

Prof. Maciej M. Sysło

Odnowione spojrzenie na standardy przygotowania nauczycieli w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnej¹

Truizmem jest pierwszy z cytatów przytoczonych poniżej, że „szkoła nauczycielem stoi”. Z drugiej strony, o nowej technologii informacyjnej i komunikacyjnej (w skrócie – technologii) mówi się, że powinna znaleźć się w rękach każdego nauczyciela, chociażby dlatego, by stał się on... partnerem ucznia, bo każdy uczeń jest za pan brat z technologią. Nauczyciele, szkoły, a także uczniowie mają problem – w jakim stopniu technologia powinna stać się technologią edukacyjną, bo nie ma już wątpliwości, że powinna mieć udział w edukacji. Z tym pytaniem są związane kwestie doskonalenia nauczycieli – ustawicznego, bo technologia zmienia się ustawicznie – zakresu i poziomu ich przygotowania do posługiwania się technologią.

Opracowano nowe standardy² przygotowania wszystkich nauczycieli w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnej. Standardy te określają kompetencje i umiejętności nauczycieli oraz kierunki ich zawodowego rozwoju dotyczącego globalnej technologii cyfrowej i jej wykorzystania w kształtowaniu osiągnięć i postaw uczniów. Standardy mogą być wykorzystane do opracowania programów kształcenia nauczycieli na uczelniach wyższych oraz programów doskonalenia nauczycieli pracujących zawodowo. Mogą również stanowić bazę dla opracowania certyfikatów potwierdzających posiadanie przez nauczycieli dydaktycznych umiejętności komputerowych. Prace w tych kierunkach są prowadzone przez zespół powołany przez Polskie Towarzystwo Informatyczne.

*Szkoły są tak dobre,
jak dobrzy są w nich nauczyciele.*

*Dlaczego zmianom w zachowaniach ludzi
nie towarzyszą zmiany
w sposobach pomagania naszym dzieciom,
jak mają się uczyć?*

Seymour Papert

Nauczanie jest zawodem. Już nie wystarcza samo powołanie i w cień odchodzą korzyści związane z pozornie małą liczbą godzin pracy i wieloma dniami wolnymi od zajęć. Ten zawód jest związany z ciągłym doskonaleniem się. Odnosi się to do wszystkich specjalności nauczycielskich, na wszystkich etapach edukacyjnych, i ma związek w coraz większym stopniu ze skutkami zmian społecznych, w znacznej mierze powodowanymi przez zmiany w technologii. Za sprawą technologii wiedza szybko się rozwija, zmieniają się sposoby i środki dostępu do niej, w konsekwencji technologia wpływa również na zmianę roli nauczyciela i sposoby jego pracy oraz na postrzeganie roli szkoły w nowych warunkach społecznych. Co więcej, powszechnie oczekuje się, że każdy nauczyciel będzie nauczycielem technologii w takim samym sensie, w jakim jest nauczycielem czytania, pisania i rachowania.

Kształcenie a doskonalenie nauczycieli

Pozyskiwanie kadr dla edukacji odbywa się różnymi drogami. Najbardziej wartościowa ścieżka składa się z etapu kształcenia na uczelni i cią-

¹ Okrojona wersja tego artykułu ukazała się w czasopiśmie SEDNO, Magazyn Dyrektora Szkoły nr 6/2011.

² Prezentowane tutaj standardy dotyczą wszystkich nauczycieli. Trwają również prace nad standardami dotyczącymi nauczycieli przedmiotów informatycznych. Treść standardów można pobrać ze strony <http://mmsyslo.pl/Edukacja/Dokumenty>, zaś na forum pod adresem <http://www.ucntn.umk.pl/FEI/> jest prowadzona dotycząca ich dyskusja.

głego doskonalenia podczas wykonywania zawodu. Organizacji tej ścieżki nie ułatwia jej podwójna podległość – kształcenie podlega Ministerstwu Nauki i Szkolnictwa Wyższego, a doskonalenie – Ministerstwu Edukacji Narodowej.

Kształcenie na uczelni ma za zadanie przygotowanie zarówno kierunkowe, jak i pedagogiczne. Nie ma jednak zgody wśród specjalistów co do zakresu tych dwóch obszarów kształcenia i kompetencji przyszłych nauczycieli. Trwające w MNiSzW od kilku lat prace nad standardami przygotowania nauczycieli nie zostały dotychczas zakończone żadnym dokumentem.

Z kolei doskonalenie czynnych nauczycieli jest prowadzone przez różne instytucje, centralne i regionalne. W ostatnich latach MEN przeznaczyło olbrzymie środki na doskonalenie różnych grup nauczycieli, np. nauczycieli języków obcych i nauczycieli przedmiotów przyrodniczych, oraz w różnych dziedzinach, np. w stosowaniu technologii. Na doskonalenie nauczycieli płyną również znaczące środki w projektach unijnych. W tej ostatniej sferze nie ma niestety koordynacji działań między instytucjami prowadzącymi projekty i MEN.

Decyzja o udziale w wybranej formie doskonalenia zawodowego jest podejmowana przez nauczycieli najczęściej z ich własnej inicjatywy. Brakuje rozporządzenia, które, na wzór wielu państw Unii Europejskiej (jedenastu spośród dwudziestu siedmiu), nakładałoby na nauczycieli obowiązek ciągłego doskonalenia się, np. 40 godzin w ciągu roku, z tego np. 12-15 godzin na wykorzystanie technologii w nauczaniu.

Kształcenie i doskonalenie w zakresie technologii

Ujmując w wielkim skrócie, technologia przyczynia się do podnoszenia i wzbogacania wiedzy i umiejętności nauczycieli na trzech obszarach ich aktywności:

- własnego przygotowania zawodowego – uwzględnienie technologii jako elementu dziedziny nauczania,
- możliwości nauczania – technologia poszerza obszar zainteresowań dydaktyki przedmiotowej i wzbogaca metodykę nauczania,
- możliwości i zainteresowań uczniów – w szczególności w realizacji indywidualnych zainteresowań uczniów. Technologia jest częścią niemal każdej dziedziny, będzie więc częścią przyszłego zawodu ucznia, a ponadto wypełnia uczniom codzienne życie.

Z drugiej strony, współczesna technologia wymaga od nauczycieli:

- rozwijania nowych metod nauczania, opracowania odpowiednich materiałów edukacyjnych i kształtowania nowych środowisk kształcenia i rozwoju uczniów, obejmujących szkołę i wszystkie miejsca, w których może przebiegać kształcenie, np. dom rodzinny,
- zmiany organizacji zajęć, zapewniającej najlepszy dostęp do technologii w szkole (tworzenie elastycznego systemu klasowo-lekcyjnego) i w domach uczniów,
- refleksji nad efektami stosowania technologii w kształceniu, korzyściami edukacyjnymi wynikającymi z użycia technologii oraz przygotowaniem uczniów do życia w społeczeństwie informacyjnym.

System kształcenia i doskonalenia nauczycieli

Można szkołom i nauczycielom czynić zarzuty, że olbrzymim inwestycjom w strukturę informatyczną w szkołach nie towarzyszy na podobną skalę wykorzystanie technologii w pracy własnej i na zajęciach z uczniami. Odnosi się to głównie do nauczycieli przedmiotów nieinformatycznych. Z kolei nauczycielom wydziałonych przedmiotów informatycznych można zarzucać wykorzystywanie technologii jedynie na zajęciach informatycznych. Powody takiego stanu rzeczy leżą po części zarówno w systemie kształcenia nauczycieli, jak i (zwłaszcza) w ofercie i organizacji ich doskonalenia.

Dotychczasowe doświadczenia sugerują, że system kształcenia i doskonalenia nauczycieli w zakresie technologii powinien spełniać następujące warunki:

1. Według Krzysztofa Konarzewskiego nauczyciel powinien być połączeniem *mistrza tematu* (znawcy teorii przyuczonego do jej przekazywania) i *mistrza nośnika* (znawcy przekazywania przyuczonego do teorii). Powinien zatem:
 - być przygotowywany do pracy w szkole, czyli m.in. znać podstawy programowe przynajmniej swojej dziedziny nauczania,
 - odnośnie do technologii – wiedzieć, do czego jest i może być stosowana w jego dziedzinie nauczania, np. w realizacji zapisów podstawy programowej,
 - i ponownie w odniesieniu do technologii – do czego może być przydatna w edukacji, czyli w pracy własnej i w pracy uczniów.
2. Kształcenie i doskonalenie nauczycieli powinno uwzględniać realia szkoły i realia warsztatu pracy. Nauczyciel powinien być tak przygo-

- towywany, jak sam ma uczyć, zarówno pod względem programu zajęć, jak i stosowanej technologii, a zatem powinien być kształcony w warunkach zbliżonych do tych, w jakich pracuje w szkole. Jednocześnie powinien być przygotowany na czekające go zmiany w technologii i metodach jej wykorzystania.
3. Doskonaleniem nauczycieli na ogół nie zajmują się te same instytucje, które ich kształcą, poza studiami podyplomowymi, które z jednej strony są połączeniem kształcenia z doskonaleniem, a drugiej – stanowią margines systemu rozwoju nauczycieli. Doskonalenie nauczycieli powinno być wsparte systemowym powiązaniem z kształceniem na uczelniach.
 4. Spełnienie warunków 1-3 będzie tym łatwiejsze, im system kształcenia i doskonalenia będzie bliżej szkoły, bliżej miejsca pracy nauczycieli. Ten warunek ma także istotny aspekt organizacyjny i ekonomiczny. Zauważmy, że zawód nauczyciela jest jednym z tych nielicznych zawodów, którego wykonywanie nie jest jednocześnie doskonaleniem się (tzn. ucząc w klasie, nauczyciel nie doskonali się) i na to musi on znaleźć dodatkowy czas.

Jednym z elementów systemowego uporządkowania systemu kształcenia i doskonalenia nauczycieli mogą stać się standardy określające zakres przygotowania nauczycieli i funkcje tego przygotowania w odniesieniu do pracy z uczniami i własnego rozwoju. Co więcej, standardy mogą stanowić wspólny punkt odniesienia zarówno dla nauczycieli, wskazując im drogę własnego rozwoju, jak i dla instytucji kształcących i doskonalących – określając potencjalne oczekiwania nauczycieli.

Standardy i ich rola

Według Jana Miodka standard to: (1) *poziom czegoś ustalany według określonych norm*, (2) *przeciętny typ czegoś*, (3) *norma, wzór*. Inny językoznawca, Witold Doroszewski, stwierdza, że *bez obcego wyrazu „standard” można by się było w ogóle obejść... by uniknąć kłopotów z pisownią przymiotnika*. Dla naszych celów przyjmijmy, że standard jest określeniem tego, co wartościowe.

Standardy mogą więc być stosowane do oceny np. przygotowania nauczycieli.

W edukacji istnieje wiele standardów:

1. Standardy kształcenia – są sformułowane w podstawie programowej, która określa za-

dania szkoły i nauczycieli w języku osiągnięć uczniów.

2. Standardy egzaminacyjne, czyli co uczeń powinien wiedzieć i umieć w wyniku realizacji standardów kształcenia. Podstawa programowa, obowiązująca od końca 2008 roku, jest sformułowana w języku osiągnięć uczniów, w ten sposób standardy egzaminacyjne uczniów zostały połączone ze standardami kształcenia.
3. Standardy przygotowania nauczycieli, określające zakres ich przygotowania (nie tylko w zakresie technologii) do realizacji standardów kształcenia i standardów egzaminacyjnych.
4. Standardy wyposażenia szkół określają przygotowanie i wyposażenie szkół niezbędne do realizacji zadań wychowawczych, edukacyjnych i społecznych szkoły. Od jakiegoś czasu wyposażeniem szkół zajmują się organy prowadzące szkoły, naturalnie zniknęły więc standardy wyposażenia ogłaszane przez MEN.

Bardzo ważną cechą wszelkich standardów, zwłaszcza w edukacji, jest ich jawność i niejako zgoda wszystkich stron, do których się one odnoszą, co do konieczności ich spełniania.

Standardy przygotowania nauczycieli w zakresie technologii mają na celu m.in.:

- podniesienie świadomości nauczycieli odnośnie do ich kompetencji dotyczących stosowania technologii w pracy z uczniami i we własnym rozwoju; oczekuje się, że standardy pomogą nauczycielowi lepiej zaplanować i realizować własną edukację,
- stworzenie ram dla kryteriów oceny nauczycieli; w szczególności mogą stać się podstawą dla opracowania certyfikatu dydaktycznych umiejętności komputerowych,
- stanowić wspólny punkt odniesienia dla nauczycieli poszukujących różnych form doskonalenia i dla instytucji zajmujących się doskonaleniem,
- stanowić bazę dla programów szkoleń, kursów, studiów podyplomowych oferowanych nauczycielom przez różne instytucje,
- stanowić kryterium akredytacji kierunków, kursów i programów przygotowania nauczycieli, oferowanych przez uczelnie i inne instytucje.

Standardy, zarówno w odniesieniu do instytucji, jak i do poszczególnych nauczycieli, nie stanowią dla nich „poprzeczki” do przeskoczenia, ale są wspólnym punktem odniesienia, do którego się zmierza i który stara się osiągnąć. Nie są również podstawą do dyskwalifikacji kogoś, kto ich nie

spełnia. Upatruje się więc w standardach rolę pozytywną, motywującą strony do działania, a dzięki temu jednemu punktowi odniesienia mogą to być działania zmierzające w tym samym kierunku.

A zatem nauczyciel doskonalący się w zakresie technologii, na podstawie standardów będzie doszukiwał się u siebie niedostatecznie wykształconych lub brakujących mu kompetencji i będzie starał się znaleźć odpowiednie szkolenia, które umożliwią mu podniesienie kwalifikacji. Z kolei instytucja szkoląca będzie właśnie oferowała takie szkolenia.

W nowej propozycji standardów przygotowania nauczycieli uwzględnia się również sylwetkę współczesnego ucznia, który wymaga i oczekuje:

- coraz bardziej indywidualnego traktowania, personalizacji kształcenia,
- uwzględnienia jego zachowań związanych na przykład z technologią w jego rękach,
- przygotowania do kształcenia się teraz i w przyszłości.

Standardy przygotowania nauczycieli w zakresie technologii stanowią również normę postępowania wobec uczniów, uwzględniającą ich powyższe oczekiwania.

Zmieniający się uczeń, szkoła i środowiska kształcenia

Edukacja ulega przeobrażeniom związanym m.in. ze zmianami warunków społecznych i ekonomicznych. Od ostatniej dekady XX wieku olbrzymi wpływ na warunki uczenia się i nauczania mają również zmiany powodowane przez rozwój technologii. Oczekuje się, że szkoły przygotowują uczniów do życia w tworzącym się społeczeństwie informacyjnym jako świadomych użytkowników technologii, poszukujących, analizujących i oceniających informacje i wyposażonych w umiejętności ich przekształcania w wiedzę, a w dalszej perspektywie – w mądrość, rozwiązujących problemy i podejmujących decyzje, twórczych użytkowników komputerowych aplikacji komuniku-

jących się i współpracujących z innymi osobami, dobrze poinformowanych i odpowiedzialnych za swój pełny i harmonijny rozwój obywateli.

Współcześni uczniowie myślą i zachowują się inaczej niż uczniowie sprzed ery cyfrowej, inaczej niż ich nauczyciele. Szybkość zmian w technologii i ułatwiony dostęp do różnych mediów zmienia oczekiwania uczniów względem nauczycieli i tego, czego mają i chcą się uczyć. By spełnić te oczekiwania, nauczyciele potrzebują z jednej strony umiejętności i wsparcia technologii, a z drugiej strony – umiejętności zaangażowania uczniów w działania edukacyjne. Kolejnym wyzwaniem jest uwzględnienie globalizacji świata cyfrowego, zwiększającej się możliwości wymiany doświadczeń, współpracy i wspólnego kształcenia się oraz rozwoju uczniów i nauczycieli.

Wraz z rosnącym nasyceniem społeczeństwa technologią nauczyciele muszą przejawiać profesjonalne umiejętności i zachowania, charakterystyczne dla ery cyfrowej. Oczekuje się, że będą m.in. wspierać u uczniów zintegrowane z technologią kształtowanie umiejętności rozwiązywania problemów i współpracy w ramach projektów oraz rozwój działań kreatywnych i innowacyjnych. Ma to umożliwić uczniom realizację standardów kształcenia, określonych w podstawie programowej, w szczególności w zakresie wykorzystania technologii i zasobów cyfrowych do zdobywania i rozwijania wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin.

Powinnością nauczyciela dzisiaj jest również stworzenie uczniom warunków, w których kształcenie będzie przebiegać także poza szkołą i będzie otwarte na korzystanie z możliwości rozwijających się technologii i zasobów cyfrowych. Ta transformacja jest niezbędna, by zapewnić odpowiednie przygotowanie uczniów do kształcenia się, życia i pracy w przyszłości.

Zmiany zachodzące w środowiskach kształcenia, m.in. stymulowane rozwojem technologii, można w uproszczony sposób scharakteryzować następująco:

• nauczyciel w roli głównej realizatora programu nauczania (podstawy programowej)	⇒ uczeń w centrum uwagi ze swoimi zainteresowaniami, potrzebami i możliwościami
• pamięciowe uczenie się często oderwanych faktów	⇒ kształcenie nastawione na umiejętności i osiągnięcia uczniów
• gromadzenie informacji – encyklopedyzm	⇒ umiejętność korzystania z dostępnych zasobów informacji
• z góry ustalone procedury kształcenia	⇒ elastyczne i wielorakie drogi kształcenia
• ograniczone korzystanie z mediów	⇒ wykorzystanie bogactwa mediów do stymulowania wielorakich kanałów przekazu
• informacje i wiedza z niewielu autoryzowanych źródeł (podręczników)	⇒ konstruowanie wiedzy na podstawie różnorodnych źródeł i doświadczeń
• indywidualne działania uczniów na wymyślonych przykładach	⇒ współpraca przy rozwiązywaniu rzeczywistych problemów

• ograniczone angażowanie uczniów	⇒ uczniowie angażujący się we wszystkie aktywności i etapy kształcenia
• rozwijanie podstawowych kompetencji	⇒ kreatywne myślenie prowadzące do innowacji i oryginalnych rozwiązań
• kształcenie w systemie klasowo-lekcyjnym	⇒ zdobywanie doświadczeń w szerokim środowisku ponadszkolnym
• uwaga skupiona na szkole i na lokalnym środowisku	⇒ aktywność i udział w globalnym społeczeństwie cyfrowym
• wydzielone etapy formalnego kształcenia w szkołach i na uczelniach	⇒ przygotowanie do kształcenia się przez całe życie
• odosobnione korzystanie z technologii	⇒ integracja technologii z kształceniem
• korzystanie z autonomicznych systemów informacyjnych i komunikacyjnych	⇒ konwergencja systemów informacyjnych i komunikacyjnych
• wyizolowane systemy oceniania i ewaluacji	⇒ ocenianie zintegrowane z procesem kształcenia
• brak świadomości zagrożeń występujących w środowisku otwartej komunikacji	⇒ przeciwdziałanie zagrożeniom cyfrowej rzeczywistości

Technologia w podstawie programowej

Proponowane standardy przygotowania nauczycieli uwzględniają zapisy w podstawie programowej odnoszące się do technologii. Na ogół znajdują się one w preambułach do podstaw programowych. W szczególności do najważniejszych umiejętności zdobywanych przez ucznia w trakcie kształcenia ogólnego w szkole podstawowej zaliczono

- 5) umiejętność posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi, w tym także dla wyszukiwania i korzystania z informacji, a w trakcie kształcenia ogólnego w gimnazjum i w szkole ponadgimnazjalnej
- 5) umiejętność sprawnego posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi,
- 6) umiejętność wyszukiwania, selekcjonowania i krytycznej analizy informacji.

Ponadto zapisano dla wszystkich etapów edukacyjnych:

Ważnym zadaniem szkoły podstawowej jest przygotowanie uczniów do życia w społeczeństwie informacyjnym. Nauczyciele powinni stwarzać uczniom warunki do nabywania umiejętności wyszukiwania, porządkowania i wykorzystywania informacji z różnych źródeł, z zastosowaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych, na zajęciach z różnych przedmiotów.

Ponieważ środki społecznego przekazu odgrywają coraz większą rolę, zarówno w życiu społecznym, jak i indywidualnym, każdy nauczyciel powinien poświęcić dużo uwagi edukacji medialnej, czyli wychowaniu uczniów do właściwego odbioru i wykorzystania mediów.

Te ogólne zapisy są uszczegółowione w podstawach programowych niektórych przedmiotów,

odpowiednio do nauczanej dziedziny. W trudnej sytuacji zostali postawieni nauczyciele matematyki i fizyki, w podstawach tych przedmiotów bowiem nie pojawia się nigdzie komputer, Internet i technologia jako elementy technologii kształcenia.

Generalnie oczekuje się, że nauczyciel zintegruje technologię ze swoim warsztatem pracy i z realizacją podstawy programowej – tylko takie potraktowanie technologii ma szansę przynieść korzyści edukacyjne.

Standardy w zakresie technologii – założenia

Pierwsza wersja standardów przygotowania nauczycieli w zakresie technologii³ została opracowana w latach 1998-2003. Określały one wiedzę i umiejętności, które każdy nauczyciel powinien posiadać, by z powodzeniem mógł pracować w środowisku technologii, i uwzględniały zmiany w podejściu pedagogicznym, polegające na przesunięciu roli nauczyciela jako dostarczyciela informacji, wiedzy i doświadczenia ku pozycji doradcy ucznia posługującego się całą gamą pomocy komputerowych. Obecnie współczesna technologia dostarcza nowych wyzwań i daje bogatsze możliwości kształtowania zindywidualizowanych środowisk kształcenia. Nowe standardy mają pomóc nauczycielom dostosować swój sposób nauczania, pracy i własnego rozwoju do warunków i wymogów globalnego społeczeństwa informacyjnego.

W pracach nad prezentowanymi tutaj standardami przyjęto następujące założenia:

1. W standardach uwzględniono i połączono ze sobą dwa dopełniające się trendy w stosowaniu technologii w edukacji. Z jednej strony, potrzebna jest rzeczywista integracja technologii z róż-

³ Można je pobrać ze strony <http://mmsyslo.pl/Edukacja/Dokumenty>

- nymi dziedzinami kształcenia, z drugiej zaś – korzystanie z komputera w celach edukacyjnych nie powinno być ograniczone jedynie do zajęć w klasie. Uczniowie mają dostęp do technologii również poza szkołą, komputery i sieć powinny więc być wykorzystywane przez nich w kształceniu poza zajęciami klasowo-lekcyjnymi.
2. Prezentowane standardy są wyrażone w języku czynności nauczyciela w odniesieniu do działań swoich i uczniów. Stąd wynika, że miejscem ich weryfikacji powinna być klasa i zajęcia z uczniami. Stawia to odpowiednie wymagania przed systemami kształcenia i doskonalenia nauczycieli oraz systemami certyfikowania ich umiejętności.
 3. Uzupełnieniem założenia 2 jest przeświadczenie, że tylko takie reformy są rzeczywiste, jeśli są odczuwalne „przed tablicą” w każdej klasie, w życiu każdej konkretnej szkoły, w rozwoju każdego ucznia⁴. Nauczanie, jak medycyna, jest zawodem praktycznym, stąd przygotowanie nauczycieli do zawodu powinno odbywać się jak najbliżej... pacjenta, czyli ucznia. Co więcej, osiąganie kolejnych stopni awansu zawodowego nauczycieli, studia podyplomowe, zdobywanie certyfikatów powinno odbywać się również w bezpośrednim kontakcie z uczniami i szkołą.

Nowe standardy przygotowania nauczycieli w zakresie technologii

W prezentowanych standardach przyjęto jeszcze jedno założenie: że współczesny nauczyciel potrafi posługiwać się komputerem na podstawowym poziomie możliwości, jakie daje system operacyjny i oprogramowanie użytkowe, oraz do komunikacji i poszukiwania informacji w sieci. Przedmiotem standardów są zaś kompetencje posługiwania się technologią w rozwijaniu umiejętności efektywnego uczenia się i funkcjonowania uczniów w cyfrowej rzeczywistości. W konsekwencji brak jest w standardach odniesień do tych podstawowych umiejętności z zakresu środowiska systemu operacyjnego, pakietów biurowych oraz komunikacji i poszukiwania informacji w Internecie.

Wg standardów nauczyciel:

1. Inspiruje i angażuje uczniów do kształcenia się i kreatywności.
2. Promuje i kształtuje u uczniów postawę obywatelską i odpowiedzialność w świecie mediów cyfrowych.

3. Stosuje i rozwija swoje metody kształcenia i oceniania z użyciem technologii.
4. Pracuje i uczy w środowisku technologii.
5. Angażuje się w profesjonalny rozwój.

Dla każdego ze standardów określono kryteria osiągnięć (wskaźniki) na dwóch poziomach rozwoju kompetencji – podstawowym i zaawansowanym. Na poziomie podstawowym oczekuje się, że nauczyciel celowo i efektywnie stosuje technologię dla unowocześnienia swojego warsztatu pracy edukacyjnej i zwiększenia osiągnięć uczniów, zaś na poziomie zaawansowanym nauczyciel powinien stosować technologię do poprawy osiągnięć uczniów, aby zmienić sposób nauczania i kształcenia się uczniów, powinien angażować uczniów do działań kreatywnych i innowacyjnych oraz do współpracy z innymi uczniami.

Przykłady standardów

Poniżej dla przykładu opisujemy po jednym standardzie z każdej z pięciu grup wraz ze wskaźnikami dla obu poziomów osiągnięć.

1. Nauczyciel inspiruje i angażuje uczniów do kształcenia się i kreatywności, w szczególności:
Standard:

- inspiruje i angażuje uczniów do rozwiązywania rzeczywistych problemów z pomocą odpowiednich środków i narzędzi technologii oraz zasobów cyfrowych.

Poziom podstawowy:

- inspiruje i zachęca uczniów do wyszukiwania rzeczywistych problemów oraz analizowania i oceniania ich rozwiązań za pomocą odpowiednich środków i narzędzi technologii oraz zasobów cyfrowych.

Poziom zaawansowany:

- regularnie angażuje uczniów do działań polegających na identyfikowaniu rzeczywistych problemów, ich krytycznej analizie, stawianiu pytań, planowaniu i odkrywaniu ich rozwiązań i dobieraniu odpowiednich środków i narzędzi technologii oraz zasobów cyfrowych do analizowania i rozwiązywania problemów.

2. Nauczyciel promuje i kształtuje u uczniów postawę obywatelską i odpowiedzialność w świecie mediów cyfrowych, w szczególności:
Standard:

- kształtuje u uczniów właściwą postawę odbiorcy i użytkownika mediów, uwzględniającą aspekty humanistyczne, etyczne-prawne i społeczne.

⁴ Mirosław Sawicki, CKE.

Poziom podstawowy:

- promuje i kształci u uczniów postawę świadomego i krytycznego odbiorcy i twórcy mediów,
- promuje w nauczaniu humanistyczne, etyczne-prawne i społeczne wartości stosowania przez uczniów technologii, w szkole i poza nią, w tym również w celach pozaszkolnych i osobistych.

Poziom zaawansowany:

- angażuje uczniów do samodzielnej pracy z mediami, aby wykształcić w uczniach świadome i krytyczne podejście do odbioru mediów,
- angażuje uczniów do tworzenia przekazów medialnych z uwzględnieniem aspektów humanistycznych, etyczno-prawnych i społecznych.

3. Nauczyciel stosuje i rozwija swoje metody kształcenia i oceniania z użyciem technologii, w szczególności:

Standard:

- wykorzystuje technologię i zasoby cyfrowe w realizacji zapisów podstawy programowej do bardziej efektywnego zdobywania przez uczniów przewidzianych w podstawie osiągnięć.

Poziom podstawowy:

- opracowuje program nauczania, rozkład materiału, scenariusze oraz konspekty zajęć zintegrowane z wykorzystaniem technologii i zasobów cyfrowych w celu wsparcia uczniów w ich bardziej efektywnym oraz krytycznym i innowacyjnym uczeniu się oraz zdobywaniu osiągnięć przewidzianych w podstawie programowej.

Poziom zaawansowany:

- zachęca i angażuje uczniów do zapoznania się z zapisami podstawy programowej, uzupełnionymi o wykorzystanie w ich realizacji technologii i zasobów cyfrowych; podejmuje inicjatywy mające na celu wszechstronne i efektywne posłużenie się technologią w zdobywaniu osiągnięć przewidzianych w podstawie programowej.

4. Nauczyciel pracuje i uczy w środowisku technologii, w szczególności:

Standard:

- wykorzystuje technologie i zasoby cyfrowe do współpracy z uczniami, współpracownikami i rodzicami, aby wesprzeć uczniów w ich kreatywnym i innowacyjnym kształceniu się.

Poziom podstawowy:

- efektywnie wykorzystuje różne technologie cyfrowe we współpracy z uczniami i ich rodzicami, innymi nauczycielami i społecznością lokalną, aby wesprzeć uczniów w ich kształceniu się, rozwiązywaniu problemów oraz działaniach kreatywnych i innowacyjnych.

Poziom zaawansowany:

- wykorzystuje różne cyfrowe technologie i środowiska kształcenia we współpracy z zespołami realizującymi projekty oraz z uczniami z innych krajów i kultur pracującymi nad oryginalnymi wytworami lub wspólnymi problemami.

5. Nauczyciel angażuje się w profesjonalny rozwój, w szczególności:

Standard:

- uczestniczy w społecznościach, lokalnych i globalnych, i w różnych formach doskonalenia zawodowego, by rozwijać metody wykorzystania technologii do poprawy osiągnięć uczniów.

Poziom podstawowy:

- aktywnie uczestniczy w lokalnych i globalnych społecznościach doskonalących się nauczycieli, wymienia pomysły i stosuje poznane metody dla rozwoju i poprawy osiągnięć uczniów.

Poziom zaawansowany:

- uczestniczy w rozwoju lokalnych i globalnych społeczności doskonalących się nauczycieli, mających na celu wymianę pomysłów i metod dotyczących kreatywnego i efektywnego wykorzystania technologii we własnym rozwoju oraz w kształceniu i rozwoju osiągnięć uczniów.

Co dalej?

Trwają prace nad standardami przygotowania nauczycieli wydziałowych przedmiotów informatycznych oraz szkolnych koordynatorów (administratorów) technologii. W dalszej kolejności zostaną opracowane sylabusy na potrzeby szkoleń prowadzonych przez instytucje kształcące i doskonalące nauczycieli. Następnie standardy zostaną sformułowane w języku krajowych ram kwalifikacji. Do standardów zostanie zaproponowany także system certyfikacji nauczycieli, umożliwiający zdobycie certyfikatu dydaktycznych umiejętności komputerowych – będzie to pedagogiczny odpowiednik certyfikatu ECDL.

Standardy zostaną również przedłożone w obu resortach, MNiSzW oraz MEN, jako propozycje kształcenia, doskonalenia i certyfikowania umiejętności nauczycieli w zakresie technologii.

Ale przede wszystkim, standardami zostaną zainteresowani nauczyciele, by umożliwić im wzięcie w swoje ręce własnego rozwoju w świecie technologii, przenikającej wszystkie sfery życia zawodowego, społecznego i osobistego.

Autor jest pracownikiem naukowym Uniwersytetu Wrocławskiego i Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu