

## Wyzwania dla edukacji historycznej w okresie formowania się społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy.

Rozważania na temat edukacji historycznej należy zacząć od przypomnienia starej maksymy - *non scholae sed vitae discimus* - uczymy się nie dla szkoły, lecz dla życia (Seneka Młodszy, I w. n.e.). Wiedza i umiejętności wynoszone ze szkoły powinny być, w sposób odczuwalny, przydatne do życia. W przeciwnym razie pojawia się zjawisko, często obserwowane w polskich szkołach, polegające na niechęci wielu uczniów do uczenia się, na braku pozytywnej motywacji do korzystania ze szkolnej oferty. Uczeń nie będzie uczył się chętnie i efektywnie, jeżeli nie zostanie przekonany, że jest to mu osobiście przydatne do życia, że podejmowany wysiłek ma sens. Ucząc historii nie możemy więc abstrahować od podstawowego pytania – po co uczniowi edukacja historyczna? Tak postawione pytanie nabiera szczególnego znaczenia na początku XXI wieku, gdy przeżywamy rewolucję informacyjną, której efektem jest tworzenie się globalnego społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy. Odpowiedź nie jest jednoznaczna i prosta, chociaż wydaje się, że edukacja historyczna będzie miała sens, z punktu widzenia ucznia, wtedy gdy stanie się elementem przygotowań do życia w nowych realiach, gdy zapewni kompetencje przydatne w nadchodzących czasach.

Rewolucją informacyjną nazywa się proces rozwoju społecznego trwający w rozwiniętych ekonomicznie i technologicznie państwach od drugiej połowy XX wieku, będący skutkiem szybkiego postępu w telekomunikacji, mikroelektronice i informatyce. Przejawia się m.in. komputeryzacją wielu dziedzin administracji, gospodarki i życia prywatnego oraz rozwojem i merytorycznym wykorzystywaniem ogólnoswiatowej sieci informatycznej zwanej Internetem, pozwalającej na upowszechnianie informacji i rozwój komunikacji na niespotykaną do tej pory skalę. Przyspieszeniu i usprawnieniu ulega obieg informacji, wiedzy i idei, zdecydowanie rośnie ich dostępność. Komputery, Internet i cyfrowe urządzenia komunikacyjne stały się nieodłącznym elementem działalności firm, instytucji naukowych, urzędów, placówek oświatowych i opieki zdrowotnej, instytucji upowszechniania kultury, środków masowego przekazu itp. Technika komputerowa i technologia informacyjna wpłynęły na usprawnienie i poszerzenie możliwości działań we wszystkich prawie aspektach ludzkiej aktywności. Postęp naukowo-techniczny generuje nowe rozwiązania biznesowe, te zaś wywołują zmiany w stylu pracy i życia człowieka.

Rewolucję informacyjną określa się mianem „trzeciej fali” w rozwoju cywilizacji ludzkiej, której znaczenie można porównać do rewolucji rolnej i przemysłowej.<sup>1</sup> Skutkuje ona formowaniem się nowej gospodarki - opartej na wiedzy oraz nowego społeczeństwa - zwanego globalnym społeczeństwem informacyjnym.<sup>2</sup> Jej przewidywanym efektem będzie m.in. zastępowanie gospodarki opartej na przemyśle przetwarzającym materię i energię – wytwórczością i usługami opartymi na wiedzy i informacji, bazującymi na Internecie; stałych

<sup>1</sup> Pojęcie i teza omówione w publikacji: Alvin i Heidi Toffler, *Budowa nowej cywilizacji. Polityka trzeciej fali*, Poznań 1996.

<sup>2</sup> Jedną z definicji społeczeństwa informacyjnego mówi, że społeczeństwo industrialne staje się społeczeństwem informacyjnym, gdy osiąga taki stopień rozwoju oraz skalę i skomplikowanie procesów społecznych, gospodarczych i kulturowych, który wymaga, a wręcz zmusza do zastosowania nowych technologii i narzędzi gromadzenia, selekcji, przetwarzania, generowania, przekazywania i wykorzystania informacji powstałych w ramach owych procesów. Za: S. Juszczak, *Człowiek w świecie elektronicznych mediów - szanse i zagrożenia (o problemach tworzenia się społeczeństwa informacyjnego)*, Katowice 2000.

form zatrudnienia - samozatrudnieniem i zespołami zadaniowymi; edukacji ograniczonej zasadniczo do okresu szkolnego i ewentualnie studiów wyższych – samokształceniem przez całe życie; świata podzielonego na państwa - „globalną wioską” i „społeczeństwem sieciowym”. Informacja stanie się głównym towarem rynkowym, technika komputerowa oraz technologia informacyjna i komunikacyjna zdominują wszystkie aspekty ludzkiego życia. Pojawią się nowe podziały społeczne wynikające ze zróżnicowanego dostępu do informacji, zróżnicowanego udziału w przetwarzaniu i dystrybucji informacji oraz z faktu, że wiele rodzajów ludzkiej pracy zostanie zastąpionych przez efektywniejsze roboty i komputery, ale za to pojawią się nowe zawody, wymagające specyficznych kwalifikacji.

Co prawda rewolucja informacyjna ogarnęła dotychczas tylko części społeczeństw, pojawiła się dopiero w niektórych regionach świata – głównie w Ameryce Północnej, Europie, Australii i części Azji Południowo-Wschodniej, ale jej istnienia nie sposób zanegować. W poszczególnych państwach jej „uczestnikami” są głównie ludzie wykształceni, posługujący się na co dzień technologią informacyjną. Rodzące się globalne społeczeństwo informacyjne z jednej więc strony charakteryzuje się wzrastającą ilością i prędkością przepływu informacji, łatwością komunikowania się, elektronicznym dostępem do różnorodnych usług, edukacji i kultury, itp., z drugiej zaś strony prowadzi do wykluczenia części społeczeństw, grup i pojedynczych osób z informacyjnego świata. Przeciwdziałanie temu wykluczeniu staje się jednym z głównych zadań systemów szkolnych, także w Polsce - chociaż raczej nie polskiej oświaty w obecnym kształcie, lecz zdecydowanie przebudowanej. Wyrażane są nadzieje, że rewolucji informacyjnej towarzyszyć będzie rewolucja edukacyjna *„przeobrażająca dotychczasowe relacje między człowiekiem a wiedzą oparte na paradygmacie nauczania, czyli pobierania wiedzy przekazywanej przez innych, a więc w układzie nauczyciel – uczeń. W społeczeństwie informacyjnym rewolucja ta ukształtuje system samoedukacji trwającej przez całe życie”*.<sup>3</sup>

Z punktu widzenia edukacji ważnym sygnałem są prognozy zapowiadające możliwość zaniku zawodów, w których pracownik wykonuje rutynowe, dające się standaryzować czynności, zarówno umysłowe jak i fizyczne, ponieważ szybciej, dokładniej i taniej mogą wykonywać je komputery i roboty. W związku z tym w przyszłości człowiekowi pozostaną głównie zajęcia wymagające twórczości i działań nierutynowych, np.: tworzenie wiedzy i dzieł kultury, edukowanie ludzi, projektowanie budowli i urządzeń, programowanie i serwisowanie komputerów i maszyn, pozyskiwanie odnawialnych źródeł energii, usługi w zakresie finansów, prawa, handlu, zarządzania zasobami ludzkimi, opieki zdrowotnej, ochrony środowiska, środków masowego przekazu oraz rekreacji i rozrywki. Każda z wymienionych grup zajęć, istniejących w ramach gospodarki opartej na wiedzy, wymagać będzie od pracowników szeregu umiejętności i cech: kreatywności i innowacyjności, posługiwania się technologią informacyjną; efektywnego samokształcenia się przez całe życie; sprawnego zdobywania potrzebnych informacji; samodzielnego rozwiązywania problemów; pracy w grupach, których skład może ulegać częstym zmianom oraz szybkiego adaptowania się do zmian gospodarczych i społecznych. Brak tych cech i umiejętności skutkować może wykluczeniem ze społeczeństwa ludzi pracujących. Dlatego też prognozuje się, że *„edukacja staje się czynnikiem warunkującym przynależność do globalnego społeczeństwa informacyjnego, od edukacji bowiem, i to w skali całego życia, a nie przede wszystkim w młodości, zależy nadążanie za rozwojem”*.<sup>4</sup> Rewolucja informacyjna przyniesie pomyślność, karierę i dobrobyt tylko ludziom i społeczeństwom odpowiednio wykształconym.

---

<sup>3</sup> Jerzy Muszyński, *Społeczeństwo informacyjne. Szkice politologiczne*, Toruń 2006, s. 80.

<sup>4</sup> *Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego. Raport o rozwoju społecznym*, Warszawa 2002, s. 23.

Specjaliści zajmujący się badaniem perspektyw rozwojowych Polski podkreślają wielką rolę edukacji w przekształcaniu społeczeństwa polskiego z industrialnego w informacyjne oraz gospodarki przemysłowo-rolniczej w gospodarkę opartą na wiedzy. Oceniają, że „wymagać to jednak będzie wspierania, przede wszystkim przez powszechną, odpowiednią edukację, procesu tworzenia się funkcjonalnej dlań kultury informacyjnej, bez której infrastruktura informacyjna nie zostanie dobrze spożytkowana. Chodzi o osiągnięcie stanu, w którym przedinformacyjna mentalność wielkich grup społecznych nie będzie spowalniać tempa naszej adaptacji do globalnego społeczeństwa informacyjnego”.<sup>5</sup>

System oświaty, w tym także edukacja historyczna, powinien więc uwzględniać następujące uwarunkowania:

1. Model życia polegający na kilkunastoletnim zdobywaniu wiedzy i umiejętności w szkole, a następnie wykorzystywaniu uzyskanych efektów przez kilkadziesiąt lat pracy zawodowej, właściwy jest dla społeczeństwa industrialnego. W społeczeństwie informacyjnym na skutek szybkiego postępu i częstych zmian w gospodarce człowiek ciągle będzie musiał zdobywać lub aktualizować wiedzę i umiejętności, a nawet opanowywać nowe zawody. W związku z tym edukacja powinna być nastawiona przede wszystkim na wyposażenie go w umiejętność samokształcenia się przez całe życie i wykorzystywania do tego celu Internetu, w którym znajdzie się wielka ilość informacji, wiedzy i usług edukacyjnych. Istotne jest także, by absolwent szkoły potrafił w przyszłości określić swoje potrzeby edukacyjne, by zdawał sobie sprawę z tego jaki szybki jest postęp w nauce i technice i w jakim kierunku przebiega, jak szybko i w jaki sposób zmieniają się realia społeczne i zawodowe i w związku z tym jak ważne jest dla niego osobiście dokończanie się przez całe życie.

2. Każda czynność, którą można z góry zaplanować w oparciu o znaną wiedzę i ująć w algorytmy, będzie lepiej wykonana przez komputer lub komputerowo sterowaną maszynę. Absolwent szkoły podającej gotową wiedzę do zapamiętania, a następnie do standardowego (według określonych algorytmów) stosowania, w realiach zawodowych nie sprosta konkurencji ze strony komputerów. Inteligencja ludzka potrzebna będzie głównie do wykonywania niestandardowych zadań. Dlatego też w młodym człowieku należy kształtować kreatywność, innowacyjność oraz umiejętność twórczego i oryginalnego rozwiązywania problemów.

3. Wiedza i informacje będą gromadzone i udostępniane przede wszystkim w formie elektronicznej, poprzez komputery i Internet. Stąd też absolwent systemu oświaty powinien sprawnie posługiwać się sprzętem i oprogramowaniem komputerowym, wyszukiwać i selekcjonować potrzebne dane w nowoczesnych, elektronicznych źródłach wiedzy, przy wykorzystaniu techniki komputerowej i telekomunikacyjnej.

4. Rosnąca, dzięki Internetowi, dostępność wiedzy powoduje, że nauczyciele (wspierani podręcznikami) przestają być dla ucznia podstawowymi źródłami informacji - wszystkowiedzącymi ekspertami. Mają za to szansę stać się koordynatorami uczniowskich projektów, przewodnikami w rozwiązywaniu problemów i moderatorami dyskusji prowadzonych na bazie wyszukanej wcześniej wiedzy. Wobec tego zamiast tradycyjnie dostarczać uczniom potrzebnej wiedzy i egzekwować jej zapamiętanie, powinni większy wysiłek włożyć w przygotowanie i prowadzenie lekcji metodami aktywizującymi, w wykorzystanie projektów edukacyjnych oraz w przygotowanie uczniów do celowego i sprawnego czerpania z rosnących zasobów elektronicznych. Powinni stać się przewodnikami w procesie budowania przez uczniów własnego zasobu wiedzy i umiejętności.

5. Społeczeństwo informacyjne produkować będzie ogromne ilości danych dostępnych na kliknięcie myszką ale przedstawiających bardzo różną wartość. Od uczących się,

---

<sup>5</sup> Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego..., s. 32.

dokształcających i pracujących wymagać to będzie nie tylko sprawnego wyszukiwania i selekcjonowania informacji, lecz także określania, jakich informacji potrzebują oraz weryfikowania ich poprawności i wiarygodności, a więc umiejętności, które nie są raczej kształtowane przez współczesną szkołę. Wręcz przeciwnie, lekcje każdego przedmiotu nauczania przyzwyczajają ucznia do tego, że informacje, z którymi się styka musi przyjmować za pewne i wiarygodne na wiarę, bez cienia wątpliwości - *przecież tak stwierdziła nauka, tak jest napisane w podręczniku dopuszczonym przez ministerstwo odpowiedzialne za edukacji* – może usłyszeć.

6. Uczeń nie ma wpływu na to z jakimi zagadnieniami i informacjami ma do czynienia w szkole. O tym zdecydowali już wcześniej twórcy programów nauczania, autorzy podręczników i nauczyciele, najczęściej nawet bez próby odpowiedzi na pytanie – czy te zagadnienia i informacje są potrzebne uczniowi do życia, czy wywołają u niego zainteresowanie. System oświaty zdaje się zapominać o wynikach badań nad motywacją uczniów do nauki, z których wynika, że wzbudzenie ciekawości i uświadomienie przydatności to podstawowe sposoby wzmacniania chęci do nauki.<sup>6</sup> Liniowy program nauczania historii, zakładający chronologiczne poznawanie faktów i procesów uznanych przez naukę za istotne, nie stwarza warunków do współdecydowania przez uczniów o tym, które informacje chcą poznać, nad jaką problematyką chcą pracować.

7. Ze względu na dominujące formy współpracy zawodowej w nowoczesnych firmach i instytucjach system szkolnictwa musi wyposażyć ucznia w umiejętność pracy zespołowej: definiowania wspólnych celów, negocjowania sposobów ich osiągnięcia, odpowiedzialności za terminowość i jakość pracy wykonywanej przez każdego z członków grupy oraz lojalności w stosunku do zespołu. Poza tym przydatna będzie umiejętność łatwego adaptowania się do często zmieniających się grup zadaniowych. Zakorzeniona w szkołach klasowo-lekcyjna organizacja pracy nie sprzyja kształtowaniu wspomnianych kompetencji. Należy ją rozbudować pod kątem wspierania wszechstronnej pracy grupowej, której nie powinno się mylić z prostym wyszukiwaniem, przez kilkusobowe zespoły uczniów, odpowiedzi na pytania postawione przez nauczyciela.

8. Poszukiwanie najefektywniejszych sposobów działania, charakterystyczne dla współczesnej gospodarki, nie omija też edukacji. Ogromna waga wykształcenia dla przyszłości młodego człowieka wymaga od niego maksymalnie sprawnego nabywania wiedzy i umiejętności. Dlatego też szkoła powinna zdecydowanie śmieiej sięgać po metody kształcenia uznawane za najskuteczniejsze – rozwiązywanie problemów połączone z dyskusjami.<sup>7</sup> W kształceniu humanistycznym powinno odchodzić się od encyklopedyzmu na rzecz rozwiązywania przez uczniów różnorodnych problemów, spotykanych w codziennym życiu, za pomocą wiedzy wyszukiwanej w różnych źródłach informacji. Udowodniono bowiem, że działania, bazujące na operowaniu informacjami, a zwłaszcza ich wyszukiwaniu, kojarzeniu, przekształcaniu i porządkowaniu, zdecydowanie lepiej wspomagają proces uczenia się niż tradycyjne metody stosowane zwłaszcza na lekcjach historii (wykład, opowiadanie, pogadanka, praca pod kierunkiem nauczyciela polegająca na czytaniu podręcznika i odpowiadaniu na pytania) bazujące na podawaniu uczniom gotowej wiedzy w formie syntezy.<sup>8</sup>

Przeglądając publikacje z ostatnich lat dostrzec można rosnące zainteresowanie dydaktyków historii i nauczycieli praktyków wymienionymi problemami. Przejawem ich aktywności na rzecz modernizacji edukacji historycznej, zgodnie z potrzebami społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy, są prace dotyczące m.in. stosowania

---

<sup>6</sup> Jere Brophy, *Motywowanie uczniów do nauki*, Warszawa 2002.

<sup>7</sup> Ocena zawarta w pracy: Gordon Dryden, Jeannette Vos, *Rewolucja w uczeniu*, Poznań 2000, s. 100.

<sup>8</sup> Mel Levine, *Umysł – krok po kroku*, Warszawa 2006, s. 143.

aktywnych metod kształcenia i wykorzystania technologii informacyjnej.<sup>9</sup> Przynoszą one wiele przykładów działań edukacyjnych służących nabywaniu kompetencji potrzebnych w XXI wieku. Cenny wkład w rozwój nowoczesnej dydaktyki wniósł Jerzy Maternicki propagując aktywno-refleksyjny model kształcenia historycznego. Scharakteryzował go w sposób następujący: „*Model aktywno-refleksyjny zakłada głębsze rozumienie aktywności poznawczej uczniów. Uczeń ma być aktywny nie tylko w zdobywaniu i przyswajaniu sobie „gotowej” wiedzy historycznej, w dochodzeniu do pewnych konstatacji (np. w oparciu o źródła) i prostych uogólnień, „narzucających się” wyjaśnień i ocen, ale także, a może nawet przede wszystkim w tworzeniu własnej wizji przeszłości. W modelu aktywno-refleksyjnym, jak sama nazwa wskazuje, ważne są oba jego człony, nie tylko aktywność ale i refleksyjność. Model ten zakłada otwarty charakter wiedzy historycznej. Jest ona nie tyle zbiorem ustalonych prawd, podawanych uczniowi do wierzenia, ile pewną propozycją narracyjną, opartą wprawdzie na wynikach badań historycznych, ale w wielu istotnych fragmentach bardzo dyskusyjną, „niedookreśloną”, otwierającą szerokie pole dla dalszych*

---

<sup>9</sup> M. Ausz, *Metody nauczania historii a multimedia. Możliwości zastosowania komputera w metodzie projektów*. [w] *Metody komputerowe w badaniach i nauczaniu historii*. Red. K. Narojczyk, B. Ryszewski, Olsztyn 2005; M. Ausz, Z. Osiński, *Edukacyjne wykorzystanie dokumentu filmowego a możliwości jakie stwarza technologia informacyjna*. [w] *Dokument filmowy i telewizyjny*. Red. M. Szczurowski, Toruń 2004; E. Biesiadecka, *Metody nauczania historii w zreformowanej szkole*. „Wiadomości Historyczne” 2000, nr 1; E. Biesiadecka, *Strategie aktywizujące ucznia w nauczaniu historii w szkolnictwie ponadgimnazjalnym*. [w] *Edukacja historyczna i obywatelska w szkolnictwie ponadgimnazjalnym*. Red. G. Pańko, J. Wojdon, Toruń 2003; E. Gurbiel, G. Hardt-Olejniczak, E. Kołczyk, H. Krupicka, M. Sysło, *Technologia informacyjna na lekcjach historii w szkole ponadgimnazjalnej*. [w] *Edukacja historyczna i obywatelska w szkolnictwie ponadgimnazjalnym*. Red. G. Pańko, J. Wojdon, Toruń 2003; M. Jadczyk, *Debata oxfordzka w praktyce szkolnej nauczyciela historii*. „Wiadomości Historyczne” 1999, nr 4; B. Jakubowska, M. Świrski, *Wykorzystanie metody Buzana na lekcjach historii w szkole średniej*. „Wiadomości Historyczne” 1991, nr 4; M. Janik, *O metodach i pożytkach źródłowo-środowiskowej orientacji zainteresowań historycznych ucznia szkoły średniej*. [w] *Edukacja historyczna i obywatelska w szkolnictwie ponadgimnazjalnym*. Red. G. Pańko, J. Wojdon, Toruń 2003; K. Jurek, *Internet w pracy nauczyciela historii*. „Wiadomości Historyczne” 2001, nr 4; S. Lenard, *Aktywne metody nauczania historii w gimnazjum*. „Wiadomości Historyczne” 2000, nr 4; I. Lewandowska, T. Gajownik, *Dydaktyczne walory gier komputerowych o tematyce historycznej*. [w] *Metody komputerowe w badaniach i nauczaniu historii*. Red. K. Narojczyk, B. Ryszewski, Olsztyn 2005; I. Lewandowska, *Metoda grup roboczych i prezentacyjnych na lekcjach historii*. „Wiadomości Historyczne” 2000, nr 4; *Multimedia w edukacji historycznej i społecznej*. Red. J. Rulka, B. Tarnowska, Bydgoszcz 2002; G. Okła, *Metoda projektów w nauczaniu historii*. „Wiadomości Historyczne” 2000, nr 1; Z. Osiński, *Możliwości sieci Internet w nauczaniu i uczeniu się historii*. [w] *Metody komputerowe w badaniach i nauczaniu historii*. Red. K. Narojczyk, B. Ryszewski, Olsztyn 2005; Z. Osiński, *Edukacja historyczna a kształtowanie kompetencji poszukiwanych na rynku pracy*. „Wiadomości Historyczne”, 2009, nr 5; Z. Osiński, *Edukacja historyczna w Internecie – mrzonki czy realne możliwości?*. „Wiadomości Historyczne”, 2007, nr 1; Z. Osiński, *Lekcja historii z wykorzystaniem technologii informacyjnej - przykłady praktycznych rozwiązań*. „Wiadomości Historyczne”, 2007, nr 5; Z. Osiński, *Perspektywy Web 2.0 a rozwój edukacji historycznej*. [w] *Megabajty dziejów. Informatyka w badaniach, popularyzacji i dydaktyce historii*, red. R. Prinke, Poznań 2007; Z. Osiński, *Technologia informacyjna w edukacji humanistycznej*. Toruń 2005; Z. Osiński, *Technologia informacyjna środkiem dydaktycznym w edukacji historycznej*. [w] *Edukacja historyczna i obywatelska w szkolnictwie ponadgimnazjalnym*. Red. G. Pańko, J. Wojdon, Toruń 2003; E. Piwnik, *O samodzielności uczniów na lekcjach historii w liceum ogólnokształcącym*. [w] *Edukacja historyczna i obywatelska w szkolnictwie ponadgimnazjalnym*. Red. G. Pańko, J. Wojdon, Toruń 2003; A. Radomski, K. Karauda, *Edukacja historyczna w szkole a społeczeństwo informacyjne – kilka propozycji*. [w] *Edukacja historyczna i obywatelska w szkolnictwie ponadgimnazjalnym*. Red. G. Pańko, J. Wojdon, Toruń 2003; J. Romanowicz, *Metoda dyskusji w nauczaniu historii*. „Wiadomości Historyczne” 2004, nr 3; A. Skworzec, *Metody aktywizujące na lekcjach historii i wiedzy o społeczeństwie*. „Wiadomości Historyczne” 2002, nr 2; J. Wojdon, *Głos w dyskusji nad dyskusją*. „Wiadomości Historyczne” 2004, nr 2; J. Wojdon, *Gry, które uczą historii*. „Edukacja Medialna” 2002, nr 1; J. Wojdon, *Internet na lekcjach historii*. „Wiadomości Historyczne” 2002, nr 2; J. Wojdon, *Programy komputerowe w nauczaniu historii*. „Wiadomości Historyczne” 2004, nr 2; D. Wróblewski, *Technologia informacyjna jako narzędzie wspomagające działania dydaktyczne*. [w] *Edukacja historyczna i obywatelska w szkolnictwie ponadgimnazjalnym*. Red. G. Pańko, J. Wojdon, Toruń 2003.

dociekań. Model ten zakłada aktywny udział ucznia w tworzeniu własnej wizji przeszłości. Ma on być współtwórcą swej wiedzy historycznej, która może ale nie musi być zgodna z tym, co mu sugeruje nauczyciel czy autor podręcznika”.<sup>10</sup> W ten sposób wprowadził do rozważań o edukacji historycznej pedagogiczne zasady konstrukttywizmu<sup>11</sup>, o skuteczności których przekonują nieliczne jeszcze, ale wiarygodnie udokumentowane publikacje naukowe.<sup>12</sup> W ostatnich latach pojawił się kolejny reformatorski nurt pedagogiczny – konektywizm<sup>13</sup> –

---

<sup>10</sup> Jerzy Maternicki, *Aktywno refleksyjny model kształcenia historycznego*, „Wiadomości Historyczne” 2003, nr 2, s. 83.

<sup>11</sup> Konstrukttywizm jest najbardziej znaczącym ostatnio trendem w pedagogice odnoszącym się do relacji między tym jak nauczyciele uczą, a jak uczą się uczniowie. Stanowi atrakcyjną podbudowę teoretyczną dla tych wszystkich poglądów i działań pojawiających się w edukacji, które stawiają na aktywnego ucznia oraz na nauczyciela organizującego mu środowisko uczenia się. U jego podstaw leżą idee pedagogiczne Janusza Korczaka, Marii Montessori, Heleny Parkhurst, Owidiusza Declory'ego, a przede wszystkim Kilpatricka i Dewey'a oraz Piageta, Leontiewa i Wygotskiego. Jednak najpełniej rolę aktywnego ucznia, z perspektywy konstrukttywizmu, opisał w swoich pracach Jerome Bruner. Konstrukttywizm ma dwie główne podstawy: z jednej strony neurobiologiczną teorię funkcjonowania mózgu, a z drugiej koncepcje pedagogiczne, wskazujące na efektywność reguł działania pedagogicznego tworzących założenia konstrukttywizmu. Nurt ten twierdzi, że ludzie uczą się w interakcji z otoczeniem, aktywnie konstruują własną wiedzę, wykorzystując wiedzę już posiadaną. Nie rejestrują informacji ale budują struktury wiedzy z dostępnych danych. Rodzi to pedagogiczny postulat, aby uczniowie byli aktywni i twórczy, gdyż próba biernego przyswajania wiedzy dostarczonej przez nauczyciela i podręcznik nie przyniesie zadowalających efektów. Poza tym wiedza nie jest tylko zbiorem danych, reguł, zasad i teorii, to także zdolność wykorzystywania informacji w racjonalny sposób oraz umiejętność interpretacji zdarzeń i zjawisk. Natomiast środowisko uczenia się nie ogranicza się tylko do systemu oświaty. Tworzy go wszystko to, co uczestniczy w konstruowaniu nowej wiedzy o świecie, to wiedza uprzednia, styl poznawczy uczącego się, a także relacje między uczącym się a przedmiotem poznania. Nadawanie znaczenia nadchodzącym bodźcom odbywa się w kontekście już posiadanej wiedzy i doświadczeń. Konstruowanie wiedzy wymaga interpretacji, reorganizacji, transformacji oraz uogólniania nadchodzących informacji. Procesy te raczej rzadko uwzględniane są w edukacji szkolnej. Najczęściej występują w uczeniu się naturalnym – w nabywaniu wiedzy potocznej. Szkolne sytuacje dydaktyczne często blokują te naturalne procesy i dlatego są nieatrakcyjne dla ucznia i nieefektywne. Zabijają wewnętrzną motywację do nabywania wiedzy. Szkolne środowisko nauczania, ubogie w wyzwania i stymulacje poznawcze, jest środowiskiem edukacyjnie trudnym. Jest przede wszystkim tworzone przez przekazywanie wyłącznie "uporządkowanych reprezentacji" bez odniesienia do posiadanej już przez ucznia wiedzy. Takie trudne edukacyjnie środowisko uczenia się powoduje luźne nakładanie się kolejnych warstw nowych wiadomości, które nie tylko, że nie sprzyjają samodzielnemu tworzeniu wiedzy, ale nie wchodzą w interakcje z tymi wiadomościami, które już są trwałym elementem struktur wiedzy ucznia. W efekcie dobrze osadzone struktury wiedzy już posiadanej (ukształtowanej w toku codziennego doświadczenia) jako struktury łatwiej dostępne - bo już indywidualnie przetworzone – znacznie częściej regulują zachowania ucznia. Efekt ten widać wyraźnie gdy porównamy uczniów uczących się bez zainteresowania, dla zdobycia pozytywnej oceny z tymi, którzy uczą się z zainteresowaniem, którzy wiele wiadomości zdobywają samodzielnie, którzy znaleźli osobistą motywację do podejmowania wysiłku z potrzeby samodzielnego zrozumienia czegoś. Konstrukttywizm proponuje oparcie kształcenia na eksperymentowaniu, poszukiwaniach opartych na pomysłach uczniów, stawianiu atrakcyjnych dla nich problemów oraz tworzeniu uczniowskich modeli i hipotez. Zaleca zajmowanie się zagadnieniami związanymi z codziennym życiem młodych ludzi, traktowanymi holistycznie, z uwzględnieniem wstępnego zasobu ich wiedzy i doświadczeń. Rolą nauczyciela powinno być stwarzanie uczniom możliwości podejmowania działań poznawczych oraz budowanie pomostów pomiędzy aktualnym rozumieniem danego problemu, a rozumieniem bardziej złożonym. Lekcja powinna zaczynać się nie od prezentacji wiedzy przez nauczyciela, lecz od rozpoznawania w jaki sposób uczniowie rozumieją podstawowe jej problemy. Następnie, wykorzystując surowe dane oraz podstawowe źródła wiedzy nauczyciel powinien kierować ich ku własnemu, ale opartemu na racjonalnych przesłankach, rozumieniu omawianych zagadnień, weryfikacji dotychczasowych przekonań, budowaniu uogólnionych struktur i konfrontowaniu własnych opinii z cudzymi. Opracowano na podstawie: Stanisław Dylak, *Konstruktywizm jako obiecująca perspektywa kształcenia nauczycieli*. Tekst dostępny na stronie - <http://www.cen.uni.wroc.pl/teksty/konstrukcja.pdf> [12.04.2010].

<sup>12</sup> Dorota Klaus – Stańska, *Konstruowanie wiedzy w szkole*, Olsztyn 2002.

<sup>13</sup> Konektywizm jest teorią uczenia się w epoce cyfrowych zasobów informacji i wiedzy. Jej twórcami są kanadyjscy uczeni, George Siemens i Stephen Downes, którzy zaproponowali nową koncepcję analizując ograniczenia innych współczesnych teorii pedagogicznych, takich jak behawioryzm, kognitywizm czy konstrukttywizm. Opisali ją w artykule „*Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*”

który może zrewolucjonizować kształcenie. Jednakże praktyka szkolna wyraźnie odstaje od wskazań nowatorskich dydaktyków i pedagogów.

Przykładem nienadążania praktyki oświatowej za potrzebami społecznymi i wskazaniami dydaktyki jest problem podręczników. W dalszym ciągu są one podstawowym, obok nauczyciela, źródłem szkolnej wiedzy. Jednakże, mimo zmian społecznych i gospodarczych, nie zmienia się ich tradycyjny model – syntezy podającej uczniowi ściśle wyselekcjonowane fakty, opisy, uogólnienia i sądy. Taki podręcznik w niewielkim tylko stopniu odpowiada na potrzeby społeczeństwa informacyjnego i gospodarki opartej na wiedzy, nie wspiera aktywno-refleksyjnego modelu kształcenia historycznego.<sup>14</sup> Dostrzegane przez dydaktyków pozytywne zmiany – odchodzenie od chronologicznego układu treści na rzecz problemowego, wprowadzanie ćwiczeń kształcących umiejętności, wzbogacenie materiału ilustracyjnego, poprawienie strony językowej – nie są jednak wystarczające. W podręcznikach do historii dominują tematy, których związek z życiem ucznia i jego zainteresowaniami jest niewielki. W dalszym ciągu otrzymuje on zbiór treści, które ma tylko zapamiętać. Podręcznik taki nie generuje samodzielności i aktywności intelektualnej, nie zachęca do twórczej pracy i korzystania z elektronicznych źródeł wiedzy. Mimo pierwszych prób dołączania płyt CD/DVD z zawartością multimedialną oraz wiązania treści podręcznika z zawartością Internetu, nie są to jeszcze pomoce wspierające nabywanie umiejętności przydatnych w realiach XXI wieku.<sup>15</sup>

Podobnie wygląda sprawa stosowania przez nauczycieli aktywizujących metod kształcenia i nowoczesnych środków dydaktycznych. Badania przeprowadzone przez autora na początku 2006 r.<sup>16</sup> wykazały, że w wielu polskich szkołach konserwatyzm metodyczny

---

(<http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm> [12.04.2010]). Punktem wyjścia jest stwierdzenie faktu istotnego oddziaływania technologii informacyjnej i komunikacyjnej na nasze życie, na sposób komunikowania się, a także na to, jak się uczymy. Podstawą konektywizmu jest wykorzystanie sieci z jej różnymi węzłami (węzeł oznacza tu coś więcej niż zasób, źródło) i połączeniami jako centralnej metafory procesu uczenia się. Węzeł może być wszystko, co łączy się z innymi węzłami: informacja, dane, uczucia, obrazy, itp. Uczenie się jest w tej teorii procesem tworzenia połączeń pomiędzy różnymi węzłami i rozwijania sieci. George Siemens i Stephen Downes twierdzą, że nie wszystko musimy mieć w głowie. Wiedza, którą posiadamy wcale nie musi być w nas, może znajdować się w zasobach poza nami (np. w internetowych bazach danych) i to dopiero połączenie się z tymi zasobami czy bazami uruchamia proces uczenia się. Sama czynność łączenia się staje się ważniejsza niż to, co aktualnie wiemy. Teoria konektywizmu zakłada, że decyzje podejmujemy na podstawie określonego zasobu informacji, ale ten nieustannie zmienia się. Ciągłe dołączają do niego nowe informacje. Kluczową kompetencją staje się więc rozróżnianie, co jest istotne, a co nie jest. Równie ważne jest uświadomienie sobie, w którym momencie nowa informacja zmienia w sposób istotny fundament, na którym przed chwilą podjęliśmy określoną decyzję. Inaczej mówiąc "wiedzieć jak" (know-how) czy "wiedzieć co" (know-what) zostaje zastąpione przez "wiedzieć gdzie" (know-where), ponieważ to jest klucz prowadzący do poszukiwanego zasobu wiedzy. W tej koncepcji nauczać oznacza proponować model i doświadczenia, zaś uczyć się – praktykę i refleksję. Opracowano na podstawie: George Siemens, *W poszukiwaniu nowych modeli kształcenia*. Tekst dostępny na stronie - [http://www.edunews.pl/index.php?option=com\\_content&task=view&id=749&Itemid=766](http://www.edunews.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=749&Itemid=766) [12.04.2010]; Julian P. Sawiński, *Konektywizm, czyli rewolucja w uczeniu się?* Tekst dostępny na stronie - [http://www.edunews.pl/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1077&Itemid=1](http://www.edunews.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=1077&Itemid=1) [12.04.2010] oraz Marcin Polak, *Konektywizm: połącz się, aby uczyć*. Tekst dostępny na stronie - [http://www.edunews.pl/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1068&Itemid=5](http://www.edunews.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=1068&Itemid=5) [12.04.2010].

<sup>14</sup> Jerzy Maternicki, *Podmiotowość ucznia w nauczaniu – uczeniu się historii, jej uwarunkowania i granice*. [w] *Uczeń i nowa humanistyka*, red. M. Kujawska, Poznań 2000.

<sup>15</sup> Więcej na ten temat w pracy: Zbigniew Osiński, *Dwa typy multimedialnej obudowy podręcznika do nauczania historii w trzeciej klasie gimnazjum*. [w] *Prace Komisji do Oceny Podręczników Szkolnych*, t. IV, red. G. Chomicki, Kraków 2006.

<sup>16</sup> Były to badania ankietowe, które objęły wszystkich studentów V roku historii oraz IV i V roku międzywydziałowych europeistycznych studiów filozoficzno-historycznych UMCS w Lublinie, którzy w tym czasie uczęszczali na zajęcia z dydaktyki historii, a także mieli za sobą przynajmniej praktykę asystencką i ciągłą praktykę pedagogiczną w szkołach. Ich celem było udzielenie odpowiedzi na pytanie - Jaki jest faktyczny wpływ praktyk odbywanych przez studentów w szkołach na ich przygotowanie do zawodu

przeważa nad nowatorstwem, a większość nauczycieli historii wykorzystuje w swej pracy bardzo nieefektywne metody z grupy podających, takie jak wykład i opowiadanie oraz bardzo ubogi zestaw środków dydaktycznych, wśród których zdecydowanie dominuje podręcznik, a technologia informacyjna wykorzystywana jest jedynie incydentalnie.

Przeglądając materiały nauczycieli zamieszczone w Internecie, takie jak: prace dyplomowe pisane w trakcie studiów podyplomowych, scenariusze lekcji i programy nauczania tworzone na potrzeby awansu zawodowego<sup>17</sup>, można dojść do wniosku, że nie potrafią oni wyjść poza pewien schemat dydaktyczny. Polega on m.in. na wstawieniu komputerów i elektronicznych źródeł wiedzy w tradycyjną strukturę lekcji, w miejsce podręcznika lub zeszytu. Uczniowie wyszukują wtedy informacje potrzebne do udzielenia odpowiedzi na nauczycielskie pytanie w encyklopedii lub innym programie multimedialnym z wiedzą historyczną zamiast w tradycyjnym źródle wiedzy jakim jest podręcznik drukowany. Ewentualnie słuchają słów nauczyciela ilustrowanych komputerową prezentacją lub piszą notatkę w edytorze tekstu zamiast w zeszycie. Problem polega na tym, że uczniowie w dalszym ciągu mają do czynienia z gotowym materiałem i encyklopedycznym podejściem do wiedzy. W dalszym ciągu lekcja ma charakter podający a nie aktywizujący. Co prawda często stosowana jest grupowa organizacja pracy, ale jest ona niewłaściwie zorganizowana - grupa wykonuje proste zadanie wymagające znalezienia określonych przez nauczyciela informacji w dostarczonym przez niego źródle wiedzy, w sytuacji gdy takie samo zadanie może skuteczniej i szybciej wykonać każdy uczeń samodzielnie.

Edukacja historyczna adekwatna do potrzeb XXI wieku powinna uwzględniać następujące działania uczniów:

1. Tworzenie tematycznych bibliografii z wykorzystaniem katalogów on-line<sup>18</sup> oraz gotowych bibliografii internetowych<sup>19</sup>.

---

nauczyciela? Uzyskane odpowiedzi pokazały także jak wygląda praktyczna strona edukacji historycznej w szkołach. Dokładny opis i wyniki badań dostępne są w artykule: Zbigniew Osiński, *Szkolne praktyki pedagogiczne w oczach studentów historii i MESFH (międzywydziałowych europeistycznych studiów filozoficzno – historycznych) oraz opiekuna praktyk z ramienia uczelni*. [w] *Jakość kształcenia w szkole wyższej. Nabywanie praktycznych umiejętności w kształceniu kierunkowym*, red. B. Sitarska, K. Jankowski, R. Droba, Siedlce 2006, s. 179 - 190.

<sup>17</sup> Przykłady takich materiałów (mimo, że nauczyciele w trakcie awansu zawodowego umieszczają w Internecie duże ilości własnych pomysłów na lekcje, to jednak przykłady wykorzystania technologii informacyjnej w edukacji historycznej są niezwykle rzadkie):

Scenariusz lekcji historii wspomaganą komputerowo „Państwo Kazimierza Wielkiego” -

<http://www.odn.pila.pl/opracowanianauczycieli/gimnazja/olejnik/olejnik.htm> ;

Konspekt lekcji z wykorzystaniem komputera „Polacy w walce o niepodległość i tożsamość narodową. Walki narodowowyzwoleńcze Polaków w XIX w.” - [http://www.profesor.pl/art\\_zip.php?id\\_m=581](http://www.profesor.pl/art_zip.php?id_m=581) ;

Scenariusz lekcji historii w klasie V z zastosowaniem komputera „Wśród greckich bogów” -

[http://www.profesor.pl/mat/na9/pokaz\\_material\\_tmp.php?plik=na9/na9\\_n\\_fierek\\_040316\\_1.php&id\\_m=9814](http://www.profesor.pl/mat/na9/pokaz_material_tmp.php?plik=na9/na9_n_fierek_040316_1.php&id_m=9814) ;

„Przyczyny odkryć geograficznych. Wielcy żeglarze odkrywcy” - praca z encyklopedią multimedialną "Historia świata" - [http://www.profesor.pl/art\\_zip.php?id\\_m=9753](http://www.profesor.pl/art_zip.php?id_m=9753) ;

„Cywilizacja Franków (VI – IX wiek) -

<http://www.interklasa.pl/portal/index/dokumenty/interklasa/frankowie.pdf?page=info&action=showdoc&oid=311294> ;

Przykłady praktycznych zastosowań prezentacji multimedialnych i Internetu w nauczaniu historii regionalnej - <http://www.oeiizk.edu.pl/historia/jeznach/multimedia.pdf> .

Zajęcia komputerowe przeprowadzone na kółku historycznym -

<http://www.profesor.pl/publikacja,11809,Scenariusze,Region-Kozla-zajecia-komputerowe-przeprowadzone-na-kolku-historycznym> [wszystkie adresy z 12.04.2010].

<sup>18</sup> Np. NUKAT - <http://www.nukat.edu.pl/>; KARO - <http://karo.umk.pl/Karo/>; katalogi Biblioteki Narodowej - <http://alpha.bn.org.pl/>; katalogi bibliotek wojewódzkich i uniwersyteckich.

<sup>19</sup> Np. Bibliografia Historii Polskiej - <http://www.bibliografia.ipn.gov.pl/>; Bibliografia historii Wielkopolski -

[http://www.ptpn.poznan.pl/BHW/BHW\\_main.htm](http://www.ptpn.poznan.pl/BHW/BHW_main.htm); BazHum - <http://www.polishhistory.pl/bazhum.html>;

Centralna Biblioteka Wojskowa - <http://www.cbw.pl/bazy.php?str=100>; Bibliografia Historii Kościoła -



2. Wyszukiwanie informacji potrzebnych do rozwiązania problemu w bibliotekach cyfrowych<sup>20</sup>, internetowych bazach danych<sup>21</sup> i otwartych zasobach edukacyjnych<sup>22</sup>.
3. Wyszukiwanie informacji na dany temat z wykorzystaniem różnorodnych wyszukiwarek internetowych<sup>23</sup>. Porównywanie merytorycznej wartości materiałów znalezionych za pomocą poszczególnych wyszukiwarek.
4. Sięganie po rozwiązania wzbudzające zainteresowanie młodych ludzi, a jednocześnie rozwijające kreatywność, takie jak komputerowe gry strategiczne<sup>24</sup> i Web 2.0<sup>25</sup>. Gry komputerowe, oczywiście nie wszystkie, motywują do aktywności dzięki wzbudzeniu zaciekawienia, symulują realne sytuacje i pozwalają wpływać na ich przebieg, generują nabywanie doświadczeń i nawyków, uświadamiają, że bez określonego zasobu wiedzy i umiejętności trudno odnieść sukces, a nawet umożliwiają nabywanie potrzebnej wiedzy i umiejętności.<sup>26</sup> Z kolei możliwości Web 2.0 pozwalają na

---

<http://bazy.biblioteka.uksw.edu.pl/bhk.php>; Polska Bibliografia Literacka - <http://pbl.ibl.poznan.pl/dostep/>; bibliografie Biblioteki Narodowej - <http://mak.bn.org.pl/w10.htm>; Bibliografia Estreichera - <http://www.estreicher.uj.edu.pl/>.

<sup>20</sup> Np. Polska Biblioteka Internetowa - <http://www.pbi.edu.pl/index.html>; Federacja Bibliotek Cyfrowych - <http://fbc.pionier.net.pl/owoc/>; Biblioteka Wirtualna ICM - <http://vls.icm.edu.pl/>; CEEOL - <http://www.ceeol.com/>; FeedBooks - <http://www.feedbooks.com/>.

<sup>21</sup> Np. World Digital Library - <http://www.wdl.org/en/>; Polish History - <http://www.polishhistory.pl/main.html>; Videofact - <http://www.videofact.com/polish.htm>; Wikiźródła - [http://pl.wikisource.org/wiki/Strona\\_główna](http://pl.wikisource.org/wiki/Strona_główna); Internetowe Muzeum Solidarności - <http://elfal.com/solidarnosc/index.html>; Ibidem - <http://www.ibidem.com.pl/zrodla/>; Fotohistoria - <http://fotohistoria.pl/main.php>; Smart History - <http://www.smarthistory.org/>.

<sup>22</sup> Np. Europeana - <http://www.europeana.eu/portal/>; Otwarta Nauka - <http://otwartanauka.pl/?dir>; Otwórz Książkę - <http://otworzksiazke.pl/>; Wolne Podręczniki - [http://wiki.wolnepodreczniki.pl/Strona\\_główna](http://wiki.wolnepodreczniki.pl/Strona_główna); Curriki - <http://www.curriki.org/xwiki/bin/view/Main/WebHome>; Merlot - <http://www.merlot.org/merlot/index.htm>.

<sup>23</sup> Ogólne: Google - <http://www.google.pl/>; Bing - <http://www.bing.com/>; Viewzi - <http://www.viewzi.com/>; Wolfram - <http://www52.wolframalpha.com/>; Hakia - <http://www.hakia.com/>; Googawho - <http://www.googawho.com/searchawho.php>; Specjalistyczne: Ambiently - <http://ambiently.com/>; Scirus - <http://www.scirus.com/>; pdf Search Engine - <http://www.pdf-search-engine.com/>; Google Scholar - <http://scholar.google.pl/>; Google Books - <http://books.google.pl/>; SearchEdu - <http://www.searchedu.com/>; Internet Archive - <http://www.archive.org/index.php>.

<sup>24</sup> Komputerowa gra strategiczna jest to program służący jako jedno, bądź wieloosobowe gra, w którym wygrana zależy nie tylko od losu, ale przede wszystkim od strategii, wiedzy i planowania. Takie gry mogą wymagać od użytkownika np. umiejętności dowodzenia oddziałami wojska, pozyskiwania wiedzy na określony temat w celu podjęcia decyzji lub zarządzania kapitałem przedsiębiorstwa. Do gier strategicznych należy grupa zwana RTS (Real Time Strategy - strategia czasu rzeczywistego), w której uczestnicy wykonują działania w tym samym czasie, rywalizując ze sobą o wygraną. Te gry są bardziej dynamiczne i efektowne. Wymagają zdecydowania, szybkiego myślenia, umiejętności planowania, oraz przewidywania posunięć przeciwnika. Definicja pochodzi z internetowej encyklopedii - Wikipedii - [http://pl.wikipedia.org/wiki/Komputerowa\\_gra\\_strategiczna](http://pl.wikipedia.org/wiki/Komputerowa_gra_strategiczna).

<sup>25</sup> Web 2.0 to określenie stron internetowych nowej generacji, stworzone w celu odróżnienia ich od stron tradycyjnych (Web 1.0). Strony Web 2.0 charakteryzują się generowaniem treści przez użytkowników, a nie tylko twórców i wykorzystaniem interaktywnych technik programistycznych. Nazwa Web 2.0 rozpowszechniła się w 2004 r., po serii konferencji na temat nowych technik internetowych organizowanych przez firmy O'Reilly i MediaLive International. Celem twórców Web 2.0 jest doprowadzenie do sytuacji, w której sieć WWW będzie dawała użytkownikom jak największą możliwość interakcji i integracji. Jedną z cech Web 2.0 jest to, że środek ciężkości stron WWW zostaje przesunięty w kierunku użytkownika. Autorzy stron przygotowują serwis, ale jądrem jego funkcjonowania są użytkownicy, którzy dostarczają zawartość (np. zdjęcia, pliki wideo, linki do ciekawych stron internetowych itp.) oraz tworzą społeczność użytkowników, która zaczyna ze sobą współpracować i żyć „własnym życiem”. Od czasu rozpowszechnienia się Web 2.0 dużą popularnością zaczęły się cieszyć też serwisy internetowe działające w oparciu o mechanizm wiki i blogi. Powyższa definicja Web 2.0 stworzona została przez internautów w encyklopedii Wikipedia - [http://pl.wikipedia.org/wiki/Web\\_2.0](http://pl.wikipedia.org/wiki/Web_2.0) - będącej przykładem strony Web 2.0.

<sup>26</sup> O edukacyjnej przydatności gier komputerowych przekonują nieliczne jeszcze, ale wiarygodne publikacje: M. Bołtuć, P. Bołtuć, *Inne spojrzenie na nauczanie w oparciu o gry*. „E-Mentor” 2004, nr 2 - [http://www.e-mentor.edu.pl/artukul\\_v2.php?numer=4&id=43](http://www.e-mentor.edu.pl/artukul_v2.php?numer=4&id=43); L. Margulis, *Gry w wirtualnym środowisku nauczania*. „E-Mentor” 2005, nr 1 - [http://www.e-mentor.edu.pl/artukul\\_v2.php?numer=8&id=124](http://www.e-mentor.edu.pl/artukul_v2.php?numer=8&id=124); H. Tuzun, *Quest Atlantis* –

aktywne uczestniczenie w tworzeniu zasobów Internetu i uczenie się dzięki pracy nad tymi zasobami. Przykładem może być opracowywanie haseł do internetowej encyklopedii - Wikipedii<sup>27</sup>, tworzenie materiałów w Google Earth<sup>28</sup>, tworzenie własnych zbiorów wiedzy na dowolny temat w formie prezentacji umieszczonej w serwisie VoiceThread<sup>29</sup> lub serwisu na takich portalach jak Ning<sup>30</sup> i Wikis in Education<sup>31</sup>; pisanie tematycznych blogów, czyli zbiorów osobistych przemyśleń, uwag i polemik komentowanych przez Internautów; tworzenie i udostępnianie zbiorów zdjęć i filmów cyfrowych; redagowanie tematycznych serwisów internetowych recenzowanych przez użytkowników tych materiałów; gromadzenie linków do ciekawych stron znajdujących się w Internecie i recenzowanie tych materiałów; uczestniczenie w tworzeniu odpowiedzi na pytania zadawane przez Internautów, itp.<sup>32</sup> Nauczyciel XXI wieku powinien umieć wykorzystać tkwiący w grach strategicznych i Web 2.0 edukacyjny potencjał pozwalający na odejście od uczenia się, że „coś jest lub miało miejsce”, czyli opisowego na rzecz uczenia się „jak to można rozwiązać”, czyli problemowego.

5. Opracowywanie informacji i wiedzy z wykorzystaniem internetowych narzędzi: generator schematów i diagramów<sup>33</sup>, program do gromadzenia i selekcjonowania materiałów z Internetu<sup>34</sup>.
6. Praca aktywizującymi metodami z wykorzystaniem zasobów Internetu: WebQuest<sup>35</sup>, Mapa myśli<sup>36</sup>, Linia czasu<sup>37</sup>.

To tylko przykłady działań, które w zależności od możliwości danej szkoły mogą stać się elementami lekcji lub pracy domowej. Internet zawiera wiele materiałów, które podpowiadają nauczycielom jak efektywnie edukować w XXI wieku<sup>38</sup>, a także przykłady innowatorstwa wdrożonego do praktyki<sup>39</sup>. Na zakończenie warto wspomnieć o interesujących poglądach głoszących, że rewolucją w edukacji XXI wieku będzie wprowadzenie do nauki przyjemności, zabawy i poczucia przydatności, zamiast trudności, które kojarzyły się z nią od wieków.<sup>40</sup> Także przed takim wyzwaniem stoi edukacja historyczna.

---

*gra komputerowa, która przekracza ramy komputera.* „E-Mentor” 2004, nr 3 - [http://www.e-mentor.edu.pl/artukul\\_v2.php?numer=5&id=64](http://www.e-mentor.edu.pl/artukul_v2.php?numer=5&id=64) [adresy z 12.04.2010].

<sup>27</sup> <http://pl.wikipedia.org/wiki/> [12.04.2010].

<sup>28</sup> <http://earth.google.com/intl/pl/> [12.04.2010].

<sup>29</sup> <http://voicethread.com/#home> [12.04.2010].

<sup>30</sup> <http://www.ning.com/> [12.04.2010].

<sup>31</sup> <http://wikisineducation.wetpaint.com/> [12.04.2020].

<sup>32</sup> Więcej na ten temat w artykule: Z. Osiński, *Perspektywy Web 2.0 a rozwój edukacji historycznej*. [w] *Megabajty dziejów. Informatyka w badaniach, popularyzacji i dydaktyce historii*, red. R. Prinke, Poznań 2007.

<sup>33</sup> <http://www.drawanywhere.com/> [12.04.2010].

<sup>34</sup> <http://www.zotero.org/> [12.04.2010].

<sup>35</sup> <http://webquest.furgol.org/> [12.04.2010].

<sup>36</sup> <http://www.bubbl.us/>, [http://freemind.sourceforge.net/wiki/index.php/Main\\_Page](http://freemind.sourceforge.net/wiki/index.php/Main_Page), <http://mindomo.com/> [12.04.2010].

<sup>37</sup> <http://www.timetoast.com/> [12.04.2010].

<sup>38</sup> Np. Scholaris - <http://www.scholaris.pl/cms/index.php/>; EduNews - <http://www.edunews.pl/index.php/>;

Edukacja i Dialog - <http://www.edukacjaidialog.edu.pl/>; Teacher Tube - <http://www.teachertube.com/>; Educause - <http://www.educause.edu/>; EduBlog Awards - <http://edublogawards.com/>.

<sup>39</sup> Np. Collegium Futurum - <http://www.cf21.pl/pl/>; Librus - <http://www.spe.librus.pl/>; Bishop Carroll High School - <http://www.bishopcarroll.ca/>.

<sup>40</sup> M. Prensky, *The motivation of gameplay or, the real 21st century learning revolution.* „On The Horizon” 2002, nr 10(1), s. 5 - 11.