

SZKOŁA UMIEJĘTNOŚCI XXI WIEKU

Tomasz Łukawski

Szkoła Podstawowa Nr 3 im. Małego Powstańca w Ząbkach
ul. Kościelna 2; 05-091 Ząbki

Tomasz.Lukawski@sp3zabki.pl
www.modelnowoczesniejszkoły.pl

Abstract. The term 21st century skills refers to a broad set of knowledge, skills, work habits, and character traits that are believed – by educators, school reformers, college professors, employers, and others – to be critically important to success in today's world, particularly in collegiate programs and contemporary careers and workplaces. Generally speaking, 21st century skills can be applied in all academic subject areas, and in all educational, career, and civic settings throughout a student's life [1].

1. Wstęp

Systemy edukacji dążąc do standaryzacji kompetencji nie wychodzą naprzeciw oczekiwaniom społeczeństwa. W założeniu edukacja skierowana jest do dziecka, aby rozwijać jego talenty. Systemy standaryzacji poprzez testy, programy nauczania, wymagania po danym etapie edukacyjnym próbują „równać” wszystkich uczniów i ich „szufladkować”. Systemy są dla „rządzących” a edukacja jest przecież dla społeczeństwa. Myślenie systemowe jest rywalizacją pomiędzy państwami np. w badaniach PISA. Zapomina się, że uczeń to podmiot, indywidualna jednostka mająca swoje marzenia, talenty, zainteresowania i uzdolnienia. Jednostka potrzebująca indywidualnego traktowania oraz indywidualnego podejścia do Jego osiągnięć. Dzisiejsza szkoła uczy niestety, że nie wolno popełniać błędów. Zabija to kreatywność uczniów oraz innowacyjność. Dzieci uczą się przesiedzieć lekcję, aby tylko nie zostać odpytanym. Brak lęku przed popełnieniem błędu oraz wyciąganie wniosków z porażki jest podstawą innowacyjności – łamania ustalonych reguł i zasad, z których wyrasta nowa klasyka. Stawianie ocen niedostatecznych kumuluje strach przed popełnieniem błędu. Wypacza to ideę oceniania, jako w założeniu informacji zwrotnej dla nauczyciela, ewaluacji osiągnięć pedagoga. Nauczyciele zapominają, że jeżeli stawiają ocenę niedostateczną oceniają siebie za swoje braki

w metodyce podejścia indywidualnego do ucznia. Myślenie systemowe jest spuścizną epoki industrialnej, gdzie należało pracować u podstaw generując sylwetkę absolwenta wykształconego na poziomie podstawowym w czytelnictwie i piśmienictwie przygotowanego do pracy w fabryce przemysłowej, często wyrwanego z rodzinnego domu i osadzonego w internacie i poddanego indoktrynacji ideologicznej. Jedynie elity na zajęciach indywidualnych poza systemem uczono filozofii, wiedzy o sztuce, gry na instrumencie, etyki, tańca, savoir vivre, krytycznego myślenia, analizy i syntezy, sztuki wypowiedzenia. Typ nauczania industrialnego tkwi w głowach nauczycieli podświadomie, lub na zasadzie tzw. „czarnej pedagogiki”. Polega to na przeniesieniu metod nauczania jakimi byliśmy poddawani w dzieciństwie podczas napotkania problemu do którego nie jesteśmy przygotowani merytorycznie. Tak więc powielamy metody nauczania z wieku XX, tj. w głównej mierze wykład, notatka z lekcji, praca domowa, odpytywanie, klasówka i tak przez 12 lat począwszy od klasy pierwszej szkoły podstawowej kończąc na liceum i maturze.

2. Umiejętności XXI wieku

Wiek XXI nazywany wiekiem opartym na informacji niesie ze sobą zupełnie inne spojrzenie na edukację. Mówi się szeroko o tzw. **Umiejętnościach XXI wieku**. Termin ten odnosi się do zdefiniowanych holistycznie umiejętności rozumianych jako szeroki zakres wiedzy, umiejętności, nawyków pracy i cech charakteru kształtowanych u ucznia, które zdaniem pedagogów-reformatorów szkolnych, profesorów uczelni, pracodawców i innych osób, mają zasadnicze znaczenie dla osiągnięcia sukcesu. Efekty nabierają znaczenia szczególnie w projektach zespołowych i karierze zawodowej. Ogólnie rzecz biorąc, zdefiniowane tu umiejętności można zastosować we wszystkich dziedzinach naukowych i edukacyjnych, w całej karierze i funkcjonowaniu w obywatelskim społeczeństwie przez całe życie [1].

Należy zauważyć, że koncepcja Umiejętności XXI wieku obejmuje zakrojony na szeroką skalę i amorficzny zasób wiedzy i umiejętności, które nie są łatwe do zdefiniowania, a które nie zostały oficjalnie ujednoczone ani ustandaryzowane. Chociaż termin ten jest szeroko stosowany w edukacji, to nie zawsze jest określony konsekwentnie, co może prowadzić do nieporozumień i odmiennych interpretacji. Ponadto wiele innych pojęć dotyczących umiejętności międzyprzedmiotowych, interdyscyplinarnych, uniwersalnych, przekrojowych, jest także szeroko stosowanych w odniesieniu do pojęcia 21st century skills. Jednak te różne terminy nie są synonimami i mogą mieć rozbieżne lub wyspecjalizowane znaczenie w pewnych kontekstach technicznych i są raczej definiowane dla konkretnych umiejętności praktycznych.

Poniżej zdefiniowana jest lista pożądaných umiejętności

1. Umiejętność krytycznego myślenia, rozwiązywania problemów, rozumowania, analizowania, interpretacji, syntetyzowania informacji.
2. Umiejętność przeprowadzania praktycznych badań i stawiania pytań.
3. Kreatywność, artyzm, ciekawość, wyobraźnia, innowacyjność, osobista ekspresja
4. Wytrwałość, samokontrola, planowanie, samodyscyplina, umiejętność dostosowywania się i podejmowania inicjatyw.
5. Komunikowanie się werbalne oraz za pomocą pisma, umiejętność wystąpień publicznych i prezentacji oraz słuchania.
6. Przywództwo, umiejętność pracy zespołowej, współpracy, kooperacji z zastosowaniem urządzeń do pracy zdalnej.
7. Umiejętność stosowania technologii informacyjnych i komunikacyjnych (TIK). Umiejętność korzystania z mediów i internetowych zasobów, interpretacja i analiza danych, umiejętność programowania urządzeń komputerowych.
8. Postawa obywatelska, etyczna i poczucie społecznej sprawiedliwości.
9. Przedsiębiorczość i podstawowe umiejętności z zakresu finansów i ekonomii.
10. Globalna świadomość, otwartość na wielokulturowość, humanitaryzm.
11. Umiejętność naukowego rozumowania.
12. Umiejętność korzystania z ochrony środowiska i ekosystemów.
13. Zdrowy tryb życia i umiejętność korzystania z odnowy biologicznej, w tym żywienia, diet, ćwiczeń i publicznej opieki zdrowotnej i bezpieczeństwa [1].
14. Nawyk/rozumienie potrzeby uczenia się przez całe życie.
15. Otwartość na zmiany, rozumienie naturalnego procesu zmian

Istnieją trzy popularne modele, które mogą służyć do zilustrowania koncepcji i jej zastosowania w edukacji

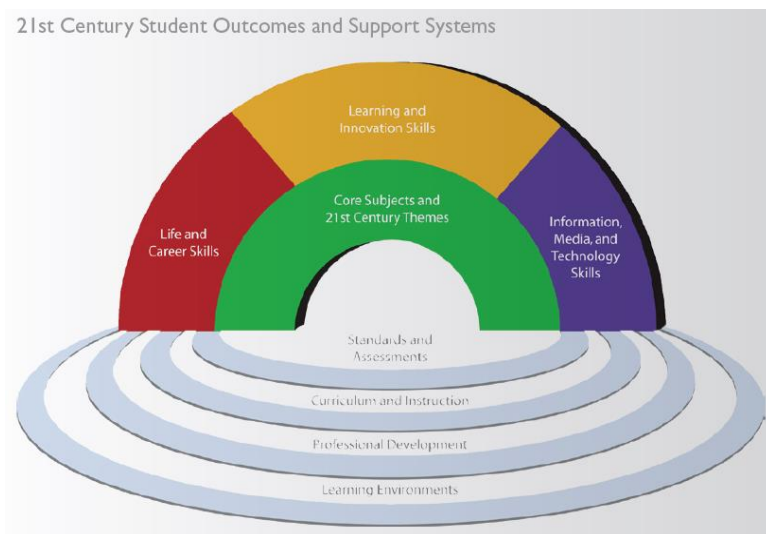
2.1 Siedem Strategicznych Umiejętności

Seven Survival Skills [3]:

1. Krytyczne myślenie i rozwiązywanie problemów
2. Współpraca i przywództwo
3. Operatywność i zdolność adaptacji
4. Inicjatywa i przedsiębiorczość
5. Efektywna komunikacja w mowie i piśmie
6. Pozyskiwanie i analizowanie informacji
7. Ciekawość i wyobraźnia

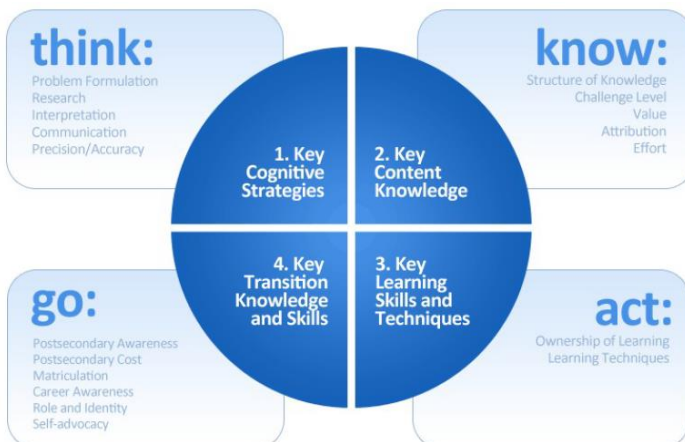
2.2 Ramy Umiejętności XXI wieku

Framework for 21st Century Learning (The Partnership for 21st Century Skills)



2.3 Cztery klucze do budowania kariery

Four Keys to College and Career Readiness (David T. Conley and the Educational Policy Improvement Center)



3. Na czym polega zmiana w podejściu do nauczania?

Ogólnie rzecz biorąc, koncepcja umiejętności XXI wieku jest motywowana przekonaniem, że nauczanie uczniów powinno skupić się na uniwersalnym zastosowaniu umiejętności oraz, że współczesna szkoła ze swymi obecnymi priorytetami skupionymi na nauczaniu przedmiotowym nie może w wystarczającym stopniu przygotować młodego pokolenia na wyzwania XXI wieku. Podstawowym założeniem jest, że dzisiejszych uczniów szkół trzeba uczyć innych umiejętności niż uczniów w XX wieku, oraz że umiejętności powinny odzwierciedlać specyficzne wymagania epoki opartej na wiedzy, konkurencyjności, informacji opartych na technologii, gospodarce i mediach, także społecznościowych. Umiejętności XXI wieku są istotne dla wszystkich dziedzin nauki i badań, a także mogą być nauczane w szerokim zakresie w szkole i poza szkołą. Istnieje kilka podstawowych sposobów, w którym te kompetencje przekładają się na wysiłki na rzecz poprawy szkoły:

Nauczyciele powinni w szerokim zakresie stosować nauczanie interdyscyplinarne. Na przykład, podczas jednego przedmiotu uczniów inspiruje się, aby poznali metody badawcze danego tematu, które mogą być stosowane również w innych dziedzinach. Metodą projektu, pracy zespołowej, zdalnej z wykorzystaniem multimediów czy czujników podłączonych do komputerów uczniowie laboratoryjnie mogą badać zjawiska w procesie poznawczym. Należy odejść od nauczania przedmiotowego, zespołów klasowo-lekcyjnych, sztywnych grafików i planów lekcji, programów nauczania skupiając się na realizacji podstawy programowej i różnorodnych metod i form nauczania. Na szeroką skalę w szkole powinny być stosowane technologie jako wsparcie dla zaplanowanych procesów edukacyjnych, projektów i doświadczeń prowadzących do uzyskiwania umiejętności i kompetencji pojmowanych w sposób holistyczny. Należy zmienić radykalnie sposoby oceniania na rzecz oceniania w sposób kształtujący ucznia i wskazujący sposób dojścia do poziomu umiejętności zindywidualizowanego dla danego dziecka.

Szkoły i nauczyciele powinni korzystać z rozwiązań edukacyjnych, które z natury zachęcają lub ułatwiają nabycie umiejętności interdyscyplinarnych. Na przykład, strategie edukacyjne, laboratoryjnej, autentycznej nauki, nauczania lub uczenia się opartego na projektach dążących do celów, które bywają interdyscyplinarne w przyrodzie. Uczniowie uczestniczą w procesie projektu badawczego, gdzie należy zastosować interdyscyplinarną wiedzę dla rozwiązania problemu. Zastosowane umiejętności, różne technologie i nowe sposoby analizowania i przetwarzania informacji, a także podejmowanie inicjatywy, twórczego myślenia, planowanie i pracy w zespołach realizuje się w zespole badawczym wspólnie z innymi studentami nawiązując relacje i umiejętności pożądane przez dzisiejszych pracodawców.

4. Podsumowanie

Mając na uwadze przyszłość i konkurencyjność polskiej gospodarki zintegrowanej w jednolitym powszechnym rynku cyfrowym, określonym w Traktacie o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (podstawa prawna Artykuł 4 ust. 2 lit. a), art. 26, 27, 114 i 115 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej) idea umiejętności XXI wieku jest szansą na podniesienie kwalifikacji polskich uczniów dla przygotowania ich do zdobycia nowych miejsc pracy w sektorze gospodarki opartej na cyfrowym rynku pracy. „Jednolity rynek cyfrowy jest jedną z najbardziej obiecujących i stawiających największe wyzwania sfer postępu, dającą możliwość osiągnięcia wzrostu wydajności rządu 415 mld EUR. Rynek ten otwiera nowe możliwości stymulowania gospodarki poprzez handel elektroniczny, ułatwiając jednocześnie przedsiębiorstwom zachowanie zgodności z wymogami administracyjnymi i finansowymi oraz wzmacniając pozycję klientów dzięki administracji elektronicznej. Usługi rynkowe i usługi administracji publicznej, które stworzono w ramach jednolitego rynku cyfrowego, ewoluują od stałych platform do platform mobilnych i stają się coraz bardziej powszechne, oferując dostęp do informacji i treści w dowolnym czasie, w dowolnym miejscu i na dowolnym urządzeniu (wszechobecne usługi w zakresie handlu i administracji)” [4].

Chcąc uzyskać permanentną zmianę sylwetki absolwenta polskiej szkoły należy oprócz modernizacji infrastruktury sieciowo sprzętowej wskazać nauczycielom nowe metody i formy pracy z uczniami oparte na nowoczesnych technologiach. Metody prowadzące do wzrostu umiejętności przydatnych w nowym społeczeństwie i nowych wyzwaniach gospodarki cyfrowej i internetowych przedsiębiorstwach, aby w przyszłości stali się nie tylko użytkownikami sieci ale przede wszystkim kreatorami internetowych firm tworząc start-up'owe przedsięwzięcia i budować swoją markę w sieciach społecznościowych.

Literatura

1. Słownik Reformy Edukacji-Great Schools Partnership „21st Century Skills”: <https://edglossary.org/21st-century-skills/>
2. Strona internetowa Parlamentu Europejskiego <http://www.europarl.europa.eu>
3. Tonny Wagner Transforming Education <http://www.tonywagner.com>
4. http://www.europarl.europa.eu/atyourservice/pl/displayFtu.html?ftuld=FTU_5.9.4.html