani się nimi wymieniać. Kursy tworzone były w różnych technologiach i korzystały z różnych metod komunikacji. No i wtedy ktoś wymyślił sobie, że można wprowadzić jakieś regulacje, krótko mówiąc standard, no i wymyślili sobie SCORM.

## Idea

Nim przejdziemy do samego standardu popatrzmy na ideę komunikacji samej w sobie. Wyobraźmy sobie klase i to, że jesteśmy nauczycielem, na przyład historii, ale żaden z uczniów nie mówi po polsku, a do tego na tak kręcimy głowa, a na nie poruszamy nią
pionowo. No nie ma siły nie dogadamy się, bo brakuje nam pewnych założeń, np. że do komunikowania się z uczniami musimy używać wspólnego jezzyka.
SCORM można porównać do takiego zestawu założeń umożliwiających komunikowanie się treści szkoleniowej z systemem ją dostarczającym.
SCORM to w rzeczy samej zbiór standardów technicznych związanych z produktami elearningowymi. Generalnie rzecz biorac SCORM stanowi zestaw wytycznych, które po wdrożeniu pozwolą na komunikację pomiędzy systemem obsługujacym szkolenie online, a samym szkoleniem. Dość dobra analogią wykorzystania SCORM-a jest płyta DVD.
SCORM to w rzeczy samej zbiór standardów technicznych zwiąanych z produktami elearningowymi.
Wyobraźmy sobie, że każda wytwórnia muzyczna, czy filmowa dostarcza szkolenia na swój własny, wygodny dla siebie sposób, a producenci odtwarzaczy robią to samo. Oglądanie filmów, czy słuchanie muzyki byłoby praktycznie niemożliwe, lub bardzo
bardzo trudne, na szczęście (wojny standardów VHS i Betacam możemy sobie odpuścić) mamy standard płyty DVD i dopasowane do niego odtwarzacze. Oznacza to, że kupując płyte bez obaw możemy ją włożyć do swojego odtwarzacza i obejrzeć to co zostało na nią nagrane, możemy też płytę pożyczyć komuś/od kogoś nie obawiając się, że coś nie będzie działało.
Standard, zarówno płyty DVD, jak i SCORM pozwala:
treści utworzone jednym systemie stosować i wykorzystywać $z$ tą samą efektywnością w zupełnie innym - interoperacyjność,
udostępniać sobie treści, kopiować je i przenościć - dostępność,
korzystać z treści w różnych konfiguracjach i systemach, np. koncert na DVD możemy obejrzeć w samochodzie, przenośnym odtwarzaczu i kinie domowym,
na zdystansowanie się do szczegółów technologicznych na stosunkowo długi (jak na technologię) okres czasu, powiedzmy kilku lat, Podsumowując tę część SCORM sprawia, że szkolenie (płyta DVD) może "zagadać"
z platformą elearningową (odtwarzacz DVD) nie majac nic wspólnego $z$ samą treścią szkolenia i jakąkolwiek wartością metytoryczna, podejściem pedagogicznym itd. Ciagnąc porównanie - patrzạc na płytę DVD nie jesteśmy w stanie powiedzieć nic o filmie, który mamy obejrzeć.

Czy możemy zrobić SCORM sami?
Nie. SCORM jest opracowywany przez grupe naukowców sponsorowanych przez Departament Obrony Stanów Zjednoczonych, a występujących pod nazwą Advanced Distributed Learning. Często zamiast samego SCORM pojawia się więc ADL SCORM.

Co znaczy SCORM?
Jest to skrót od Sharable Content Object Reference Model. W celu łatwego zapamiettania możemy podzielić skrót na:

## $\mathrm{SC}|\mathrm{O}| \mathrm{RM}$

Sharable Content - treść, którą można współdzielić pomiędzy różnymi systemami, organizacjami i użytkownikami.

Object - to po prostu lekcja stanowiąca częśc składową większego kursu (coś jak rozdział w książce), która może posiadać specjalne reguły, np. musi być ukończona przed podjęciem kolejnych lekcji.
Reference Model - ponieważ ludzie tworzący SCOM nie wymyślili go od zera, ale bazowali na innych standardach, np. AICC. SCORM składa się więc $z$ zestawu wytycznych i standardów, które zostały zebrane w formie specyfikacji technicznych

Wracajac do przykładu nauczyciela SCORM jest jak dobry nauczyciel. Jeden i drugi maja plan lekcji, znają uczniów i mogą się z nimi komunikować. Śledzą postępy, wiedzą kiedy się ucziowie się uczą, a kiedy końcą szkolenie, kiedy zaliczaja egazmin, a kiedy musza go powtórzyć, a co ważniejsze mogą to robić w każdej szkole.

## Bardziej naukowo

Standard umożliwia współdzielenie treści dzięki wykorzystaniu wypracowanych metod
zdefiniowanych w ramach nastequjacych modeli:
The Content Model - zasoby dydaktyczne (tekst, grafika, dźwięk, strony HTML, klipy wideo i inne elementy, które moga zostać zaprezentowane przy użyciu przeglądarki WWW) stanowią tzw. Sharable Content Objects (SCO).
Content Aggregation - SCO podlegaja agregacji tworząc spójne złożone obiekty.
Content Packaging - tworzone są pakiety składające się z dwóch głównych części: tzw. manifestu opisującego zawartość pakietu, organizacje treści i zawartość pakietu oraz same pliki stanowiące treść dydaktyczna.
Główne cechy standardu SCORM to:
obiektowe podejście do tworzenia i dostarczania treści dydaktycznych; interoperacyjność obiektów szkoleniowych w ramach wielu środowisk nauczania;
wspomaganie wypracowywania różnorodnych strategii nauczania bazujaccych na stopniu zaawansowania użytkownika i jego postępów w nauce;
metody katalogowania poprzez opakowywanie
treści i strategii nauczania $w$ celu importu i eksportu;
metody oznaczania treści w celu ich łatwiejszego wyszukiwania.

## SCORM aspekty biznesowe

Druga część aspektów biznesowych SCORM-a przyszła mi z ogromnym trudem. Pomimo tego, że sprawa jest interesująca ciężko się o tym pisze. Prawdziwą wartością pakietów SCORM jest rozwinięcie ich ponad minimalną zgodność z systemami LMS i uzyskanie prawdziwej interoperacyjności.

Jeśli dokładnie przeanalizujemy dokumentacje SCORM okaże się, że daje ona nam dużo szersze możliwości niż to co normalnie oferuja systemy LMS. Okazuje się bowiem, że twórcy tych systemów w wielu wypadkach poszli po najniższej linii oporu i wspieraja jedynie niewielka część standardu. Aby uzyskać
prawdziwą interoperacyjność przy wykorzystaniu SCORM'a należy już na etapie projektowania zastanowić się jakie możliwości daje sam standard.

## Korzyści biznesowe

Z perspektywy biznesowej, standardy sa efektywne i korzystne, gdyż pozwalaja na dokładne określenie zakresó działań. Dobrymi przykładami mogą tu być np. 801.11 dla sieci WiFi, czy HTML dla stron internetowych. Dzięki tym standardom możliwy był rozkwit tych technologii i szerokie ich stosowanie.Takie same korzyści może przynieść powszechne wykorzystanie standardów w elearningu. Generalnie rzecz biorąc, właściwa aplikacja SCORM pozwoli na zwiększenie efektywności dostarczania szkoleń online, obniży koszty utrzymania i zmniejszy ryzyko niepowodzeń wdrożeniowych, co bardzo pozytywnie wpływa na ROI.

## Zwiększenie efektywności

Do świata biznesu temat ten nie wnosi nic nowego, ale $z$ punktu widzenia osób tworzących szkolenia online nie jest wcale takie oczywiste. Zwiększenie efektywności tworzenia szkoleń online jest w wielu wypadkach bardzo ciężkie, bo są to procesy długotrwałe i wymagajace zaangażowanie wielu osób. Zastosowanie SCORM-a jest hackowaniem procesu poprzez:

- Wielokrotne wykorzystanie modułów - treść dla różnych odbiorców wytwarzamy raz, a następnie bazując na modułowej budowie dostarczamy ją różnym odbiorcom układając z pakietu dedykowane ścieżki szkoleniowe.
- Współdzielenie treści pomiędzy różnymi systemami. Zastosowanie SCORM-a pozwala na przenoszenie treści pomiędzy systemami LMS bez konieczności podejmowania specjalnych działań. Jeśli więc dostarczasz szkolenia możesz być pewny, że zaadaptowanie tego standardu sprawi, że oszczędzisz czas na implementacje.
- Obniżenie kosztów utrzymania i tworzenia
szkoleń wewnątrz organizacji. Jeśli do procesu tworzenia i udostępniania szkoleń online włączymy także narzędzia, dzięki, którym treści szkoleniowe będá mogły być tworzone przez pracowników istnieje duża szansa, że stworzymy niskim kosztem całkiem spore repozytorium
- Maksymalizacja zwrotu z inwestycji w technologię - ponieważ treści opracowane w standardzie SCORM moga być wykorzystywane niezależnie od oprogramowania znajdującego się po stronie serwera szkolenia moga być sprzedawane/kupowane jako pakiety własnościowe.
- Szybsze szkolenie osób tworzących szkolenia
- Możliwość łatwej adaptacji najlepszych praktyk


## Pomysl za free

W zasadzie rok temu, bo jeszcze w grudniu 2010 doświadczyłem ciekawego zbiegu okoliczności. Zostałem poproszony
o rozwiązanie, jak to określił, wtedy jeszcze potencjalny, zleceniodawca - prostego problemu i po ostatnim ze spotkań przeczytałem list otwarty do Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego opublikowany w magazynie 2+3D.
Problemy należące go grupy prostych zwykle oznaczają sytuacje, w których ktoś inny sobie nie poradzil, instytucja nie radzi sobie sama, albo co najlepsze budżet to jedynie młodzieńczy sen świnki skarbonki śpiącej w biurku dyrektora finansowego. Tym razem też się tak stało, a prosty problem łączył w sobie dwa $z$ powyżej wymienionych parametrów, co niestety okazało się dużo później.
Wspomniana instytucja rozumiała rozwiązanie problemu, jako przeprojektowanie LMS-a, tak aby mogli $z$ niej korzystać użytkownicy wchodzacy lub wychodzący $z$ hali produkcyjnej. Projekt wydał mi się ciekawy, więc nauczony poprzednimi doświadczeniami poinformowałem instytucję, że mam pomysł jak rozwiązać ich problem, ale że powinniśmy przed rozpoczęciem prac dopetnić formalności
zamykających się w umowie i zaliczce na wykonanie wstępnego projektu.
Okazało się, że moje myślenie jest bardzo błędne i w zasadzie, z powodu ograniczeń budżetowych, zaprojektować rozwiązanie mam nieodpłatnie, a jeśli się spodoba to podpiszemy umowę na realizację i wdrożenie. Niestety po dość intensywnej wymianie maili i kilku spotkaniach nie doszliśmy do porozumienia i właśnie wtedy przeczytałem wspomniany list, który mógłby stać się obowiązkową lektura dla wszystkich zlecajacych projektowanie czegokolwiek:
"Zgodnie z opartym na standardach międzynarodowych Kodeksem postępowania projektanta (...) Projektant nie wykonuje za darmo projektów wstępnych. Koncepcja wstępna jest najbardziej kreatywną częścią procesu projektowego. Pomysł, nawet niedopracowany pod względem estetycznym lub konstrukcyjnym stanowić może o wartości całego projektu.
Coraz częściej zdarza się, że firmy komercyjne zwracaja się do kilku projektantów z propozycją bezpłatnego wykonania koncepcji
wstępnej. Nagrodą za to jest obietnica otrzymania zlecenia. Jest to zjawisko bardzo niekorzystne dla rynku prac projektowych. Z jednej strony naraża projektantów na ryzyko wykonania pracy za darmo, z drugiej strony może być formą darmowego pozyskiwania pomysłów, które w przetworzonej formie moga być wykorzystywane bez wiedzy autorów."
Generalnie rzecz biorąc nie można dać się wykorzystywać i oszukiwać. Pomimo tego, że zwykło się mówić, że pomysł jest warty zero złotych, to pomysł zmaterializowany w formie projektu warty jest czasami bardzo dużo. Wszystkim, którzy zamierzają stosować praktykę zbierania pomysłów i późniejszej realizacji ich własnymi siłami życzę powodzenia i spróbowania tego samego np. budujac dom.

## Monster Garage w E-learningu

Zarządzanie projektem e-learningowym jest sprawą trudną z racji specyfiki projektu. Jest to po części sprawa informatyczna, po części
graficzna, a ogromne znaczenie ma architektura informacji i osiagnięcie celów edukacyjnych przy zastosowaniu odpowiedniej metodyki. Z artykułu tego dowiesz się jakich zasad należy przestrzegać i co spowoduje, że zakończysz projekt uzyskujac edukacyjne dzieło sztuki.

## Wprowadzenie

Czy widziałeś kidykolwiek program Monster Garage na kanale Discovery? Jeśli nie to najpierw obejrzyj co się tam dzieje, a potem przeczytaj resztę.
Prezenter Jessy James wybiera co program zespół, który przerabia jakiś stary samochód i to w sposób, który na prawdę zadziwia pod koniec programu, ale co to ma wspólnego z e-learningiem...
Im chłopiec większy, tym ma droższe zabawki W ostatnim odcinku, jaki udało mi się obejrzeć, bohaterowie tegoż programu przerobili
legendarnego DeLorean'a znanego przede wszystkim z "Powrotu do przyszłości", w poduszkowiec - coś niesamowitego.
Skłoniło mnie to do przemyśleń na temat podejścia prowadzącego do projektowania samochodów, które w każdym odcinku prowadzą do sukcesu.

## Cele Projektu

Każdy odcinek zaczyna się od szkicu wymarzonej maszyny i opisu tego jak Jesse wyobraża sobie, żeby ona działała. Tak samo jak Jesse manager projektu e-learningowego powinien potrafic wyrazić to, czego oczekuje, powinien przygotować szkic (tak, czesto przygotowuje takie szkice na papierze, w ruch idą kredki, flamastry i ołówek) i własną wizje tego jak ma wyglądać etap końcowy.
Jeśli będac managerem nie potrafimy tego zrobić, powinniśmy dokładnie przemyśleć cały project, a zwłaszcza cele szkoleniowe jakie
chcemy osiagnąć.
Zasady Monster Garage są bardzo proste:

- Po zakończeniu samochód musi zadziwiać, ale ma być dopuszczony do ruchu.
- Zespół nie może wydać więcej niż 3,000 dolarór na czeşćci
- Jesse i zespół mają tylko 7 dni i 7 nocy na zbudowanie pojazdu.
Porównajmy to więc do zespołu tworzacego materiały szkoleniowe...
Czy w zespole, którym się zajmujesz zasady są tak samo jasne, czy wszyscy wiedza, jaki jest termin, ile mogą wydać i jakich zasad należy przestrzegać. Może warto obejrzeć jeden odcinek Monster Garage, aby ustalić priorytety, wizję i zasady postępowania.


## Komunikacja w zespole

| Kolejna | dobra | porada | dla | zarzadzania |  |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| projektem | e-learningowym | jest | to, | że |  |
| prowadzący | - | Jesse | nie | przyjmuje | do |

wiadomości słów, NIE, NIE DA SIE, NIE MOŻNA, nie uznaje narzekania. Niestety w wielu wypadkach funkcjonuje stwierdzenie : brak rezultatu + dobre usprawiedliwienie $=$ rezultat
I tutaj chciałbym odesłać was do postu Alexa Barszczewskiego: W życiu liczą się nie chęci, lecz rezultaty, który na brak rezultatu połacczony z dobrym usprawiedliwieniem, daje nam recepte w postaci pytań:
Jakie konkretne działania podjąłeś, aby osiagnąć (rezultat) mimo istnienia (przeszkoda)? albo
Jakie konkretne działania podjąłeś, aby usunać (przeszkoda) lub zminimalizować jej wpływ na osiagnieccie (rezultat)?
Identyczne pytania padaja $z$ ust prowadzącego MG...

## Planowanie

Każdy z projektów MG zaczyna się dniem planowania. Pomimo tego, że zespół ma bardzo ograniczony czas $7 \times 26$ godz. to cały dzień
przeznaczony jest na planowanie i omawianie szczegółów, właściwa praca zaczyna się później.
Jak często zdarzyło Ci się rozpoczać project ad hoc, bo miałeś za mało czasu, bo wydawał się prosty, bo przecież już tyle razy robiłem podobne rzeczy? Bazujacc na analogii do MG powinniśmy spedzić nawet $1 / 7$ czasu projektu właśnie na planowanie. Jeśli projekt jest stosunkowo krótki, załóżmy zamyka się w tygodniu roboczym, to poświęćmy $20 \%$ czasu (poniedziałek) na planowanie.
Dlaczego? Ponieważ tylko wtedy będziemy mogli w jasny i prosty sposób przełożyć nasze cele, na oczekiwania w stosunku do zespołu, będziemy mogli przeprowadzić dokładne badanie wymagań w porównaniu do możliwości wdrożenia, będziemy mieli czas, żeby jeszcze raz skontaktować się ze zleceniodawcą i omówić wątpliwości, które pojawily się na etapie szczegółowego analizowania sposobu wykonania projektu. Ponadto na tym etapie mamy szanse zaplanowania właściwej strategii przeprowadzenia projektu, a także
przewidywania, co stanie się gdy na przykład zabraknie nam jednego z pracowników, lub nastąpi awaria komputera... lub cokolwiek innego co nazwiemy ogólnie ryzykiem. Etap ten jest najważniejszy w całym procesie, gdyż jeśli zawalimy plan, plan zawali projekt, a taka sytuacja jest niedopuszczalna.

## Role

Podobnie jak maszyny w Monster Garage, projekty e-learningowe są stosunkowo duże, trudne w ogarnięciu I nieprzewidywalne. Wymagaja wielkiego wysiłku, dlatego też Jesse skompletował sobie dobry zespół pracowników, z których każdy zajmuje się inną działką i każdy jest w danej dziedzinie ekspertem. Są tam spwacze, mechanicy, tapicerzy, malarze itd. itp. Każdy z projektów Monster Garage musi zakończyć się przecież sukcesem.
Samochód musi zadziwiać, ale być w pełni funkcjonalny w miarę możliwości niezwodny. Identyczna sytuacja musi zaistnieć w projekcie
e-learningowym z racji tego, że jest to projekt łączący w sobie zarówno metodykę kształcenia, aspekty psychologii, realizacje celów edukacyjnych z jednej strony, a tworzenie oprogramowania, design, i usability z drugiej. W naszym zespole musimy dokonać dokładnego prodziału ról i odpowiedzialności, musimy również zdefiniować procesy.
Grupa edukacyjna analizuje informacje jakie mamy przekazać, I w sposób możliwie najprostszy stara się przetworzyć informacje np . tekstowe na odpowiednie moduły szkoleniowe, interakcje itp.Designerzy pracuja nad wyglądem kursu, tworząc layout wspierający proces uczenia się, ale będacy jednocześnie zgodny $z$ wymaganiami klienta, muszą oni także zaproponować wygląd elementów interakcyjnych i multimedialnych, a współpracując $z$ grupą edukacyjną zaproponować konkretne wymagania, które przekażą programistom. Ci z kolei muszą te wymagania, wizje i propozycje przełożyć na funkcjonalny kod i aplikację, po czym projektanci zabieraja się za składanie wszystkich elementów w funkcjonalne lekcje
dodajac to co dostali od wszystkich pozostałych. Końcowym etapem zawsze jest testowanie i porównanie rezultatu z założonym celem i wymaganiami, co przy dobrym planowaniu da zamierzony efekt, w określonym czasie, z małymi oszczędnościami w budżecie.
Funkcje, które przedstawiłem powyżej, są przykładowe i oczywiście nie funkcjonują dobrze $w$ każdym $z$ zespółów, jednak im dokładniej zdefiniujemy role, zadania i odpowiedzialność poszczególnych członków zespołu, tym lepiej. Kiedy w końcu złożymy wszystko „do kupy" nasze szkolenie może okazać się dziełem sztuki edukacyjnej.

## Sukces?

Pod koniec program nadchodzi chwila prawdy i pytania:

Czy silnik zapali?
Czy hamulec zadziała?

Czy nic nie nawali w trakcie?
Czy to jedzie i jak jedzie?
A pali gume?
Identycznie jest $z$ naszym projektem, w momencie, gdy jesteśmy już dumni, że projekt jest kompletny, nadchodzi moment zaimplementowania go na platformie e-learningowej i przeprowadzenie beta testów przez grupę e-uczniów.
Czy po zaimplementowaniu na platformie zadziała?
Jak wygląda w innej przeglądarce?
Co się stanie, gdy nie ma Flasha, albo Javy, albo czegośtam?
Czy da się złamać test?
... itp. itd.
Kiedy odpowiemy sobie na te wszystkie pytania, i okaże się, że faktycznie szkolenie on-line spełnia nasze wszystkie wymagania możemy mówić o sukcesie i zadzwonić do Jesse James'a z podziękowaniami za inspiracje w zarządzaniu projektem szkoleniowym.

## HTML5, Flash i eLearning

eLearning jest nieodzownie związany z technologia, a ona ma to do siebie, że jedynym stałym parametrem jest dla niej zmiana. Nauczanie przez internet bazuje w tej chwili w głównej mierze na dwóch technologiach (plus elementach z nimi powiązanych) HTML i Flash.
Obydwie bardzo ściśle ze soba wspólpracuja, ale HTML ewoluuje do wersji HTML5, co w połączeniu z CSS3 i nowymi przegladarkami ma zostać rozwiązaniem zastępujacym technologię Flash. Czy tak się stanie trudno powiedzieć, nie mniej jednak na fali rozwiązań Apple, które nie wspierają technologii Flash można wnioskować, że tak się może stać.
Ponieważ sporo czasu spędzam korzystając z Flash'a, czy Flex'a z tyłu głowy pojawiła się lista za i przeciw.

## HTML5

HTML5 i CSS3 jako nowe technologie sa jeszcze niedojrzałe i będa potrzebowały bardzo
dużo czasu na stanie się powszechnie stosowanymi technologiami. Nowy html jest rozwiązaniem skomplikowanym i prace nad pełną specyfikacją standardu trwać maja do roku 2022 (podobno), a to trochę długo. HTML5 jest aktualnie mapa drogowa pokazująca jak będzie się rozwijała sieć, a zwłaszcza rozwój podstawowych sposobów interakcji, takich jak video, grafika i jej przekształcenia, odtwarzanie dźwięku, czy podstawowa obsługa grafiki trójwymiarowej. Z punktu widzenia edukacji online może się to okazać bardzo interesujące, zwłaszcza że moim zdaniem większość wymagań stawianych przez użytkowników uczących się online jest już w tej chwili możliwa do spełnienia dzięki HTML4 i Ajax-owi. Oprócz tego kilka serwisów internetowych (youtube) już korzysta z możliwości nowego html-a udostępniajac pliki video, które obsługiwane są przez najnowsze wersje przeglądarek.
To tyle na temat nowego HTML, bo to co będzie w 2022 jest ciężkie do przewidzenia, a dzisiaj efektywnie wspierana jest jedynie mała część nowych możliwości co
w zestawieniu $z$ technologia Flash daje znikome możliwości, a nawet nie zbliża się do aktualnego potencjału ActionScript 3.0 (nie mówiąc o Javie). Na przykład Google, który jako innowator technologii i aplikacji internetowych zaczyna wprowadzać HTML5 ciaggle wykorzystuje możliwości technologii Flash w aplikacjach takich jak Google Maps(streetview) czy GMail (upload plików). Oprócz tego wszystkie serwisy udostępniające video, gry online (np. omgpop), facebook, myspace, last.fm i wiele wiele innych, które, chociażby z racji tego, że działają efektywnie nie specjalnie szybko powinny mieć ochotę na zrezygnowanie $z$ tej technologii.

## Flash

Co do Flash'a, to pomimo tego, że wielu ludzi go nie lubi, to ma opinię (długa) bycia lekkim, szybkim, w miare bezpiecznym i dającym szerokie możliwości, a także powszechnym (wystepujacym w 98\% maszyn) rozwiązaniem, które w miarę upływu czasu nabiera rozpędu i daje nadzieje na to, że nie zniknie szybko
z rynku tak jak np. applety Java, niegdyś bardzo popularne, czy ActiveX lub WPF. Oczywiście nie oznacza to, że Flash jest rozwiązaniem idealnym, nie mniej jednak trochę jest z nim jak z kapitalizmem, nie jest najlepszy, ale nikt jeszcze nic lepszego nie wymyślił, zwłaszcza w momencie, kiedy potrzebujemy zaawansowanych interakcji, bardzo zaawansowa
W opozycji do HTML5 stoi nie tylko flash, ale różne aplikacje i widgety określane mianem RIA. Na horyzoncie pluginów do stron www stoja jeszcze technologie Java i Silverlight Microsoftu. Oczywiście wpływają one również na flash'a ale stoja po tej samej stronie barykady i BTW nie są dostępne w iPhone.

## eLearning

W elearningu dobrodziejstwa, które niesie ze sobą Flash wykorzystywane są już od dawna. Zachowanie wyglądu w różnych przegladarkach, wparcie technologii flash i przede wszystkim możliwość wdrażania zaawansowanych interakcji, animacji, plików
video, czy symulacji, a także obsługa sprzętu takiego jak kamery internetowe, co w połączeniu $z$ technologiami streamingu daje szerokie pole do tworzenie oprogramowania wideokonferencji.
Kolejnym aspektem są wymagania sprzętowe. Obojętne z jakiej technologii korzysta aplikacja wykorzystuje ona procesor i sprawa ma się tak, że im prostsza tym mniej zasobów potrzebuje, ale elearning wymaga coraz więcej interakcji, co prowadzi do większego wykorzystania procesorów, większej ilości pamięci i energii.
Podsumowując chciałbym jeszcze nadać temu rozmyślaniu troszkę realizmu w postaci tego, że należy się zastanowić, czy i jak przeciętne przedsiębiorstwo będzie wykorzystywało nowe technologie. Otóż nie będzie. Nowe możliwości Flash'a i błyszczące rozwiązania HTML5 będa potrzebowały czasu, a głównym problemem nie będzie brak możliwości sprzętowych, ale brak świadomości, doświadczenia i właściwych procesów, które pozwolą na wdrożenie takich rozwiązań. Oprócz tego brak właściwego zaangażowania firm dostarczających rozwiązania skutecznie zahamuje nowe technologie u drzwi korporacji.

## Co to jest standard EQF ?

Ogromną zaletą projektów międzynarodowych jest to, że uczestnicząc w nich uczymy się bardzo dużo od innych. Po pierwsze słuchając ich, a po drugie odnosząc się do ich rzeczywistości i poznając problemy, z którymi sami się zmagaja. Motywacją do zgromadzenia informacji na temat EQF było właśnie takie spotkanie.
Żeby zrozumieć czym jest EQF i po co powstało wyobraźmy sobie sytuacje, w której pracownik z Polski wyjeżdża za granicę. Jak w wielu wypadkach bywa pierwszą praca jaką podejmuje jest praca fizyczna i wtedy generalnie wiele dokumentów przy zatrudnianiu nie jest wymagane. Jeśli natomiast chcemy znaleźć np. pracę biurową potencjalny pracodawca zapewne zapyta nas o to jaka uczelnię skończyliśmy, czy jest ona ceniona. Dlatego też wymagana jest stworzenie systemu który zapewni uznawanie kwalifikacji w obrębie całej Unii Europejskiej.
Według planów w roku 2012 system ten będzie działał już w pełni. Aktualnie jednak mamy do dyspozycji EQF, czyli European Qualification

Framework, który na język polski tlumaczy się jakoeuropejskie ramy kwalifikacji. Podstawowym założeniem EQF-a jest dokładne określenie tzw. poziomów odniesienia, a następnie przyporządkowanie im poszczególnych etapów edukacji (formalnej, nieformalnej i pozaformalnej) i zrobytych kwalifikacji.
Możemy więc przyjąć definicje, że EQF to wspólny europejski systemem odniesienia, który powiąże krajowe systemy i ramy kwalifikacji różnych państw.
Z jednej strony system ten pozwoli na swobodniejsze przemieszczanie się pracowników, studentów i uczniów z drugiej stworzy ramy i wytyczne służące standaryzowaniu parametrów związanych z edukacją i kwalifikacjami. EQF ma być wprowadzany do każdego z krajów poprzez wyspecjalizowane instytucje (Europejskie Rady Kwalifikacji), które mają wspierać instytucje związane z edukacją i szkoleniami w porównywaniu systemów kwalifikacji i wdrażaniu udpowiednich standardów.
EQF jest również związany ściśle $z$ ideą uczenia się przez całe życie, a co za tym idzie
włączania w indywidualne opisy kwalifikacji wspomnianych wcześniej różnych form uczenia się. Obejmujacc całość kształcenia: szkolne, wyższe, zawodowe i osób dorosłych inicjatywa ta określa osiem poziomów obejmujących cały zakres poziomu kwalifikacji uzyskanych po zakończeniu kształcenia obowiązkowego do kwalifikacji przyznanych na najwyższych poziomach kształcenia akademickiego oraz związanego z praca zawodowa i doświadczeniem. Opisane poziomy można osiagnąć różnymi drogami, najważniejsze jest jednak to, że o przypisaniu do konkretnego poziomu świadczą efekty uczenia się. Efekty, które definiowane są pod katem wiedzy, umiejętności i kompetencji.
Nacisk przeniesiony jest z wkładu edukacyjnego, na to co konkretna osoba faktycznie wie i jest w stanie zrobić. Korzyści z tego płynące to głównie wspieranie lepszego dopasowania pomiędzy tym, czego potrzebuje rynek pracy, a tym co dają szkoły oraz instytucje edukacyjne. Ponadto takie podejście ułatwia kontrolę jakości i efektów edukacji pozaformalnej i nieformalne.

## Standard opisu szkoleń online Learning Object Metadata

E-learning jest obszarem, w którym zainteresowanie wprowadzeniem standardów jest bardzo duże. Szeroki wachlarz specyfikacji, standardów jest rozwijanych przez różne specjalistyczne organizacje, w których skład wchodzi IEEE. Działalność tej organizacji przyczyniła się do stworzenia standardu opisu obiektów uczących - LOM (ang. Learning Object Metadata). W tej serii wpisów przedstawione zostana założenia sposób opisu z wykorzystaniem LOM.
Prezentacje, nagrania, quizy, PDF-y, strony z tekstem są elementami wchodzącymi w skład całych kursów, a te z kolei składaja się na programy nauczania. Organizacje zajmujące się kształceniem na odległość, tworza, wykorzystują lub są w posiadaniu repozytoriów takich elementów (LO), które oprócz wykorzystania edukacyjnego muszą być przeszukiwane, katalogowane, a co ważniejsze współdzielone. Jeśli chcemy to zrobić wchodzimy w temat zwany interoperacyjnością
i wdrożenie jego koncepcyjnego schematu w praktyczną aplikację opisu LO.
Przechodząc do samego standardu służy on do opisu zasobów edukacyjnych, elektronicznych i tradycyjnych, niezależnie od ich języka, czy kontekstu w jakim będzie wykorzystany. Pozostałe cechy, które sprawiaja, że zasługuje na szczególną uwagę to:
-hierarchiczność
-rozszerzalność
-kategoryzacja LO (9 grup)
LOM opisuje obiekt uczacy korzystając z 9 kategorii:
General - ogólne informacja na temat obiektu uczącego
Lifecycle - historia i aktualny stan obiektu
Meta metadata - informacja na temat metadanych
Technical - wymagania i charakterystyka techniczna obiektu
Educational - charakterystyka pedagogiczna Rights - prawa autorskie i warunki korzystania Relation - zależności $z$ innymi obiektami uczącymi

Annotation - komentarz dotyczacy wykorzystania w edukacji
Classification - system klasyfikacji
do opisu każdego z 9 powyższych elementów używane są następujące typy danych:
LangString - ciąg znaków np „en", „Tytuł obiektu uczącego",
DateTime - data, np. data utworzenia : „1997-
07-16T19:20:30+01:00"
Duration - czas trwania (szacunkowy) : "PT1H30M"
CharacteristicString

## Undefined

Vocabulary - słownik służący określeniu list wartości dotyczacych LO, mogą być dostosowywane i edytowalne w celu przystosowania do indywidualnych potrzeb
Dla każdego elementu uczacego LOM specyfikuje nazwe, opis, przykładowe wartości, typy danych znajdujące się $w$ repozytorium i słowa kluczowe.

## NARZEDZIA

## Oprogramowanie do elearningu - mój warsztat

Często spotykam się z pytaniem z jakich narzędzi korzystam pracując przy elearningu. Pojawiaja się też pytania, które narzędzia są lepsze i dlaczego akurat je wybrałem.
W celu zaspokojenia ciekawości poniżej przedstawiam listę narzędzi, z których korzystam, włacznie z systemem operacyjnym i aplikacjami w internecie.
Pomimo tego, że już kiedyś na forum goldenline pojawiła się dyskusja na temat
narzedzi wykorzystywanych przez elearningowców chciałbym wrócić do tego tematu. Lista ułożona jest pod względem czasu jaki spędzam korzystają z poszczególnych aplikacji.
0. (Windows $7+$ Ubuntu) x Dropbox

Po tym jak przesiałem się z MacBook'a Pro na Windows XP muszę przyznać, że miałem chwile załamania i pierwsze dni pracy moge określić jako dramat powiązany z przekonaniem, że musze wrócić do pracy na Leopardzie. Żeby to zrobić musiałem zainwestować w komputer i cóż... pojawił się dylemat, czy chcę MacBooka, czy jednak nie specjalnie. Zacząłem analizować wszystkie za i przeciw. Zrobiłem to jednak tak, że ani cena ani efektywność pracy nie były początkowymi kryteriami wyboru. Ponieważ wiedziałem dobrze z jakich narzędzi korzystam i do czego potrzebuje komputera zacząłem polowanie, biorac poszczególne komputery do testowania. Chciałem zestawić cenę $z$ efektywnością. Pracowałem więc nad prawie identycznym zadaniem przez kilka dni na testowym MacBook'u i na testowym PeCecie. Rezultat:

HP Pavilion dv6 + tablet Wacom Intuos + pakiet oprogramowania Adobe w cenie niższej niż 17" MacBookPro o nieco gorszych parametrach, obniżenia ani wzrostu efektywności nie stwierdzono.

## 1. GMail

Serwis pocztowy od google, z którego korzystanie zajmuje mi najwięcej czasu. Pomimo tego, że staram się czytać większość maili korzystają $z$ telefonu i szybko je kategoryzować to GMail zajmuje pierwsze miejsce. Idealnym rozwiazaniem jest obsługa wielu kont i tagowanie. Po wdrożeniu (trwało to kilka miesięcy) polityki "zero Inbox", stosowaniu tagów i filtrów jest super. Obsługuje 5 kont mailowych i wiem gdzie, co jest.
2. Google Chrome / Firefox / okazjonalnie - IE Przeglądarki, które stosuje zamiennie. Drugie w kolejności intensywności wykorzystania poniekąd z racji tego, że dają mi możliwość korzystania z wielu aplikacji z tej listy. Chrome - szybki i sprawny. Firefox - bo mam FireBug'a i WebDeveloper Toolbar.
3. Adobe Photoshop CS4 extended

Tego narzędzia nie trzeba nikomu przedstawiać. Kombajn go grafiki wszelakiej (jak na moje potrzeby do $z$ wektorami też daje radę), który bardzo dobrze współpracuje z innymi produktami Adobe i bardzo dobrze współgra z tabletem. Moja praca z PS-em ogranicza się głównie do tworzenia storyboardów, małych poprawkach elementów graficznych, lub eksporcie do odpowiednich formatów, czy łączeniu warstw, które są potem przenoszone np. do Captivate'a, czy Flash'a. Pomimo tego, że narzędzie dość drogie, a i tablety nie należą do tanich możliwość bezpośredniego tworzenia storyboardów/scenariuszy na ekranie to duże usprawnienie pracy.
4. Notepad ++

Bo nie potrzebuje niczego więcej do pisania tekstów. Kolorowanie składni dla wielu języków jest. Wygląd można skonfigurować. Jak dla mnie super. Wykorzystuje go też do pisania np. tego wpisu, chociaż tęsknię za mac'owym OMMWriter'em.

## 5. Balsamiq

Narzędzie, o którym już kiedyś pisałem. Służy
głównie do prototypowania - tworzenia wireframe'ów. Jest proste, a przy tym wydajne. Co ciekawe eksportuje efekty pracy do PDF-ów w sposób, który można opisać jako: ile zakładek tyle stron. Sprawdza się to przy prezentacji proponowanego scenariusza wykorzystania.

## 6. TechSmith SnagIt

Robi głównie sceenshoty. Pozwala je edytować w podstawowym stopniu i eksportować np. do PowerPointa. Oprócz tego tani.
7. Adobe Captivate 4

Kolejne narzędzie, którego nie trzeba przedstawiać. Po pierwsze używam do konwersji powerpointa do prezentacji publikowanej online. Po drugie bardzo często stosuje jako wrapper do treści wyprodukowanej we Flashu. Ostatnia wersja współpracuje idealnie z Flashem, a jeszcze jak się troszkę zmodyfikuje domyślnego player'a jest bardzo miło.
8. Adobe Flash CS4

Pomimo tego, że chciałbym umieć zrobić w nim więcej, ciagle brakuje mi czasu na nauczenie się zaawansowanego programowania
w AS3.0. W związku z tym, głównie kompiluje, podglądam i czasami debaguje.
9. Microsoft PowerPoint 2007

Tak, korzystam $z$ tego narzędzia, chociaż pewnie nie przysporzy mi to wielu zwolenników i tak przerabiam ppt na swf jeśli jest taka potrzeba i tak nagrywam do tego audio. Dość oczywistym jest to co robię w tym narzędziu - przygotowuje prezentacje, które później są albo wykorzystywane w trakcie warsztatów, albo są czeş́cią webcastów. Oprócz tego jak już porysuje w PS-ie, czy Balsamiqu to wypada dodać do rysunków opis, a do tego PPT się nadaje, jak również do wytykania błędów - robisz screen w SnagIt dodajesz opis i wysyłasz, ot co.
10. TechSmith Camtasia 5

Tylko i wyłacznie do tego, żeby nagrywać to co dzieje się na ekranie i to dla tych, którzy wymagaja oprócz przekazu fajnych bajerów. Camtasia nagrywa screencast dużo bardziej efektownie niż Captivate, ale służy głównie do tego, jej opcje edycyjne są dość słabe.
11. Google Reader

Zamiast porannej prasówki reader. Ponad 200
kanałów sprawia, że codziennie czytam tylko niektóre kategorie, a inne świeca napisami +1000 , ale i na nie przyjdzie pora. Czasami zdarza mi się spędzić cały dzień na przeglądaniu archiwum jakiejś strony. Myślę, że RSS to jeden z najwygodniejszych sposobów publikowania informacji. Zaobserwowałem jednak, że ważne rzeczy warto oznaczyć gwiazdka, wydrukować, przeczytać i wpiąć w odpowiedni segregator.

## 12. Facebook

... bo nigdzie indziej nie dostanę odpowiedzi tak szybko.
13. WebEx

Sprytnie narzędzie do Webcastów. Raczej z przymusu niż z przekonania. Niemniej jednak skuteczne i w miarę intuicyjne.
14. Microsoft Word

Pomimo tego, że nie przekonuje mnie do korzystania z niego często, to czasami musze, głównie po to, żeby sformatować to, co napiszę w Notepadzie. Oczywiście otwieram to co dostane, specyfikacje, briefy itd. itp. Próbowałem przyzwyczaić się do OpenOffice

Writer'a, ale niestety różnice są dużo za duże, podobnie jak w Office na Mac'a - ani jednego, anie drugiego nie da się używać. I niech mnie marketingowcy przekonuja, jak Office to Windows.
15. ColorPix
...bo jako facet rozróżniam mniej kolorów, a kolory są ważne.
16. Remember the Milk
... z racji tego, że zapominam daty i terminy. Znam może 4 daty historyczne, w tym jedna to moje urodziny. Niestety (zwłaszcza dla mojej edukacji historycznej) mój mózg nie posiadł zdolności zapamiętywania dat i umiejscawiania ich w czasoprzestrzeni, tym bardziej łączenia serii cyfr z jakimiś wydarzeniami. RTM oprócz tego wspiera GTD, które usilnie wdrażam i które pozwala mi pisać np. tego posta. Podsumowujac - inaczej nie ogarnąbym tej kuwety.
Oczywiście mam na dysku mnóstwo mniejszych i większych programów, z których czasami korzystam, ale wychodzę z założenia, że jeśli o nich nie pamiętam, to nie maja specjalnie wielkiego znaczenia.

## Co to jest Webquest?

WebQuest to nowatorska metoda pracy z uczniami wykorzystująca technologie informacyjną. Celem podstawowym tej metody jest przedstawienie nowego sposobu pracy wykorzystującego elementy uczenia się zespołowego opartego na idei konstruktywizmu, czyli budowania własnej wiedzy $w$ oparciu $o$ Internet. Model poszukiwania wiedzy w oparciu o Internet nazwany WebQuest - został opracowany w 1995 roku przez Bernie Dodge'a i Toma Marcha, dwóch nauczycieli z San Diego State University w USA i od tego czasu stosuje go wiele szkól nie tylko w Stanach Zjednoczonych.

## Tworzenie webquestu - to latwiejsze, niż myślisz!

WebQuesty to prawdopodobnie najbardziej dyskutowane i najszerzej stosowane aktywnooeci szkolne wykorzystujace Internet. Co to są WebQuesty? Co sprawia, że są tak popularne? Jak używać i tworzyć - WebQuesty
w klasie? Świat Nauki bada te i inne pytania. "WebQuest" to, wg Bernie Dodge'a, twórcy koncepcji WebQuestu, aktywność zorientowana na dociekanie, w której większość lub całość informacji uzyskanych przez uczących się pochodzi z Internetu. WebQuesty powstaja, aby wydajnie spożytkować czas ucznia, aby bardziej skupić się na użyciu informacji niż na ich szukaniu oraz aby wspomóc myślenie ucznia na poziomie analizy, syntezy i oceny.

## Dlaczego webquesty?

"WebQuesty wykorzystuja teorię konstruktywizmu i są znakomitym narzędziem edukacyjnym"

- mówi Kenton Letkeman, twórca wielu znakomitych WebQuestów.
W przypadku wielu projektów badawczych uczniowie wchłaniają informacje i przenosza je na papier w jednym tylko celu, aby uzyskać dobrą ocenę. WebQuesty stawiaja przed uczniami zadania, które pozwalają im wykorzystać wyobraźnię oraz zastosować umiejętność rozwiązywania problemów.

Odpowiedzi nie są z góry założone i dlatego muszą być odkryte lub stworzone. Uczniowie muszą zastosować kreatywne myślenie oraz umiejętność rozwiązywania problemów, aby znaleźć rozwiązania stawianych problemów. WebQuesty są również znakomitym sposobem, aby zaangażować wyobraźnię uczniów oraz pozwolić im na poszukiwanie informacji w sposób przemyślany i kontrolowany. Komunikacja, praca w grupie, rozwiązywanie problemów, krytyczne i twórcze myślenie staja się o wiele ważniejsze w dzisiejszym świecie, niż zadawanie uczniom materiału do zapamiętania.
WebQuesty pozwalaja uczniom badać ważne kwestie i znajdować na nie własne odpowiedzi. Szczególnie dotyczy to kwestii kontrowersyjnych, takich jak zanieczyszczenie środowiska, hazard, czy nuklearne odpady, uczniowie muszą zrobić więcej, niż tylko zapamiętać informacje. Muszą je przetworzyć znaczeniowo i na podstawie faktów dojść do moralnych i etycznych wniosków.
Wymiar adaptacyjny, zdolność wprowadzania poprawek do programów edukacyjnych w celu
zaadaptowanie wielorakich potrzeb edukacyjnych uczniów, jest również ważną cechą charakterystyczną WebQuestów.
Przy pomocy WebQuestów, uczniowie niepełnosprawni, ze specjalnymi potrzebami, mogą mieć przydzieloną ważną rolę, która sprawi, iż poczują się częścią grupy. Natomiast uczniowie szczególnie zdolni, moga przeprowadzać bardziej zaawansowane badania i wykonywać zadania ponad wymagany poziom. Zainteresowanie, jakie tego typu projekty wzbudzaja, to już rzeczywistość, nie fantastyka!"

## Dobrze zaplanowany webquest

Mim Faro utalentowana i pełna zapału nauczycielka Mt. Penn Elementary Center w Pensylwanii niedawno stworzyła swój pierwszy WebQuest. Zgadza się ona z opinia, że WebQuesty to ekscytujące i cenne narzędzie uczenia. "Oczywiście niektóre WebQuesty są lepsze od innych" - dodaje.
"Dobrze zaplanowany WebQuest" - mówi dalej - zawiera przewodnik dla uczniów, twórczy
projekt końcowy z miejscem na dowolność oraz źródła informacji łącza, które pomoga odpowiedzieć na pytania oraz wzbogacą projekt. Dobry WebQuest jest zaprojektowany w ten sposób, aby uczniowie pracowali niezależnie, pozwalając nauczycielowi wspomagać proces uczenia się, a nie jedynie dysponować wiedzą.
Faro radzi nauczycielom rozważającym użycie WebQuestu w klasie, aby zawsze dokładnie sprawdzali WebQuesty, które nie sa ich własnymi produktami, aby upewni? się, że informacja jest adekwatna i linki czynne.
Oczywiście najlepsze WebQuesty, takie jak Traveling through the Solar System Faro, zapewniają adekwatność, ponieważ są skonstruowane zgodnie z programem szkolnym. "Jeżeli zamierzasz stworzy? WebQuest podpowiada Faro - przejrzyj już istniejace, biorąc pod uwage, co ci się w nich podoba, a co nie. A przede wszystkim, odważ się być twórczy!"

## Formula webquestu

WebQuesty wg stosujacych je nauczycieli, promuja myślenie wysokiego lotu, rozwijają umiejętność rozwiązywania problemów oraz umożliwiają bezbolesną integracje technologii z podstawami programowymi. A stworzenie WebQuestu jest łatwiejsze, niż myślisz! Jest wiele dostępnych stron, które przeprowadzą cię przez ten proces.
Jedną z najbardziej wyczerpujaccych jest strona WebQuest Page Bernie Dodge'a.
Zgodnie $z$ jego teoria, jest sześć cegiełek WebQuestu:

1. Wprowadzenie spełnia funkcję informujaca oraz motywująca uczniów.
2. Zadanie opisuje produkt konńcowy.
3. Proces wyjaśnia strategie, jakie uczeń ma zastosować, aby wykonać zadanie.
4. Źródło to strony internetowe, które uczeń wykorzysta, aby wykonać zadanie.
5. Ewaluacja ocenia rezultaty zadania.
6. Konkluzja podsumowuje zadanie i zachęca ucznia do refleksji na temat procesu i wyników zadania.

## Od czego zacząć?

Przed zaprojektowaniem WebQuestu, chcesz zapewne jakiegoś wzorca, który pomoże ci przejść przez ten proces. Pomocnymi może być kilka znakomitych WebQuestów, w tym Sample WebQuest Development ze szkoły w Południowej Karolinie, jak również Toma Marcha Prewriting Your WebQuest. Dostępne w Internecie są również WebQuest Templates Bernie Dodge'a oraz WebQuest Template Szkoły w Spartanburgu.

## Proces projektowania

Główne punkty to:

1. Temat.

Możliwe, że już zdecydowałeś się na temat związany z bieżącymi wydarzeniami lub z tym zakresem podstawy programowej, która jest niewystarczająco przedstawiona w istniejących podręcznikach. Jeżeli natomiast szukasz dopiero tematu, Tom March, współpracujący z Bernie Dodge'm nad pierwszymi

WebQuestami, proponuje rozpoczać "tam gdzie jesteś". Jeżeli jest zakres, w którym jesteś specjalista, coś, czego szczególnie lubisz uczyć lub znasz od podszewki, zacznij od tego. Można także przejrzeć Idea Machine Marcha, która podaje 50 wskazówek stworzonych w celu rozpoczęcia burzy mózgów.

## 2. Zadanie.

To według Dodge'a najważniejsza część WebQuestu. Jego WebQuest Taskonomy:
A Taxonomy of Tasks dostarcza jedenaście różnorodnych typów zadań, w tym dziennikarskie, rozwiązywanie tajemnicy, perswazja, wyrabianie opinii. Jeżeli i tu nic nie znajdziesz - nie znajdziesz gdzie indziej.
3. Proces.

W tej części zostana opisane role, które przyjmą uczniowie oraz kroki, jakie podejma, aby wykonać zadanie. Designing for Success dostarcza nie tylko Liste Projektów, ale również przyjacielską radę dla tych, którzy nie są wystarczająco kreatywni.

## 4. Źródła.

Określ dostępne źródła internetowe na wybrany przez ciebie temat za pomoca analizy haseł z nim związanych i użyj tej listy do szukania odpowiednich stron. Podczas szukania stwórz listę bieżących, odpowiednich również do wieku uczniów stron internetowych. Znakomitym źródłem dla poszukiwań jest Searching With Savvy: The Best Search Engines for Teachers and Students.
5. Ewaluacja.

Zgodnie z tym, co mówi Kenton Letkeman, tradycyjne techniki ewaluacyjne nie sa najlepszym sposobem oceniania rezultatów WebQuestów, ponieważ może się zdarzyć, że uczniowie nie uczą się tych samych treści. Powinny zatem powstać indywidualne tabele ewaluacyjne zgodne $z$ podstawami programowymi i będace jednocześnie zrozumiałe dla uczniów. Rubric for Evaluating WebQuests Dodge'a również dostarcza kryteriów do oceny WebQuestów realizowanych przez uczniów. WebQuest Evaluation Form Szkoły w Spartanburgu
z kolei pozwala na ocene wartości WebQuestu zanim uczniowie go rozpoczną.

## Narzędzie do Webquestu

27. listopada 2006 roku ukazala sie nowa wersja dodatku do przegladarki internetowej(Mozilla Firefox) ScrapBook. W wersji 1.2.0.7 zajmuje 229 kB i sluzy do zapisywania fragmentow, lub calych stron internetowych w odpowiedniej, zaproponowanej przez nas strukturze katalogowej.
Narzedzie to zasluguje na szczegolna uwage wszystkich osob ktore chca wykorzystac WebQuest jako narzedzie edukacyjne. jest bardzo proste w instalacji i jeszcze prostsze w obsludze.

## Dlaczego trzeba zarządzać projektem e-learningowym?

| Metodyka | zarządzania | projektem |
| :--- | :--- | ---: |
| e-learningowym | jest bardzo podobna do |  |
| zarządzania projektami w ogólności. |  |  |

Jak wiadomo niepowodzenia różnych projektów są powszechne, o jednych słychać, o innych nie, ale projekt źle zarzadzany nie ma szans na powodzenie, a ty bardziej projekt nie zarzązzany.
Najczestszymi niepowodzeniami projektów e-learningowych są:
niedostateczna waga przykładana do sprawdzania, czy projekt posiada sensowne i aktualne uzasadnienie, odpowiedź na pytania: "Dlaczego chcę realizować ten projekt?", "Dlaczego sądzę, że może się on udać?", "Dlaczego mogę poświęcić mu dużo pracy?", niedostateczna waga przykładana do jakości na wszystkich etapach projektu, zarówno na samym wstępie, gdy planuje się jego strukture, jak i w momencie realizacji,
niewystarczające zdefiniowanie wymagań jakie postawione są osobom, środkom i efektom projektu edukacyjnego, co powoduje dużą ilość nieporozumień wobec samego efektu projektu, brak komunikacji i porozumienia pomiędzy zlecajacym projekt, beneficjentami (uczniami, studentami, uczestnikami procesu edukacyjnego), a osobami związanymi
z projektem oraz ograniczona komunikacja wewnątrz zespolu projektowego,
brak określenia ról poszczególnych osób (zarządzających, metodyków, etc.),
niedokładne oszacowanie czasu i zasobów, z czego bardzo często wynika, że projekty są droższe i trwają dłużej, niż to początkowo zaplanowano, niewłaściwe koordynowanie
i planowanie wykorzystania zasobów (prowadzi do zmian harmonogramów),
nieprecyzyjny pomiar postępów i brak kontroli, powodujace nieujawnianie informacji na temat bieżącego stanu projektu, który okazuje się w momencie, kiedy jest już niemożliwy do skorygowania,
brak kontroli jakości powoduje, że wynikiem projektu jest rzecz, która odbiega od wstępnych oczekiwań.
Bez zarządzania projektem e-learningowym nie możemy zaplanować sobie sukcesu. Zleceniodawcy zapłaca więcej i otrzymają coś czego nie chcą dużo później. A dla nas jest to więcej niż niepowodzenie.
Dlatego też projekty edukacyjne jak wszystkie
inne muszą być zarządzane i to zarządzane metodycznie.
Dobra metodyka zarządzania projektem prowadzi go na każdym etapie za pośrednictwem pewnego, ustalonego z góry i wiadomego dla wszystkich zestawu kontrolowanych działań i prowadzi do osiagnięcia zamierzonego, określonego ściśle na etapie planowania efektu.
Podstawowymi zasadami dobrego zarządzania jest zwrócenie szczególnej uwagi na to, że:

1. Projekt jest procesem odbywajacym się w określonym czasie, posiada swój początek, koniec i wzystko co się w nim dzieje jest ściśle określone co do daty i czasu trwania.
2. Projekty muszą być zarządzane, aby zakończyły się sukcesem.
3. Aby osiagnać odpowiednie zaangażowanie w projekt wszyscy w nim uczestniczacy muszą znać zasady jego prowadzenia i wiedzieć dlaczego projekt jest potrzebny, co osiagnie się po jego realizacji, jak się osiagnie rezultat, jakie należy ponieść koszty itd.

## Szablon Webquestu

W jaki sposób zbudować szablon web-quest'u, który będzie można wykorzystać w zajęciach z uczniami/studentami? Poniższy post prezentuje strukturę webquestu.
Kontynuując serię postów na temat tego czym jest webquest, z czym się to je i od czego zacząć skupmy się na zaprojektowaniu struktury webquestu.
W ramach przypomnienia :
Definicja WebQuest
Webquest to działalność badawcza , w której większość lub wszystkie informacje wykorzystane przez ucznia pochodzą z Internetu. Webquest jest tak zaprojektowany, aby motywować badacza do twórczego wykorzystania informacji, a nie tylko wyszukania ich w sieci, oraz aby wspomagać jego myślenie na poziomie analizy , syntezy i ewaluacji.
Po pierwsze sami musimy wiedzieć co studenci/uczniowie mają się nauczyć w trakcie webquestu i w zadadzie to nazwiemy Wprowadzeniem. Napiszemy uczniowi czego
się nauczy podczas webquestu, powiemy mu dlaczego akurat wybraliśmy taką formę
Dobrze, ale wróćmy do samej struktury. Powinna być ona zorganizowana w następujący sposób:

1. Wprowadzenie.
2. Zadania.
3. Opis procesu pozyskiwania informacji.
4. Matryca ewaluacyjna.
5. Podsumowanie i wnioski.
6. Komentarze nauczyciela.
7. Zestawienie wykorzystanych odnośników. Ponieważ wiemy już jaka powinna być struktura możemy zastanowić się nad tym jakie informacje powinien zawierać każdy z tematów.

## Wprowadzenie do WebQuestu

Dokument ten w swojej pierwotnej formie powinien być zaprojektowany przez nauczyciela, który zdefiniuje problem / pytanie jakie będzie tematem webquestu. Nie mniej jednak rozdział ten będzie tworzony wraz z docelowa grupą uczestników.

Po wstępnym przedstawieniu tematu, zasygnalizowaniu problemów i wskazaniu ścieżki jaką uczniowie mają się poruszać we wprowadzeniu powinni oni stworzyć scenariusz poszukiwań informacji planujac jednocześnie sposób oceny informacji.
Początkowo może się to wydawać śmieszne, ale bardzo często wprowadzenia zaczynają się od słów: "... Wyobraź sobie, że jesteś detektywem w XV. wiecznej Polsce...", nie mniej jednak ma to posłużyć zaciekawieniu uczestnika i pobudzeniu go do dalszego działania mającego na celu odpowiedzenie na zadane pytanie będace tematem webquestu.

## Zadania

W tym rozdziale opisujemy dokładnie jaki powinien być wynik webquestu i jakie uczniowie powinni zrealizować zadania. Zadanie główne, lub kilka zadań muszą być przekazane w formie wymagającej aktywności, np. :

- rozwiąż zagadkę
- opisz problem
- zaprojektuj coś
- przeanalizuj strukturę
- zbierz opinie na temat i porównaj je z własnymi przemyśleniami
- znajdź dowody popierające ideę

Generalnie powinny to być aktywności, które będą wymuszały na uczestniku wyszukanie informacji w sieci, przeanalizowanie ich i wygenerowanie podsumowania, a pogrupować możemy je następująco:
zadanie sprawozdawcze/raport z badań zestawienie danych
zadanie twórcze
zadanie dziennikarskie
projekt/ plan
zadanie analityczne
Należy jednak zwrócić uwage, aby nie wypisywać tutaj kroków jakie należy podjać w celu zrealizowania zadania, ponieważ opiszemy to w kroku :

## Opis procesu pozyskiwania informacji

W kroku tym powinniśmy zawrzeć głównie szczegółowy opis kolejnych kroków
prowadzących do pełnej realizacji projektu oraz zasady podziału ról i zadań dla poszczególnych członków zespołu.

## Licencja na moodlowanie

Nikt nie podważa stwierdzenia, że moodle można mieć za darmo, że jest to oprogramowanie open source. Na forach pojawia się masa pytań "za ile można mieć moodle, gdzie można go kupić, kto może wdrożyć, po czym pierwszą odpowiedzią jest: moodle jest za darmo - zainstaluj sobie sam". No i wiele w tym prawdy, nie mniej jednak co jeśli chcemy na tym zarobić?
Moodle jest jednak oparty o licencje, która normuje możliwość jego wykorzystywania, modyfikacji i udostępniania zasobów. Pierwszym elementem, na który chciałbym zwrócić uwage jest nadużywanie logo moodle, które jest zastrzeżonym znakiem towarowym.

## Znak towarowy moodle

Kwestia nazwy moodle, która objęta jest prawem autorskim, pozwoli nam płynnie wejść w świat będacy na pograniczu informatyki i prawa. Oczywistym dla wszystkich jest, że użycie rozpoznawalnego logo jakieś dużej firmy jest nielegalne i może ściagnać na nas kłopoty, ale przecież moodle jest za darmo więc można, otóż nie można. Jeśli, na przykład, chcemy reklamować się jako firma hostujaca, wspierajaca bądź rozwijająca moodle, czy świadcząca obojętnie jakie usługi $z$ nim związane i chcemy posłużyć się logotypem powinniśmy zwrócić się z prośbą do właściciela, którym jest Martin Dougiamas. Natomiast jeśli używamy logotypu w pozostałych celach, np. udostępniając szkolenia zawierajace to logo, cytujac, lub w inny sposób odnosząc się do moodle możemy to zrobić bez żadnych przeszkód, a jeśli jeszcze logo będzie linkowało do strony moodle.org twórcy będą wręcz wdzięczni.

## Prawa autorskie aplikacji i tlumaczeń

Cały pakiet aplikacji moodle (bez tworzonych rozszerzeń, które moga podlegać bardziej liberalnym licencjom), który chroniony jest prawem autorskim od roku 1999 oraz dokumentacja - chroniona od 2005 roku podlegają licencji zdefiniowanej jako General Public License wersji 2.
Licencja ta tworzona jest i publikowana przez Free Software Foundation i bez wdawania się w prawne szczegóły zobaczmy na co nam pozwala.

## Co nam wolno?

Moodle jest otwartym oprogramowaniem i przede wszystkim możemy go pobierać, dystrybuować i modyfikować na zasadach wspomnianej wyżej licencji i każdej kolejnej jej modyfikacji (co za jakiś czas spowoduje, że będzie to GPL v3).
Jeśli chcemy zrobić cokolwiek z moodle musimy wiedzieć, że:
wolno nam uruchamiać go w dowolnym celu
wolno nam analizować jak program działa i dostosowywać go do swoich potrzeb
wolno nam rozpowszechniać niezmodyfikowaną wersję programu
wolno nam udoskonalać program i publicznie rozpowszechniać własne ulepszenia, dzięki czemu skorzystać z tego może cała społeczność Jeśli złamana zostałaby, którakolwiek z zasad wymienionych powyżej oprogramowanie nie będzie uznawane za wolne.
Wolność nie oznacza jednak pełnej swobody dysponowania programem. Jeżeli dotykamy GPL, musimy dalej stosować zasady GPL do całości produktu, w którym umieściliśmy swój kod GPL. Tak więc powyższe wolności przechodza na kolejne osoby. Jeśli nawet weźmiemy pieniądze za dystrybucje, nie możemy innym osobom zabronić rozdania tego samego (lub zmodyfikowanego) programu za darmo. Siłą rzeczy koszty dystrybucji nie moga być wysokie, bo stosunkowo łatwo je ominąć. Tym niemniej wiele osób jest skłonnych zapłacić wynagrodzenie za taką usługe, np.: dlatego, że chcą dostać ładnie opakowany produkt, z instrukcjami itd., albo z czystej
wdzięczności dla autora, którego nie sa w stanie wynagrodzić opłatą licencyjną.
W przypadku moodle nie spotkałem się jeszcze z oficjalna dystrybucja sprzedawana jako wersja pudełkowa, nie mniej jednak nikt nie może nam zabronić stworzenie sobie własnej, zmodyfikowanej i przystosowanej do konkretnych potrzeb wersji moodle i sprzedawania jej na przykład w wersji pudełkowej.

## Zarabiaj na dystrybucji moodle

Wykorzystujac moodle i opierajac się na licencji GPL możesz zarobić tyle ile chcesz, byle tylko była to opłata za usługe, a nie za prawo do korzystania z programu. O zakazie pobierania opłat licencyjnych świadczy (wprost lub a contrario) kilka punktów licencji GPL. Wykazano pięć cech, którymi musi się (łącznie) opłata za platformę moodle charakteryzować, aby mówić o dystrybucji, a nie licencji (podaje cztery, bo jedna ze względu na specyfike prawa amerykańskiego nie ma dla nas znaczenia): opłata musi być opisana jako opłata za transfer
(dystrybucję). Opłata nie musi być faktycznie uzależniona od kosztów nośnika i przesyłki, może zawierać zysk za tę czynność (w GPL dowolny)
opłata musi być jednorazowa, choć może być płatna częściami. Nie dopuszcza się opłat okresowych czy ciagłych (np. 100zł za każdy miesiąc) opłata musi wyrażać się w konkretnej kwocie i nie zależeć od zakresu używania czy dalszej dystrybucji
opłata nie może być „zabezpieczona" licencją (innymi słowy brak opłaty nie może być w licencji opisany jako przesłanka wygaśnięcia praw licencyjnych)
Jeżeli nasza opłata spełnia powyższe cechy, jest OK. Jeżeli jednak (częsty, bardzo częsty przypadek) włączyliśmy kod GPL do naszego rozwiązania i bierzemy wynagrodzenie za prawo skorzystania $z$ tego rozwiązania, łamiemy warunki licencji. Jeżeli dajemy komuś program i pobieramy od niego $10 \%$ od każdej kolejnej transakcji, łamiemy licencje.

## Kursy tworzone za pomocą moodle

Jak już wiesz, moodle możesz sprzedawać jako dystrybucje, a co ze szkoleniami? Oczywiście szkolenie stworzone przy użyciu moodle (i w wielu wypadkach także innego oprogramowania) jest produktem wytworzonym za pomoca oprogramowania i podlega takiej licencji jaką sam sobie ustalisz. Kursy takie moga być sprzedawane, dystrybuowane i udostępniane w dowolnej formie i na dowolnych zasadach. Także jako np. czasowe abonamenty dostępu do materiałów szkoleniowych.
W tym miejscu chciałbym zauwazyć, że tworzone kursy są własnością osoby, która je tworzy i nigdy nie przechodzą na własność fundacji moodle, w całości ani w żadnej z części.
Cytując Helen Foster : "moodle zawsze będzie możliwy do pobierania i używania za darmo, zgodnie $z \quad$ licencją http://docs.moodle.org/en/License, a jeśli ludzie tworzą zawartość przy użyciu moodle, mogą ją sprzedać jeśli tylko chcą"

## Tajemnicze 10\% dla Fundacji

Coraz częściej spotykam się z plotką, że wszystko co zwiazane jest z moodle i co za pomoca moodle wytworzymy podlega "podatkowi moodle", czyli konieczności oddania $10 \%$ dochodów na Fundację moodle.
W tym miejscu chciałbym jednoznacznie
i stanowczo plotkę tę zdementować. Nigdy tak nie było, nie jest i nie będzie. Dystrybuowanie moodle i sprzedawanie szkoleń w nim wytworzonych podlega prawom cytowanym powyżej i żadnym innym.
Tajemnicze $10 \%$ dotyczy oficjalnych Partnerów moodle, firm i instytycji, które posługując się logo moodle, bądź pokrewnymi zajmują się profesjonalnym prowadzeniem szkoleń, wdrożeń, i wszelkich innych aktywności jak np.: certyfikacja. Będacc partnerem moodle otrzymujemy wyłączność bycia nim w danym kraju i oficjalnego reprezentowania Fundacji w związku z czym podpisując umowe partnerska, na wspomniane $10 \%$ się zgadzamy.

## Podsumowanie

Na oprogramouwniu bazującyn na GPL-u można zarobić, i jak udowadnia wiele firm, całkiem zacnie. Trzeba mieć tylko świadomość, że zarabiamy na usługach a nie na „programie". To rozróżnienie jest istotne i doniosłe w praktyce, a nieposzanowanie tej reguły może skończyć się wysokimi roszczeniami odszkodowawczymi. Co powoli zaczyna mieć miejsce w europejskich sądach.

## Webinar, webcast, video?

Coraz większa ilość rozwiązań technologicznych wykorzystywanych do realizowania transmisji, organizowania spotkań i szkoleń na żywo powoduje ogromne zamieszanie w definicjach i pojęciach. Razem z Martą Eichstaedt podjąłem się próby sklasyfikowania różnych form współpracy online, transmisji i publikowania video, a także przedstawienia listy dostępnych rozwiązań.

Skupiamy się na aspektach szkoleniowych. Ponadto zapytałem ekspertów realizujących wdrożenia omawianych rozwiązań jak wygląda to $z$ ich punktu widzenia i okazuje się, że jedynie $5 \%$ klientów znajduje się w świecie nowoczesnych rozwiązań związanych z materiałami video.

## Kryteria podzialu

ME: Wraz z krok po kroku nastepujaca popularyzacją szkoleń i spotkań transmitowanych przez internet, pojawily się w języku polskim nowej pojęcia. Sa webinary, webcast, videostreaming, transmisje online a także spotkania i warsztaty online.
Moje obserwacje rynku pokazuja, że często mamy różne rozumienie tych słów i jest wiele nieporozumień wokół tych haseł a tym samym wokół tego czego możemy się spodziewać zapisując się na przykład na webinar.
Piotrze, otwarte pytanie do Ciebie, jakich określeń, na jakie formy przekazu Ty używasz? PP: Z mojego punktu widzenia sprawa jest dość prosta i pierwszy krokiem jest klasyczny
podział na działania, które "dzieja się w tym samym czasie" - synchroniczne i te, które od czasu nie zależą. Mamy więc dwa zbiory bez cześci wspólnych.
Web-spotkania, transmisje i web-konferencje, Wszystkie "casty" (podcasty, webcasty, screencasty), video blogi (vlogi), seriale w stylu webshake.tv itp.
W punkcie 2 podział jest jasny i albo zależy od technologii, albo jest bardzo blisko bloga, albo zbliża się do telewizji. Sprawa prosta i nie specjalnie jest o czym dyskutować. Z mojego doświadczenia wynika, że to punkt 1 powoduje problemy, a tutaj też nie jest trudno, wystarczy przyjaćc sprytne kryterium i moim zdaniem tutaj wcale nie jest prosto, bo kryterów jest kilka, a skategoryzować musimy: webinar, webkonferencje, webspotkanie i transmisje. Masz jakiś pomysł na sprytne i jednoznaczne kryterium? Moje typy to:

- status: publiczne/prywatne
- interakcje: sa/ brak
- ilość uczestników: 3-4/więcej
- forma: nieformalne/formalne

ME: Świetnie, zostawmy na razie kategorię
drugą w spokoju. Choć chciałabym wrócić do określenia webcast. Ale to za moment.
Zajmijmy się grupa nr 1, czyli takimi wydarzeniami, które odbywaja się w czasie rzeczywistym. Oznacza to finalnie, że uczestnicy na żywo uczestniczą $w$ takim wydarzeniu. Użyłeś nazw: webinar, webkonferencja, webspotkanie i transmisja. Ja bym dodała warsztat online, jako formę interaktywnego szkolenia w małych grupach. A webspotkanie bym spolszczyła na spotkanie online - choć to spolszczenie może jest dość pozorne. Na razie, trochę na ślepo, bo nie wiem wiem jakie różnice widzisz między webkonferencja a transmisja, dodałabym do kryteriów także:

- przekaz wideo jest kluczowy tak/nie .

Jeśli się zgaszasz, to teraz zdefiniujmy te pojecia. Zacznijmy od webinaru.Co rozumiesz pod tym pojeciem?

## Definicje pojęć

PP: Webinar to przecież zlepek angielskich "web" i "seminar". Moim zdaniem webinar to
nic innego jak seminarium, ale realizowane poprzez sieć. Tym samym webinar charakteryzuje się tym, że:

- uczestniczy w nim niewielka (w porównaniu do np. transmisji) liczba osób, - ma on charakter cykliczny,
- skupia się na konkretnym temacie,
- wymagana jest aktywność uczestników.

ME: Zgadzam się z Tobą co do pochodzenia słowa webinar. To słowo powstało około 10 lat temu i w międzyczasie ewaluowało. Dziś webinary to nie tylko narzędzia szkoleniowe ale i służące do komunikacji marketingowej z potencjalnym lub obecnym klientem firmy. Zostańmy przy wydarzeniach o charakterze szkoleniowym. Moim zdaniem należy tu wprowadzić pojeccie warsztat online (and. web....). Już tlumaczę dlaczego.
Webinar szkoleniowy z pewnością charakteryzuje się tym, że:

- skupia się na konkretnym temacie,
- wymagana jest aktywność uczestników.

Ale....

- celem jest przekazanie wiedzy (a nie
przećwiczenie, jak to jest w wypadku warsztatu online)
- wymagana jest aktywność uczestinków, ale ograniczona bowiem webinar w przeciwieństwie do warsztatu online może gromadzć nawet i kilkaset osób. Dlatego ta aktywność jest ograniczona głównie do czatu, ankiet, testów.
W odróżnieniu od tego jest druga forma synchronicznego szkolenia online, czyli warsztat online. Ten charakteryzuje się tym, że: - grupa jest mała (do 12 osób)
cele to przekazanie i przećwiczenie określonych treści
- duża interakcja - użyjemy także tablicy interaktywnej, każdy z uczestników będzie zamiast pisać mówil, trener zaproponuje ćwiczenia indywidualne i grupowe ( po to niektóre programy oferuja możliwość otworzenia kilku pokoi wirtualnych w czasie jednego szkolenia, by uczestnicy $w$ małych grupach w nich pracowali, a potem na forum całej grupy prezentowali wyniki). Także czat może mieć inną funkcję niż w wypadku webinaru. W tym ostatnim służy on głównie do
zadawania pytań. W warsztacie online może być częścią ćwiczenia a umieszczone tam przez uczestników treści moga zostać przez trenera przekopiowane na interaktywną tablice, pogrupowane. Wszystko po to, aby na przykładach czy też pomysłach pochodzących z grupy dalej pracować.
wideo pokazujące trenera nie jest główną osią przekazu
Dla mnie bardzo ważnym w webianrze i warsztacie online jest także to, że wideo pokazujące trenera nie jest główną osią przekazu. To rzecz, którą w Polsce warto podkreślać! Część polskich producentów programów do czegoś, co dla mnie jest transmisją online mówi, że oferuje programy do webinarów. Tymczasem organizacja wydarzeń na ich oprogramowaniu wymaga przyjazdu ekipy z kamera i transmitowanie wydarzenia na żywo. Część z nich oferuje także programy, które nie maja podstawowych narzędzi interkacji, na przykład narzędzia do ankiet.
Tak więc podsumowując mój wywód. Proponuję używać dwóch pojęć:
webinary (mniej interaktywne, duża ilość uczestników, wideo nie jest głownym narzędziem przekazu)
warsztaty online (duża interakcji, dużo ćwiczeń, mało wykładu, mała ilość uczestników).
A na zakończenie słowo o webinarach marketingowych. Ich celem jest budowanie bazy danych potencjalnych klientów, pozyskanie ich oraz utrzymanie klienta. W takich wypadkach inczej pozyskamy uczestników, na innych założeniach przygotujemy scenariusz tego wydarzenia i inaczej ocenimy jego efektywność.
Czy jesteś w takim razie w stanie zgodzić się z moja propozycja definicji webinaru i warsztatu online?
Czy używać kamery?
PP: Generalnie trudno byłoby się nie zgodzić. Mamy wię webinar i warsztaty online. Niemniej jednak myślę, że kością niezgody w tej naszej dyskusji może być to zdanie:
"Dla mnie bardzo ważnym w webinarze i warsztacie online jest także to, że wideo pokazujące trenera nie jest główną osią
przekazu. To rzecz, którą w Polsce warto podkreślać!"
O ile w przypadku webinaru jestem się w stanie zgodzić, o tyle w przypadku warsztatów online niekoniecznie, to zależy od ich formy. Ponieważ pracuje w bardzo rozproszonych geograficznie projektach wspomniane warsztaty online są nieodzownym narzędziem komunikacji. Często zdarza się też, że ważniejsza jest transmisja video, np. tablicy, niż transmisja prezentacji. Oczywiście"gadająca głowa" niewiele wnosi, jednak mam ciekawe doświadczenia jeśli chodzi o skupianie uwagi na temacie, w momencie, gdy każdy z uczestników ma podłączoną kamerę i każdego widać. Nie da się wtedy spać przed kompem, a w zasadzie ciężko też zajmować się czymś innym niż tematem warsztatów. Może warto popatrzeć na "gadające głowy" też z tej perspektywy.
"gadająca głowa" niewiele wnosi, jednak mam ciekawe doświadczenia jeśli chodzi o skupianie uwagi na temacie
Jeśli chodzi o kwestie marketingowe to się nie wypowiadam, bo nie znam się na tym.

Generalnie rzecz biorąc, jeśli zapisuję się na serię webinarów i już od pierwszego słyszę jakie to rozwiązanie jest wspaniałe i jakie ma korzyści, bla, bla, bla. To po prostu dziękuję i nie uczestniczę w reszcie, chyba że produkt sam w sobie mnie interesuje (np. nowe wersje narzędzi Adobe).
ME: Mówię z takim naciskiem o użyciu wideo głównie dlatego, że $w$ Polsce mamy do czynienia z fenomenem lokalnych firm, które oferuja coś co jest transmisją online a reklamuja to jako webinar. Wytworzyło to takie wyobrażenie, że każdy webinar to wideo z trenerem i nic więcej. $Z$ drugiej strony oczywiście zgadzam się z Tobą, że na wielu spotkaniach wideo się przydaje.
To pójdźmy dalej: web konferencja i transmisja. Czym się w Twoich oczach różnią? PP: Ten podział jest jasny, ale nie jest bardzo jednoznaczny. Zalożyć możemy, że transmisja to rozwiązanie pozwalajace na oglądanie określonego wydarzenia w internecie. Możemy też założyć, że wszystcy "prezentujący" są w tym samym miejscu. Natomiast web konferencja to dla mnie coś w stylu tele
konferencji, ale z wykorzystaniem interentowej aplikacji. Takie spotkanie online, gdzie kilka osób jednocześnie dyskutuje na jakiś temat. Kryterium podziału może być więc jedność miejsca prezentujacych, wtedy te dwa rozwiązania stoją na przeciwległych biegunach. Podczas transmisji prezenterzy sa $w$ tym samym miejscu, a web konferencja pozwala na spotkanie się online, a nie w rzeczywistości. I teraz pewnym rodzajem web konferencji, jest web spotkanie. Różnią się tym, że web konferencja jest wtedy, gdy materiał jest upubliczniany, ma widzów. web konferencja to dla mnie coś $w$ stylu tele konferencji, ale z wykorzystaniem interentowej aplikacji
Web spotkanie, to rozwiązanie, $w$ którym każdy z uczestników może być prezentujaccym. Podczas kilku projektów UE, w których miałem okazje brać udział korzystano z narzędzia FlashMeeting. Plusem była łatwość wykorzystania:
http://openlearn.open.ac.uk/course/view.php?na me=FM. Czy zapomnieliśmy jeszcze o czymś?
ME: Świetnie, że o tym mówimy, bo widze, że także tu używamy różnej nomenklatury. Idźmy
po koleji i zacznijmy od transmisje (online).
Czy dobrze rozumiem, że w Twoim rozumieniu, transmisja (online) polega na transmitowaniu w czasie rzeczywistym, na przykład konferencji? Część uczestników obecna jest na sali a część ogląda ją ze swoich domów czy też biur. Aby takie wydarzenie zorganizować, potrzebna jest aplikacja do videostramingu oraz ekipa $z$ profesjonalna kamerą lub nawet dwoma oraz ze sprzętem do transmisji głosu. W wersji prostej slajdy prelegenta są pokazywane prosto z kamery a w wersji zaawansowanej są umieszczane przez realizatora w odpowiednich miejscach wypowiedzi prelegenta prosto $z$ komputera, wtedy ich jakość jest też lepsza. Czy tu dobrze Cię zrozumiałam?
Czy potrzebna jest ekipa realizatorów transmisji?
PP: Tak, masz rację. $Z$ tym, że wcale nie potrzebujesz super wielkiej ekipy, ani wielu realizatorów. Jest w internecie kilka serwisów, które pozwalają zrealizować transmisję za darmo. Moim ulubiony, jest chyba justin.tv. Pozwala na transmitowanie materiału video np.
przy użyciu telefonu komórkowego i automatycznie publikuje link na facebooka, czy twittera, a na koniec wrzuci nagrane video na youtube. Więc jedziesz na konferencję ustawiasz telefon $w$ fajnym miejscu i fru! Oczywiście jakość nie ta, co w przypadku profesjonalistów, ale działa.
W przypadku zaawansowanych rozwiązań jest różnie, czasami prezentacja miksowana jest z widokiem prelegenta przez realizora, czasami nie, ale tutaj wchodzimy na pole o nazwie telewizja. Moim zdaniem prowadząc jakieś szkolenie fajnie - nawet $z$ ciekawości zrobić transmisję i otworzyć się na informację zwrotną. Zaryzykowałabyś?
ME: Brałam udział w takiej transmisji online w czasie konferencji "How to Webcast", kiedy to moja prezentacja była transmitowana na żywo a następnie umieszczona w sieci i można ją do dziś oglądać na przykład na mojej stronie internetowej.
Natomiast bardzo negatywnie $w$ moich oczach wypadaja kiepsko przygotowane transmisje i słabo przygotowani prelegenci. Bo jeśli ktoś $60 \%$ czasu transmisji patrzy się w kartkę,
pomieszczenie jest niedostosowane do transmisji (ekipa nie ma gdzie się ustawić z kamerą i filmuje $z$ jakiegoś kąta, w pomieszczeniu jest bałagan, itp.), brak jest mikrofonów i prelegenci podaja go sobie cały czas, to w efekcie ja nie mogę się skupić na treści.
Ale wracając do definicji, to jak widzę ustaliliśmy, że transmisje online to takie wydarzenia (konferencje, szkolenia, itp), które są transmitowane kamerą (z mniejszym lub większym zaangażowaniem profesjonalistów od obsługi kamery, dźwięku i aplikacji).
Padły jeszcze takie pojęcia jak web konferencja i web spotkanie. Twoja definicja web konferencji mnie przekonuje, podobnie jak web spotkanie, które na nazywam spotkaniem online. Może ono się odbywać w relacji firma klient a także między pracownikami firmy.Tu przykładem programu dostępnego na zasadzie SaaS, który jest pozycjonowany właśnie w tej niszy jest Webex Meet i GoToMeeting.
Korci mnie jeszcze hasło webcast. Ja używam go zamiennie do pojęcia webinar. Zgodnie ze słowami Rogera Courville'a, który w swej
książce "The Virtual Presenter's Handbook" twierdzi, że kiedy tworzył się rynek usług realizowanych za pomoca internetu, powstało pojęcie „webcasting". Była to alternatywa do angielskiego słowa „broadcasting", czyli transmisji radiowej czy też telewizyjnej. Jednym słowem „webcasting" oznaczał transmisję przez internet (np. spotkań, konferencji, itp.). „Webinar" to słowo, które pojawiło się wraz $z$ rozwojem szkoleń synchronicznych (czyli na żywo) przez internet i jest zbitką słów „Web seminars". Dziś ta różnica się zatarła i w internecie można spotkać zaproszenia i na webcasty i na webinary. Co ty na to?

## Co to jest webcast?

PP: Dla mnie webcast i webinar to coś innego i nie pozwalam sobie na zastępowanie tych pojeć. Webcast jest moim zdaniem bardzo blisko screencastu (nagrania czynności na ekranie), czy podcastu (udostępnianego materiału audio). Więc różnica jest taka, że "cast" jest udostępniany w modelu "na
żądanie", takie trochę VOD. Webinar jest natomiast wydarzeniem, o określonym czasie i na żywo. Połączenie ich jest takie, że webinar można nagrać i stworzyć webcast. Tak to wygląda dla mnie. Jeśli przyjmiesz jako punkt wyjścia broadcasting to może i faktycznie tak jest, ale myślę, że definicja webcastu powstała raczej w nurcie podcastu i screencastu, a te materiały nie mają wiele wspólnego z wydarzeniem w czasie rzeczywistym. Oprócz tego wprowadzenie takiego podziału jest po prostu wygodne definicyjnie. Wszelkie "casty" są zapisem dostępnym o każdej porze w formie archiwalnego zapisu, a webinary, transmisje itp. są wydarzeniami.
ME: Masz racje, że takie zdefiniowane webcastu, bo porządkowałoby definicje. Natomiast widzę, że część webinarów w USA nazywana jest webcastami. Ponieważ je odwiedzam, to jednoznacznie stwierdzam, że oba wydarzenia wyglądaja tak samo. Więc jednak bliższe jest mi wyjaśnienie Rogera Courville'a.
Proponuje podsumować i podać przykłady programów, które można użyć do realizacji
poszczególnych wydarzeń szkoleniowomarketingowych.
W naszej rozmowie zdefiniowaliśmy:
Webinar- mniej interaktywne wydarzenia szkoleniowe lub marketingowe prowadzone na ŻYWO, dowolna, często duża ilość uczestników, wideo nie jest głównym narzędziem przekazu. Programy (przykłady): Adobe Connect 8, GoToWebinar, Spreed, ClickWebinar, Microsoft Live Meeting
Warsztat online - duża interakcja, dużo ćwiczeń, mało wykładu, mała ilość uczestników Programy (przykłady): Adobe Connect 8, Spreed, ClickMeeting
Transmisje online - transmisja online wydarzenia typu konferencja, czy też szkolenie. Programy (przykłady): Transmisje Online, justin.tv, ustream.com, LivingMedia
Web konferencja: wydarzenie w stylu telekonferencji, ale z wykorzystaniem internetowej aplikacji.
Web spotkanie (spotkanie online): GoToMeeting, ClickMeeting, Flashmeeting, Spreed, WebexMeet
Webcast: przyjmując moją definicję to youtube,
vimeo, vzaar, brightcove, videocms. Generalnie nie ma możliwości jednoznacznego przypisania narzędzia do zdefiniowanych typów spotkań, czy transmisji online. Narzędzia są różnorodne i warto się zastanowić czego potrzebujemy, a potem sprawdzić, które nam odpowiada.

## Opinie Ekspertów

Piotr Bogdanowicz
Brand Manager Implix producenta ClickMeeting
Polski rynek narzędzi do webinarów i spotkań online znajduje sie obecnie w bardzo ekscytującej fazie wczesnego rozwoju. Polscy przedsiębiorcy zaczynają dostrzegać liczne korzyści płynace $z$ używania tego typu rozwiązań i wiedzeni zachodnimi trendami rozpoznają w nich świetne uzupełnienie ich codziennej komunikacji biznesowej. Przemawia do nich redukcja wydatków na podróże służbowe, możliwość lepszego gospodarowania czasem czy zorganizowania spotkania w ciagu dosłownie kilku minut - niezależnie od tego, gdzie akurat znajdują się pożądani uczestnicy.

To duże wyzwanie dla producentów oprogramowania do konferencji online, ale i zapowiedź ogromnych możliwości rozwoju. Obecność konkurencji w Polsce jest jeszcze stosunkowo niewielka, a co za tym idzie, potencjalni klienci zwykle nie mają rozeznania w oferowanych usługach, a przede wszystkim zaufania do firm oferujaceych takie rozwiazania. Zachodnie firmy otwieraja wprawdzie w Polsce swoje oddziały i oferuja polskojęzyczne wersje swoich produktów, lecz zwykle nie są one zbyt dobrze dopasowane do wymagań polskich przedsiębiorców.
W ClickMeeting doskonale zdajemy sobie sprawe z potencjału, jaki drzemie w polskim rynku. Jesteśmy firmą w $100 \%$ polską i mamy świadomość tego, że specyfika rynku nakazuje przygotowanie zarówno komunikacji marketingowej, cennika, jak i oferty tak, by były bardzo przejrzyste i jasno przedstawiały korzyści płynące z proponowanych rozwiązań. Taka strategia sprawdza się jak dotąd znakomicie - nasze produkty spotykaja się zwykle $\quad$ z żywym zainteresowaniem przedsiębiorców.

Ważnym aspektem, na który kładziemy nacisk, jest edukacja rodzimych użytkowników. "Webinar", "webcast" czy "videokonferencja" to terminy wciąż nie do końca zrozumiałe w naszym kraju. Przeciętny polski przedsiębiorca słysząc "platforma do spotkań online" nie wie czego się spodziewać, czym takie oprogramowanie różni się od dobrze znanego mu komunikatora internetowego,
a przede wszystkim, co może dzięki niemu zyskać. Tym bardziej doceniamy prace polskich blogerów i organizatorów szkoleń na temat rynku webinarów i spotkań online. Uważamy, że wyedukowanie społeczności biznesowej co do potencjału, jaki niosa ze soba takie rozwiązania, jest najlepszą droga do zbudowania silnego, świadomego rynku webinarów. A stąd już tylko krok do tego, aby polskie firmy zaczęły powszechnie wykorzystywać możliwość wydajnej pracy online.

## Tomasz Karwatka

Dyrektor Zarządzający i Prezes Divante, producenta systemu Video CMS.

Cały segment video interaktywnego dynamicznie się rozwija. Co miesiąc widzę nowe pomysły na wykorzystanie możliwości jakie daje nam dziś ta technologia. Zastosowanie video interaktywnego w eLearningu jest szczególnie ciekawą drogą. Na tym rynku pełnimy role doradcy i dostawcy dla naszych klientów. Dla firm takich jak Divante, najważniejsze jest rozpoznanie i zaadresowanie potrzeb klienta.
To prawda, że najbardziej wyedukowani klienci wiedzą dokładnie jakich narzędzi potrzebują. Jest to jednakże mała grupa (oceniam na $5 \%$ ogółu zainteresowanych tematem video w edukacji).
Większość klientów w Polsce i Niemczech dopiero rozważa wprowadzenie video internetowego jako kanału komunikacji. Dla nich szalenie istotne jest nie tylko samo narzędzie, ale i doradztwo. Nie zwracaja oni większej uwagi na precyzyjne formułowanie oczekiwań - komunikują raczej swoje problemy, wyzwania, szanse i oczekuja dopasowania rozwiązania.
Często rozwiązanie ma kompleksowy zakres.

Tzn. doradzamy jak stworzyć treść, jak ja publikować oraz jak budować zaangażowanie odbiorców. Jednym z klasycznych modeli jest dostarczenie klientowi listy podwykonawców dla treści (bazując na sieci partnerów), szkolenia z oprogramowania typu Camtasia (tworzenie webcastów) a na koniec dopiero szkolenie z Video CMS.
Warto też podkreślić, że na rozwijających się rynkach - gdzie nie wiadomo jeszcze co się sprawdzi - istotna jest też elastyczność narzędzi. Często klienci wybieraja nas bo łaczymy moduły publikowania video z transmisjami na żywo, konferencjami, płatnym dostępem i innymi elementami. Obserwujemy też jak nasi klienci eksperymentują z różnymi modelami publikacji treści i budowy zaangażowania. To tylko utwierdza mnie w przekonaniu iż na systematyzacje rynku video (w tym video w elearningu) przyjdzie jeszcze czas.

Bartosz Kramek
Project Manager i Redaktor Naczelny Inwestor.tv

Z moich doświadczeń wynika, że kryterium podziału zabawy $z$ wykorzystaniem video w internecie na tzw. live video (czyli przekaz odbywający się w czasie rzeczywistym) oraz video on demand (czyli zapis video dostepny na żądanie w dowolnym czasie) rozkłada nam akcenty, do których w trakcie ich projektowania/tworzenia musimy przywiązywać największą wagę.
Live video generuje spore ryzyko realizacyjne związane $z$ tym, że uwaga odbiorcy skoncentrowna jest w danej jednostce, okresie czasu, a wszystkie nieprzewidziane zdarzenia wymagaja natychmiastowej reakcji, która zresztą nie zawsze jest możliwa. Jeśli mamy do czynienia dodatkowá z interakcją ze strony odbiorców, presja na realizatorów i prowadzaccych rośnie. W czasie rzeczywistym wszytko może się zdarzyć, począwszy od zerwania/ trwałej utraty połączenia z internetem przez awarię wykorzytywanego sprzętu (laptopa, kamer) po spóźnienia kluczowych prelegentów, czy odmowe współpracy ze strony serwerów aplikacji streamingowej. Mniejsze znaczenie ma
natomiast jakość samego przekazu na rzecz jego płynności. Kluczowa jest również interakcja i utrzymywanie dobrego kontaktu, a w efekcie zaangażowania uczestników.
Produkcja materiałów o charakterze emisji on demand przypomina zabawe $w$ tradycyjne produkcje telewizyjne, zwłaszcza jeśli mamy do czynienia z większym budżetem i potrzebą stworzenia tzw. nagrań wizerunikowych np.: filmów korporacyjnych. Przechodzimy wtedy przez cały proces realizacyjny zaczynajac od briefu i scenariusza, przez realizacje i postprodukcje video, serie modyfikacji ze strony klienta i finalnie publikację i otwartą promocję w internecie bądź w wewnętrznych kanałach informacyjnych danej organizacji. Tutaj sytuacja o tyle bardziej komfortowa, że możemy i powinniśmy dopieszczać nasze nagranie (wielokrotnie powtarzając poszczególne ujęcia) tak długo, aż poczujemy, że błyszczy z każdej strony oczywiście mieszcząc się w granicach rozsądku i założonego na realizację czasu.
Warto też pamiętać, że obok filmów stricte wizerunkowych VOD może powstawać
również jako rezultat prostej archwizacji live video. W takim przypadku, z punktu widzenia odbiorcy kluczowa jest szybkość jego publikacji (związana z aktualnością i świeżością danego materiału), a klienta dodatkowo interesuje dostẹp do statystyk monitorujących popularność nagrań, za które zapłacił, tudzież możliwość rozbudowy posiadanej bazy danych osobowokontaktowych uczestników (zbieranych np. przy pomocy rejestracji koniecznej do odtworzenia filmu).
Osobnym zagadnieniem są platformy video e-learningowe, grupujace materiały video w ciąg filmów szkoleniowych połączonych z bardziej zaawansowanymi narzędziami interakcji, ewaluacji wiedzy i monitoringu aktywności użytkowników.

## PREZENTACJE

## Prezentacja PowerPoint - jak zrobic to dobrze!

Wielu osobom, które niejednokrotnie uczestniczyły w prezentacjach, na widok projektora i slajdów wykonanych w Power Poincie, reaguje co najmniej alergicznie. Objawy są zazwyczaj u wszystkich tych osób podobne:

- napady ziewania
- senność
- uczucie silnego znudzenia
- tendencja do "odpływania", czyli ucieczka
w strefę marzeń i planów na przyszłość.

Co gorsza, grupa tych osób systematycznie się powiększa. Jest to spowodowane tym, że osoby przygotowujace prezentacje zupełnie nie potrafią wykorzystać atutów tego dobrego programuprezentacyjnego. W zachwycie nad swoimi umiejętnościami, zapominaja o odbiorcach swojej prezentacji i zamiast stawiać na funkcjonalność, prostotę i przejrzystość całości prezentacji, "przeładowują" ją nadmiarem treści, obrazów, wykresów. Wychodzi $z$ tego różnobarwny chaos i zupełnie jak w czeskim filmie: "nikt nic nie wie".
Power Point jest doskonałym narzędziem, które może Ci pomóc w ciekawej i zrozumiałej dla odbiorców prezentacji tematu. To taki przewodnik dla Ciebie oraz dla stuchaczy, który krok po kroku przeprowadza przez najważniejsze treści. Ponad to Power Point pomoże odbiorcom w zapamiętaniu najważniejszych kwestii (jak obraz pomaga w odbiorze treści możesz przeczytać w tym artykule " 2 ważne rzeczy, by słuchacze lepiej zapamiętali Twoja prezentację "). Power Point Ci pomoże, ale musisz przestrzegać kilku
ważnych zasad, o których w skrócie piszę poniżej:
1.Tworząc slajdy kieruj się trzema zasadami: prostota, jasność i czytelność. Na slajdach nie umieszczaj całej treści swojego wystapienia, tylko najważniejsze kwestie, najlepiej w formie łatwych do zapamiętania haseł.
2.Zadbaj o spójność graficzną prezentacji. W obrębie slajdu stosuj jedną czcionkę a nie kilka różnych. Dzięki temu zyskasz na czytelności. Power Point ma kilkaset (włacznie z tym co znajdziesz w Internecie) szablonów i wzorów tha do wykorzystania. To fantastycznie, ale Ty zdecyduj się na jeden wzór tła lub szablon w obrębie całej prezentacji. Twoi sluchacze mają być skupieni na treści a nie zachwycać się różnorodnością grafiki.
3.Nie funduj swoim słuchaczom skomplikowanych, zagmatwanych wykresów. Jeżeli już koniecznie musisz jakiś wykres pokazać, zadbaj o jego czytelność: jak najmniej cyfr!
4.Slajdy muszą współgrać z tym, co mówisz. Wyświetlaj slajdy tak, by pokrywały się
z kwestiami, które akurat poruszasz.
5.Jeżeli zamierzasz wykorzystać Power Point w prezentacji, sprawdź przed wystapieniem, czy sprzẹt (rzutnik multimedialny, laptop) działa. Wiele stresu może Ci dostarczyć komputer, który nie chce się uruchomić lub rzutnik, który wyświetla tylko czerwony napis "Error".
To najważniejsze kwestie, na które musisz zwrócić uwage, jeżeli chcesz posługiwać się Power Pointem i zarazem nie urządzać swoim słuchaczom konkursu ziewania.
Power Point ma jeszcze inną bardzo cenną zaletę: jest prosty w użyciu. Dodawanie i projektowanie poszczególnych slajdów to świetna zabawa i robi się to całkiem intuicyjnie, nawet jeżeli nie jesteś guru komputera. Darmowy, multimedialny kurs po najważniejszych jego funkcjach znajdziesz na stronie Microsoft: Przykład tworzenia prezentacji .
Jeżeli jesteś zagorzałym wrogiem Microsoft możesz skorzystać z darmowych aplikacji podobnych do Power Point. Oferuja one zbliżoną funkcjonalność, ale sa darmowe.

Przykładem może być jeden ze składników darmowego pakietu biurowego OpenOffice Impress.
Czy prezentacja ma bawić?
Przygotowujac się do prezentacji na najbliższej konferencji na temat elearningu zacząem się zastanawiać, że prezenter musi mieć w sobie coś z showmana, z osoby bawiaccej thum. Musi dobrze prosto i wyraźnie mówić, zainteresować słuchaczy, a co nie mniej ważne od czasu do czasu zabawić ich. W tym momencie pojawia się więc pytanie, w jaki sposób skupić uwage, zabawić słuchaczy i "oglądaczy" naszej prezentacji, a jednocześnie nie wpłynać na obniżenie jakości merytorycznej prezentacji, ani nie zrobić z niej kabaretu.
"Zabawianie" audytorium powinno się jednak cechować skupianiem uwagi na ważnych częsciach naszej prezentacji, powinno ekscytować, fascynować, inspirować. Dobrze przygotowana prezentacja, za pomoga odpowiednio skomponowanych obrazów i tekstów powinna być nieco prowokacyjna i stymulująca. Powinna powodować, że przy jej
końcu słuchacze chętnie dopłaca Ci , żebyś mówił jeszcze.
Ale wracając do tematu, czy dobry "prezenter" jest showmanem? Nie zawsze, chyba że jedynym celem jest rozbawienie gości. Czy dobry prezenter powinien zabawić słuchaczy? Myśle, że $w$ pewnym sensie tak, jeśli prezentacja będzie skierowana do konkretnej grupy sluchaczy i będzie skupiała się na określonym temacie wreecz wskazany jest jej swobodny przebieg i przede wszystkim inspirujacy charakter.
Nie mniej jednak kluczowym faktorem prezentacji online jest nawiązanie, ponad danymi które przekazujemy, kontaktu z ludźmi. W przeciwnym wypadku, po co zromadzliśmy w tym miejsc tylu ludzi i staramy im się coś powiedzieć. Jeśli stworzenie tej wirtualnej nitki pomiędzy nami - prezenterami, a słuchaczami nie ma sensu, to po prostu wyślijmy im maila z prezentacją zapisaną jako pdf, albo opublikujmy ją na blogu :)
...ale tych, którzy wiedzą serdecznie zapraszam do szlifowania swojego warsztatu prezentacji i retoryki.

## Powerpoint - alternatywy 4

Całe rzesze trenerów, wykładowców, nauczycieli, czy ogólnie rzecz mówiąc mówców, z którymi miałem się okazję spotkać stało się ofiara klątwy PowerPointa i do niedawna nawet nie mieli szansy się wyzwolić spod jej działania.
Podejrzewam, że było to pewną konsekwencja popularności Windows-a, a co za tym idzie pakietu Office. Na szczęście coraz większa aktywność konkurencji spowodowała, że na rynku zaczęły funkcjonować rozwiązania alternatywne. Właśnie one moga być skutecznym uwolnieniem...
Moim zdaniem uwolnienie się z okowów Office'owego rozwiązania może uwolnić trochę kreatywności i spowodować, że prezentacje będa ciekawsze, bardziej wciagające, a w efekcie ich rezultaty będą trwalsze.

## KeyNote

[http://www.apple.com/pl/iwork/keynote/]
Pomimo tego, że nie jestem fanboy'em Apple uważam Keynote za jedną z tych aplikacji,
które zmieniają świat. Po przejściu emigracji z Mac-a na Windows 7 jest to jedna z 2 aplikacji, za którymi tęsknię niezmiernie i których mi po prostu brakuje. Keynote i Omnigraffle Pro to dwa powody, dla których ciagle rozważam zakup Mac-a.
Pomimo tego, że PowerPoint, zwłaszcza w ostatniej wersji, nie jest złą aplikacja, Keynote bije go na głowę. Przede wszystkim, efekt w postaci prezentacji jaką uzyskujemy w tej aplikacji jest nieporównywalnie lepszy, daje ona wrażenie dopracowanej, wręcz wypolerowanej, a nakład pracy jest niewielki. Podstawowa zaletą jest to, że Windows i MacOS korzystają z odmiennych sposobów wyświetlania tekstu i grafiki, a co za tym idzie uzyskujemy róże efekty na prezentacjach. Szczególnie wyraźne jest to podczas prezentowania czcionek.
Oczywiście w tym momencie, każdy może powiedzieć, że takie szczególy jak antyaliasing można sobie darować, ale to jeszcze nie wszystko, ja zakochałem się w tej aplikacji z innego powodu.
Presenter Display - to funkcjonalność, która
kładzie na łopatki wszystkie inne programy do prezentacji. To narzędzie po prostu pomaga prowadzić prezentacje, czy szkolenie. Działa w sprytny sposób, bo prezentacja wyświetlana jest z projektora dla widowni, a Ty w tym czasie możesz na ekranie komputera oglądać slajd bieżący i kolejne slajdy, czytać notatki, a także sprawdzać upływ czasu na zegarze. Jest to rewelacyjne rozwiazanie, bo po pierwsze możemy sami ustalić jak ma wyglądać ekran, który widzimy, po drugie podgląd kolejnego slajdu pozwala na płynne przejścia do kolejnych tematów (nie mówicie, że nigdy nie zaskoczył Was jakiś slajd), a po trzecie zegar pozwala idealnie kontrolować timing.
Oprócz tego Keynote cechuje się:

- łatwością obsługi, nauczenie się korzystania z tego programu jest zaskakujaco łatwe,
- dopracowanymi szablonami, dobre czcionki
i układy kolorystyczne w rozdzielczości Full HD,
- dobra obsługa grafiki, proste, skuteczne i łatwe w obsłudze,
- ciekawe efekty, nie sa przesadzone, a daja szerokie możliwości,
- dopracowana animacja i obiekty 3D
- aplikacja Remote do kontrolowania prezentacji z iPhone'a, iPod'a Touch i iPada.
Jeśli chodzi o wady, to po pierwsze sprzęt Apple jest ciagle drogi (zwłaszcza w Polsce), a niestety wymagany, aby uruchomić Keynote. Po drugie zapewne będziecie musieli się wyposażyć w odpowiednią przejściówkę, aby podłączyć makówkę do projektora. Poza tym, przy bardziej zaawansowanych projektach brakowało mi pełnej kontroli nad prezentowanymi efektami graficznymi i animacjami. Niemniej jednak jeśli zajmowałbym się prowadzeniem szkoleń zawodowo zdecydowałbym się chyba na zestaw złożony z MacBookaPro i iPada. Sama aplikacja wchodzi w składpakietu iWork kosztującego 332 zł, co stanowi mniej niż $50 \%$ ceny pakietu Office. Faktem jest, że moje wymarzone narzędzie do prowadzenia prezentacji zamknęłoby się w kwocie 7600zt, ale jest to najlepsze dostępne rozwiązanie. Dla porównania dobry zestaw Windowsowy można mieć za około 4000 zt (bez tabletu).
Prezi
srebrny medal [http://prezi.com/]
Pierwszy kontakt z prezentacją zrobioną w tej aplikacji był powalajacy. Południe Francji, niesamowitecentrum konferencyjne i multimedialne show, którego stałem się świadkiem. Pierwsza myśl, była naturalna dedykowane rozwiązanie $z$ wykorzystaniem Flasha i pewnie jeszcze AfterEffects, a co za tym idzie - kosztowało. Pod koniec prezentacji okazało się, że jestem w wielkim błędzie, bo okazało się, że ja też mogę taką prezentację zrobić.
Osobiście uważam, że prezi jest najbardziej dostępną i stosunkowo tanią odpowiedzią na to, że pierwsze rzędy ziewaja, środek rozmawia, a Ci siedzący z tyłu sali konferencyjnej śpia, bądź wychodzą. Oprogramowanie to wymusza zerwanie z klasyczną formą nastepujacych po sobie slajdów. W zastepstwie otrzymujemy coś na wzór wielkiego arkusza papieru, na którym możemy umieszczać tekst, grafike, video, pliki PDF (może się przydać do umieszczania np. równań z LaTex-a), a w trakcie prezentacji poruszamy się po określonej uprzednio ścieżce, włączając obracanie ekranu, zoomowanie,
działanie w cyklach, na warstwach i grupach obiektów.
Generalnie rzecz biorąc, jeśli chcecie zrobić wrażenie, nie tylko treścia, co jest oczywiste, ale także formą Prezi może być dobrym rozwiązaniem, tym bardziej jeśli planujecie publikowanie prezentacji na stronie www, lub we własnym środowisku szkoleniowym.
Do wad tego oprogramowania zaliczyłbym to, że początkowo ciężko przyzwyczaić się do interfejsu i tworzac prezentacje miałem wrażenie braku kontroli nad nia, przez co kilkanaście razy oglądałem ją od samego poczattku, a to znacznie wpływa na efektywność.
Podsumowujac, jeśli chcecie zrobić wrażenie, macie trochę czasu, żeby spędzić go nad formą prezentacji to warto wykorzystać prezi, zwłaszcza, że za $59 \$$ rocznie (darmowe w wersji edu) możecie mieć super narzędzie online do tworzenia ciagle jeszcze unikalnych w swojej formie prezentacji, a za $159 \$$ rocznie (59\$ w wersji edu) to samo w wersji instalacyjnej.
Sliderocket
brązowy medal [http://www.sliderocket.com] Po wycieczce do świata nieliniowych prezentacji wróćmy na ziemie i zobaczmy jakie rozwiązania moga stać się alternatywą dla PowerPointa, czy nawet Keynota jeśli mamy ochoty kupować Mac'a, a może nawet nie chcemy pracować w środowisku Windows-a. Pierwsza z aplikacji to SlideRocket, który w moim prywatnym rankingu zają miejsce trzecie. Opatre $o$ na technologii Flash i działające w $100 \%$ na poziomie przeglądarki oraz przechowujace prezentacje w chmurze oprogramowanie jest bardzo ciekawą alternatywa.. Oprócz tego, że działa online daje prawie takie same możliwości jak Keynote, czy PowerPoint, dodając do tego możliwość dzielenia się prezentacjami $\quad$ z innymi użytkownikami serwisu, oraz publikowanie ich online wraz ze ścieżką dźwiękową.
W przeciwnieństwie do Prezi interfejs Sliderocket jest prosty i przejrzysty, a funkcje dobrze opisane. Ponadto integruje się z róznymi serwisami zewnętrznymi, np. tak często wykorzystywanym w poszukiwaniu grafiki flickr-em, czy youtube-m. Pozwala również na
umieszczenie pluginów - np. widgetu twitter'a, czy elementów interaktywnych w postaci ankiet, prostych testów, lub możliwości komentowania slajdów. Interesujaça funkcjonalnością jest również raportowanie tego, czy użytkownicy, których poinformowaliśmy o tym, że w sieci jest nasza prezentacja obejrzeli ja, skomentowali i jakich udzielili odpowiedzi w ankietach.
Oprócz tego prezentacja może być połacczona z systemem do webinarów zachowując pełną funkcjonalność.
Jest to rozwiązanie, z którego aktualnie korzystam, z jednej prostej przyczyny, ma wszystkie potrzebne mi funkcjonalności, a pozbawione jest tego, co denerwuje mnie w PowerPoincie.
Wady tego oprogramowania są trzy. Pierwsza to konieczność bycia online, aby prezentacje edytować, druga - cena pełnej wersji - $240 \$$ rocznie, a trzecia to skazanie się na płacenie abonamentów, aby móc swoje prezentacje edytować, bo eksportowanie ich do PowerPointa wydaje się bezsensowne.
Dokonując jednak analizy tego co
oprogramowanie daje, zwłaszcza w kontekście kształcenia online i wielokrotnego wykorzystywania tworzonych materiałów (szkolenie tradycyjne, webinar, elearning) oraz możliwości podstawowej kontroli audytorium, plus współpracy z innymi użytkownikami konkurencji brak.


## 280Slides

poza podium [http://280slides.com/Editor/] Zgodnie z zasada, że tanie wino jest dobre bo tanie przedstawiam miejsce czwarte. O dziwo nie jest to ani OpenOffice Impress, ani nie jest to aplikacja Google.
Proste, darmowe i szybkie w obsłudze narzędzie eksportujące treści do PPT. Działa na poziomie przeglądarki i nie wykorzystuje technologii Flash, co zapewne ucieszy niektórych, zwłaszcza Linuksowców i Appleboy'ów (chociaż oni mają Keynote'a).
Narzędzie pozwala na tworzenie prezentacji, import plików .ppt. Zostało zintegtowane z serwisami flickr.com, kuler.adobe.com, youtube.com i slideshare.net, więc warto mieć je w zakładkach, gdyby zdarzyło się tak, że
prezentację zrobić musimy, a nie specjalnie jest czym.

## Podsumowanie i wnioski

Biorąc pod uwage fakt, że czasami, korzystajac z PowerPoint-a budzi się we mnie głębokie przeświadczenie, że ktoś złośliwy specjalnie zaprojektował to narzędzie w sposób powodujacy frustrację i generujacy bezproduktywność użytkowników, cieszę się, że na rynku istnieją stabilne i godne polecenia produkty, które czynią egzorcyzmy i wyzwalaja z klattwy PPT.
Idealnym rozwiązaniem wydaje się połączenie KeyNote'a ze SlideRocket i nie wiem, czy w dobie dzisiejszego zachmurzenia wszystkich aplikacji taka sytuacja nie nastapi, nasze systemy operacyjne przestaną mieć znaczenie, prezentacje będą piękne i treściwe, ludzie będą słuchać z uwaga, oraz żyć długo i szczę́liwie... dobranoc.

## Regulacje prawne elearningu

Zastanawiajac się nad wspomnianym w poprzednim wpisie artykułem i tym w jaki sposób, ja szaraczek mały podszedłbym do realizacji tak trudnego zadania jak ustalenie prawnych podstaw edukacji online zacząłbym od tego, że pewnie przy całej mnogości możliwych rozwiązań nie będziemy w stanie znaleźć takiego podejścia, które sprosta wsztstkim wymaganiom.
Przyjmujac takie założenie, starałbym się raczej znaleźć standardy, wytyczne i rekomendacje, niż ściśle określać ramy takich działań, ale może właśnie w tym momencie wychodzi mój nieprofesjonalizm i niska znajomość tematu.
Niemniej jednak, gdyby ktoś kiedyś opacznie sprawit, że mógłbym podjąć taka decyzję zacząłbym od tego, że tworzenie wymagań i limitów ilościowych "nie więcej niż" powoduje ograniczanie innowacyjności i wdrażania nowych pomysłów.

Przechodząc do konrektów myślę, że każdy projekt ustawy, rozporządzenia, czy czegokolwiek innego majacego wprowadzić do edukacji aspekt online, powinien zawierać:

1. Określenie statusu szkół online i programów w nich obowiązujacych, z uwzględnieniem programów w 100\% odbywających się online, ale także takich, w których nauczanie online jest jedynie uzupełniające.
2. Wprowadzenie systemu finansowania trwałych i skalowalnych rozwiązań:
a) finansowanie działań wspomagających wdrażanie kształcenia online na poziomie lokalnym, z dużym naciskiem na skalowalność i możliwość łatwego przenoszenia na inne środowiska,
b) finansowanie szkół online w indentycznym zakresie jak szkół tradycyjnych, ponieważ musimy pamiętać, że niezmiernie ważny jest tu efekt skali, która w tym przypadku nie pozwala przypuszczać, że rozwiązania online będa tańsze, niż klasyczna szkoła,
c) danie uczniom możliwości wyboru szkoły, która będzie spełniała ich oczekiwania. Uczeń będzie mógł więc uczęszczać do dowolnej szkoły online, a finansowanie będzie podążało za uczniem, a nie za instytucja.
3. Przyjęcie standardów dotyczących programów, treści, oceniania, ewaluacji, osób i kompetencji.
pozwalające na monitorowanie oczekiwać dotyczących programów online oraz zautomatyzowany system autoryzacji programów.
Wszystkie programy nauczania w szkołach powinny uzyskać autoryzacje, która uwzględniała będzie zarówno wymagania merytoryczne, jak i sprawy związane z.
4. Stworzenie i rozwinięcie standardów monitorowania
a) postępów nauczania i oceniania, *)
b) zarządzania, ewaluacji i szkoleń nauczycieli, *)
c) obecności i aktywności uczniów i nauczycieli, *)
d) sposobów komunikacji *)
e) czasów reakcji (przesłania odpowiedzi) nauczycieli i uczniów,
f) sposobów udzielania wsparcia,
e) efektywności wykorzystania zasobów, f) ponoszonych kosztów w kontekście efektywności materiału dydaktycznego,
g) dostępności i użyteczności dostarczonych rozwiązań

* istnieją już standardy które można zaadaptować.

Wdrożenie tych rozwiązań, powinno jednak balansować pomiędzy zamierzonym poziomem kontroli, a pozostawieniem swobody, elastryczności i potencjału na innowacje w rękach władz lokalnych, dyrektora i nauczyciela.

