

WSPARCIE INFORMATYKĄ DORADZTWA EDUKACYJNO-ZAWODOWEGO

Ewa Kędracka-Feldman, Małgorzata Rostkowska
Ośrodek Edukacji Informatycznej i Zastosowań Komputerów
02-006 Warszawa, ul. Nowogrodzka 73
ewak@oeiizk.waw.pl, mrostkow@oeiizk.waw.pl

According to the previous and current Polish educational law the vocational counseling is one of the very important tasks for modern schools. Not only advisors formally prepared to the role, but each teacher in every school should support students in choosing the path of professional development. As we know from our practice, teachers don't have enough vocational knowledge. How we can help them? There is a lot of various resources available on the Internet but they can be used and systematized not so easily. Therefore our aim is to show briefly the vastness of these resources, especially some applications that can help every teacher to fulfill effectively the duty of supporting students in choosing their educational path to their dream job. The great idea is to involve programming to the vocational advising: students can be encouraged to create computer programs about existing or future professions, which can spread the use of ICT in educational and vocational counseling tasks.

1. Waga zagadnienia i związane z nim akty prawne

Wprowadzenie doradztwa zawodowego do szkół to jeden z sześciu kierunków polityki oświatowej państwa na mijający właśnie rok szkolny 2017/2018. Temat doradztwa ma swoją bogatą historię w polskiej oświacie, a jednak ciągle połączenie edukacji z rynkiem pracy nie jest satysfakcjonujące – tak jest w całej Europie, o czym świadczą m.in. priorytety programu Erasmus+. Dlatego nie dziwi uwaga, jaką poświęcono kształceniu zawodowemu w ostatnim reformowaniu systemu oświaty w Polsce.

W ustawie o systemie oświaty z dnia 7 września 1991 r. zapisano, że system oświaty zapewnia w szczególności przygotowywanie uczniów do wyboru zawodu i kierunku kształcenia.

Zapisy na temat doradztwa zawodowego znalazły się w ustawie Prawo oświatowe z dn. 14 XII 2016, a w ślad za tym w rozporządzeniach MEN:

- z dn. 14 II 2017 w sprawie podstawy programowej...
- z dn. 28 III 2017 w sprawie ramowych planów nauczania...
- z dn. 9 VIII 2017 w sprawie pomocy – psychologiczno-pedagogicznej...

29 maja 2018 opublikowano projekt rozporządzenia MEN w sprawie doradztwa zawodowego, otwierając tym samym etap konsultacji społecznych nad ostateczną wersją regulacji prawnej tego ważnego zadania oświaty publicznej, obecnego dotąd w różnych przepisach oświatowych, w różny sposób – rozproszony, nie zawsze spójny, co nie może sprzyjać wdrażaniu doradztwa do codzienności szkolnej.

Na przykład popatrzmy na wybrane zapisy podstawy programowej dotyczące doradztwa edukacyjno-zawodowego (DEZ), które nie jest przedmiotem, ale jest obecne w wielu miejscach **podstawy programowej** kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej [2].

Oto wybrane cytaty z rozporządzenia ministra edukacji narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. – Dziennik Ustaw, poz.356, załącznik 2:

str. 11

[...] Kształcenie ogólne w szkole podstawowej ma na celu:

- 9) wspieranie ucznia w rozpoznawaniu własnych predyspozycji i określaniu drogi dalszej edukacji;

str. 14

Zadaniem szkoły jest przygotowanie uczniów do wyboru kierunku kształcenia i zawodu.

Szkoła prowadzi zajęcia z zakresu doradztwa zawodowego.

Duże znaczenie dla rozwoju młodego człowieka oraz jego sukcesów w dorosłym życiu ma nabywanie kompetencji społecznych takich jak komunikacja i współpraca w grupie, w tym w środowiskach wirtualnych, udział w projektach zespołowych lub indywidualnych oraz organizacja i zarządzanie projektami.

str. 15

[...] Opis wiadomości i umiejętności zdobytych przez ucznia w szkole podstawowej jest przedstawiany w języku efektów uczenia się, zgodnie z Polską Ramą Kwalifikacji¹.

str. 105

W podstawie programowej dla przedmiotu Wiedza o społeczeństwie w: Treści nauczania – wymagania szczegółowe:

¹ Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2016 r. poz. 64, z późn. zm.).

III Szkoła i edukacja. Uczeń:

[...]

- 4) charakteryzuje oczekiwane kompetencje wybranych kategorii społeczno-zawodowych i ich miejsce na rynku pracy;
- 5) planuje dalszą edukację, uwzględniając własne zainteresowania, zdolności i umiejętności oraz rady innych osób i sytuację na rynku pracy.

s. 110

W miarę możliwości ważne byłoby również pozyskiwanie informacji w toku wycieczki edukacyjnej (w tym wirtualnej, wykorzystując dedykowane aplikacje) do wybranych instytucji np. do urzędu gminy (miasta/dzielnicy).

Jedno jest pewne – edukacja powinna być nierozzerwalnie związana z rynkiem pracy – holistyczne wychowanie ucznia ma zaowocować efektem w postaci dojrzałego człowieka, obywatela, pracownika jak zgrabnie to ujęli profesorowie S. Tytus i S. Kaczor przed laty [5]. Operacjonalizacja takiego celu oświaty powinna dać się odczytać we wspomnianym wyżej projekcie rozporządzenia w sprawie doradztwa zawodowego (którego projekt opublikowano 29 maja 2018), a które reguluje działania w celu wspierania dzieci i uczniów oraz słuchaczy w procesie rozpoznawania zainteresowań i predyspozycji zawodowych oraz przygotowania do wyboru kolejnego etapu kształcenia i zawodu, które prowadzą do podejmowania świadomych decyzji edukacyjnych i zawodowych przez uczniów i słuchaczy – na wszystkich etapach kształcenia: od przedszkola przez szkołę podstawową, łącznie ze szkołami średnimi ogólnokształcącymi i zawodowymi.

To przypomina wszechobecność w podstawie programowej myślenia komputacyjnego! [4] Dlatego można z łatwością sparafrazować słowa prof. M. Sysły sprzed lat (dotyczące jak pamiętamy technologii informatycznej): **Każdy nauczyciel powinien być doradcą edukacyjno-zawodowym, tak jak jest nauczycielem czytania, pisania i rachowania.**

Każdy nauczyciel – w przedszkolu, w szkole podstawowej, średniej ogólnokształcącej, ale i zawodowej, co budzi nieraz nieuzasadnione zdziwienie: jak to, przecież uczeń szkoły branżowej czy technikum już wybrał zawód?! Średnia szkoła zawodowa to tylko jeden etap kształcenia – a co po ich ukończeniu? Jak jej absolwent ma się odnaleźć na rynku krajowym, ale i europejskim? A co, jeśli wybór szkoły, a więc zawodu był przypadkowy (i mało o nim wiadomo)? A jeśli nie był trafiony (i trzeba szukać nowych dróg edukacyjno-zawodowych)? Zdecydowanie także w szkole przygotowującej do konkretnego zawodu DEZ ma swoją rolę do odegrania.

Szukając odpowiedzi na kluczowe pytanie: Jak (każdy) nauczyciel/wychowawca może pomóc uczniom podjąć racjonalne decyzje edukacyjno-zawodowe, nietrudno zauważyć, ile różnych aspektów jest z tym związanych.

Bo co trzeba wiedzieć, żeby wybrać odpowiedni zawód?

- znać siebie i swoje predyspozycje zawodowe (a to nie tylko diagnozy poradni psychologiczno-pedagogicznych);
- znać zawody – podstawowa wiedza o zawodach rozciąga się od Zintegrowanego Systemu Kształcenia przez Polską Ramę Kwalifikacji do efektów uczenia się;
- znać rynek pracy – polski i europejski;
- znać drogi edukacyjne prowadzące w określone miejsca rynku pracy (co wymaga znajomości systemu kształcenia zawodowego w Polsce – szkolnego, ale i pozaszkolnego).

Czy każdy nauczyciel ma dostateczną wiedzę i umiejętności na ten temat? Czy zna swoje miejsce w zespołowym zadaniu, jakim jest DEZ? Co prawda Wewnętrzny System Doradztwa Zawodowego jest w szkołach obowiązkowy od 2001 r., ale w ilu jest opracowany? Znany społeczności szkolnej? Realizowany?...

Dużo pracy jest do wykonania w szkołach w zakresie DEZ.

W szerokim spektrum zadań związanych z realizacją doradztwa zawodowego nauczyciele nie są, a przynajmniej nie powinni być sami – które instytucje wspierają nauczycieli w doskonaleniu umiejętności doradczych, do kogo wychowawca nauczyciel może się zwrócić o pomoc?

W warunkach i sposobach realizacji dla przedmiotu Wiedza o społeczeństwie zapisano (s.110):

Można także – za zgodą rady pedagogicznej i rodziców – realizować niektóre treści nauczania poprzez lekcje organizowane we współpracy z poradniami psychologiczno-pedagogicznymi, instytucjami oferującymi usługi poradnictwa zawodowego oraz organizacjami pozarządowymi.

Choć brak na tej liście publicznych placówek doskonalenia zawodowego nauczycieli, Ośrodek Edukacji Informatycznej i Zastosowań Komputerów w Warszawie ma do spełnienia swoją rolę w tym wyzwaniu ogólnospołecznym. Zgodnie z wiedzą i doświadczeniem OEliZK stara się oferować nauczycielom pomoc wskazując, jak przydatne mogą być technologie informacyjno-komunikacyjne w realizacji ważnych zadań związanych z DEZ.

2. Zastosowanie TIK w DEZ

Zrozumiałe jest, że poszukiwania potrzebnych informacji (od czego zaczyna się budowanie wszelkiej wiedzy) każdy nieomal zaczyna od internetu... To najpopularniejszy i najszerszy wymiar zastosowania TIK w DEZ – powszechny dostęp do wszelkich materiałów na ten temat.

Nietrudno zauważyć, że DEZ towarzyszy swoista „klęska urodzaju” materiałów edukacyjnych. Kształcenie zawodowe miało przecież swoje tłuste lata w polskiej oświacie. Po okresie posuchy temat wrócił – wraz ze środkami finansowymi – przy okazji włączenia Polski do Unii Europejskiej. W ostatnich latach szczególnie obficie zaowocowały efektami takie programy jak realizowane w (nieistniejącym już) Krajowym Ośrodku Wspierania Edukacji Zawodowej i Ustawicznej: Euroguidance <https://www.ore.edu.pl/2017/01/projekt-euroguidance-eurodoradztwo/>, projekty POWER, projekty systemowe POKL 2008-2015, np. Opracowanie modelu poradnictwa zawodowego oraz internetowego systemu informacji edukacyjno-zawodowej (w latach 2009-2012) <http://www.koweziu.edu.pl/projekty/projekt-2>. Projekty te kontynuowane są obecnie w ORE jako projekt **Efektywne doradztwo edukacyjno-zawodowe dla dzieci, młodzieży i dorosłych**, który jest realizowany w ramach osi priorytetowej II Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji. Działanie 2.14. Rozwój narzędzi dla uczenia się przez całe życie. Program Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020 (projekt pozakonkursowy o charakterze koncepcyjnym).

Jak się uporać z zalewem informacji, do których dostęp – dla każdego – jest niezwykle ułatwiony dzięki chmurze internetowej? Na pewno potrzebna jest wszelka pomoc dla nauczycieli w nawigowaniu po tych zasobach, na przykład w podziale na zasoby:

- dostarczające informacji;
- zapewniające dostęp do profesjonalnych multimediów;
- udostępniające aplikacje informatyczne dedykowane DEZ

2.1 Informacje

Jak pisał U. Eco – nadmiar informacji jest tak samo groźny jak ich niedobór. I właśnie mamy taki czas, gdy liczne materiały edukacyjne i promocyjne są na dodatek multiplikowane (nie zawsze potrzebnie), przez co rośnie redundancja i chaos.

Nie chodzi tylko o publikacje, opracowania, artykuły, materiały metodyczne, ale także informacje o seminariach oraz konferencjach z zakresu doradztwa zawodowego. Niezwykle ważną rolę w upowszechnianiu informacji i wiedzy na temat DEZ powinny spełniać tematyczne fora dyskusyjne i sieci współpracy, którym TIK dał nowe życie. Zdecydowanie potrzebna jest nauczycielom pomoc w skutecznym korzystaniu ze stosownych baz i wyszukiwarek.

2.2 Multimedia

Filmy i spoty z zakresu poradnictwa zawodowego powstały w ramach projektów unijnych wymienionych wyżej i trudno nie mieć wrażenia, że zostały odłożone na półkę... To bogactwo niedocenione i stanowczo za mało wykorzystywane, na prze-

kór stwierdzonym niezbitcie faktom, że do młodych pokoleń – a może i nas wszystkich – lepiej przemawia obraz niż słowo.

2.3 Aplikacje

To najbardziej zaawansowane zastosowanie TIK w DEZ. Na przykład w ramach projektów KOWEZIU zebrane zostały takie narzędzia dla doradców zawodowych, jak DIAPREZAMUS, Labirynt zawodów, Vademecum Talentu – zintegrowana ocena predyspozycji i zainteresowań zawodowych uczniów, Wybieram zawód, Poznaj swoje zainteresowania i świat szkolnictwa zawodowego, Talent Game...

Niezwykle użyteczne są dla nauczycieli dwie „mapy”:

Mapa karier – <https://mapakarier.org> – aplikacja przeznaczona dla szkół

oraz

Mapa kariery <http://mapakariery.pl/> – pełniąc funkcje doradcze na rzeczywistym rynku pracy.

Coraz liczniejsze są gry dydaktyczne o tej tematyce.

Tak jak w przypadku sprzedawanych gier edukacyjnych (system PEGI), czy zasobów internetowych przeznaczonych dla dzieci (aplikacja BEST) i tu bardzo przydałaby się ekspercka ocena potencjału poszczególnych aplikacji, ułatwiająca nauczycielowi odnalezienie takiej, która najlepiej odpowiada na jego potrzeby w stwarzaniu sytuacji dydaktycznych na rzecz DEZ.

O tak, od przybytku głowa boli... Choć coraz mniej: we wspomnianym wcześniej projekcie ORE opublikowano właśnie (czerwiec 2018 r.) przykładowe programy reorientacji i orientacji zawodowej oraz doradztwa zawodowego dla systemu oświaty, a także wzorcowe rozwiązania organizacyjne funkcjonowania wewnątrzszkolnego systemu doradztwa zawodowego (WSDZ). Są one dostępne na portalu doradztwo.ore.edu.pl w zakładce „PROGRAMY i WSDZ”.

To dobra wiadomość – bo i tym razem nauczyciele szukają gotowych rozwiązań – scenariuszy. I jak w każdej „między-epoce” najczęściej takich pasujących do ich konkretnych potrzeb materiałów nie znajdują. To wada, ale i zaleta, szczególnie dla nauczycieli kreatywnych, posiadających umiejętność projektowania procesu dydaktycznego. Jeśli znają model SAMR i zechcą się nim posługiwać, to wkrótce ich „koszyk narzędzi TIK wspierających DEZ” będzie wypełniał się szybko dobrymi rozwiązaniami – co cenniejsze „szytymi na miarę” konkretnych potrzeb uczniów..

I są dowody na to, że DA SIĘ, że nie jest to zadanie wykraczające poza możliwości dobrego nauczyciela. Absolutnym mistrzem i wzorem dla wszystkich może być nauczyciel przedmiotów zawodowych Szymon Konkol, który stworzył z uczniami imponujący, stale aktualizowany i doskonalony (także technologicznie) almanach cukierniczo-piekarski jeszcze przed powstaniem epodręczników <http://www.mamz.pl/almanach/>.

3. Propozycje i przykłady wykorzystania TIK w DEZ

3.1 Ćwiczenie

Spróbujmy zastanowić się, jak nauczyciel może pomóc uczniowi, który chce zostać informatykiem? To zadanie na pierwszy rzut oka bardzo prawdopodobne i na pozór proste...

Szybko okazuje się, że zadanie nie jest łatwe już na wstępie – a co oznacza zawód „informatyk”?! I kim tak naprawdę chce zostać w przyszłości nasz uczeń... (bliżej tę niejednoznaczność zawodu informatyk opisano w [1]).

Zajrzyjmy do sieci Mapa karier... Mapa kariery... Spróbujmy poszukać tam zawodów informatycznych i wszelkich informacji z tym związanych. Pytania rosną lawinowo! Jaki zawód tak naprawdę chce wybrać nasz uczeń?! (Na marginesie – trwa porządkowanie rynku pracy i szczególnie nadzieje można pokładać w efektach pracy rady sektorowej ds. kompetencji informatycznych która przygotowuje ramy kwalifikacji oraz standardy kompetencji zawodowych². To dzięki TIK możemy na bieżąco obserwować te prace.)

Jak już uda się sprecyzować, jakie są zamierzenia ucznia, to konieczne jest oszacowanie, czy rzeczywiście jest to zawód dla niego. Czy ma do niego predyspozycje? Jeśli tak – w jaki sposób może osiągnąć założony cel? Dokąd/do kogo skierować ucznia po pomoc? Zachodzi uzasadniona obawa, że po oceanie możliwości ukrytych za hasłem „zawód informatyk” żaden doradca nie pomoże nawigować i zadanie trafi do nauczyciela informatyki...

Zdecydowanie wywiązanie się nauczycieli z zadań doradztwa zawodowego nie jest łatwe.

3.2 Szkolenia wspierające zastosowanie TIK w DEZ

W pełni świadomi stopnia skomplikowania zadania, jakim jest szerokie i skuteczne wprowadzenie DEZ do wszystkich szczebli kształcenia, OEliZK zaproponował nauczycielom w r. szk. 2017/2018 dwa kursy online w całości zrealizowane na platformie Moodle

- dla wychowawców klas w szkołach podstawowych,
- dla wychowawców klas w szkołach branżowych.

Doświadczenia z pilotażu są niezwykle obiecujące – elearning okazuje się być taką formą zastosowania TIK, która i w tym obszarze tematycznym zdaje egzamin. Biorąc pod uwagę, jak masowe powinny być szkolenia z DEZ, także z zastosowania TIK w DEZ, warto podjąć szersze działania w tym zakresie.

²<http://radasektorowa.pl/index.php/19-rada-ds-kompetencji-informatycznych-najlepszym-projektem> <http://www.kwalifikacje.edu.pl/pl/it>

3.3 Inne przykłady i propozycje

Oto kilka naszych propozycji. Pierwsza związana jest z konkursami (wojewódzkimi) na temat DEZ „Mój wymarzony zawód”.

W Warszawie³ uczestnicy ze szkół podstawowych mieli przygotować plakat A3, a z gimnazjów – film nagrany i omówiony przez ucznia.

W Kielcach praca konkursowa, którą przygotowuje uczeń, powinna mieć jedną z następujących form literackich: wypracowanie, list, rozprawka, a formę wydruku komputerowego (czcionka Times New Roman, interlinia 1,5)⁴.

I tylko tyle tego TIKu w tych konkursach... Niestety!

Znacznie lepiej spisali się organizatorzy konkursu „Mój wymarzony zawód” w Instytucie Głuchoniemych w Warszawie – warto obejrzeć „ogłoszenie o konkursie” przez nich przygotowane i opublikowane w Internecie⁵.

W regulaminie czytamy „Prace mogą być wykonane techniką dowolną i przesłane w dowolnym formacie.” Może to jeszcze nie zachęta, ale na pewno nie jest to ograniczenie w wykorzystaniu TIK w tym konkursie.

Każda podróż zaczyna się od pierwszego kroku – tymczasem można odnieść wrażenie, że dotkliwie brakuje powszechnego myślenia o zastosowaniu TIK w edukacji – wszędzie, gdzie się tylko da.

A teraz propozycja *last but not least...* i bardzo na czasie! Przecież aż się prosi **połączenie DEZ z... programowaniem!**

Nauczyciele mają na wszystkich etapach edukacyjnych uczniów uczących się na lekcjach informatyki algorytmiki i programowania, mogą więc wykorzystać ich umiejętności i zamiłowanie do zrobienia programów związanych z ogólnie pojętą tematyką doradztwa zawodowego. Np. małym dzieciom można zaproponować zilustrowanie w Scratchu wiersza Juliana Tuwima pt: „Wszyscy dla wszystkich”:

Murarz domy buduje,
Krawiec szyje ubrania,
Ale gdzieżby co uszył,
Gdyby nie miał mieszkania?
A i murarz by przecie
Na robotę nie ruszył,
Gdyby krawiec mu spodni
I fartucha nie uszył.

Piekarz musi mieć buty,
Więc do szewca iść trzeba,
No, a gdyby nie piekarz,
Toby szewc nie miał chleba.
Tak dla wspólnej korzyści
I dla dobra wspólnego
Wszyscy muszą pracować,
Mój maleńki kolego

³ <http://edukacja.um.warszawa.pl/dla-nauczyciela-i-dyrektora/informacje/18542-gala-warszawskiego-konkursu-wiedzy-o-zawodach-moj>

⁴ <https://kuratorium.kielce.pl/25881/konkurs-moj-wymarzony-zawod-2/>

⁵ <http://instytut-gluchoniemych.waw.pl/konkurs-moj-wymarzony-zawod/>

A gdyby starsi uczniowie napisali programy o swoich wymarzonych zawodach, albo o takich, które według nich będą istniały w przyszłości? Pomysłów może być wiele: nauczyciel będzie wiedział co zaproponować swoim uczniom.

Nauczyciel może poprowadzić takie zajęcia w formie konkursu, projektu, stworzyć swój WebQuest⁶ dla uczniów dotyczący ich marzeń o przyszłych zawodach [3], może zajęcia zgamifikować... Możliwości włączenia technologii do doradztwa zawodowego są ogromne i pozwolą niejako „przy okazji” w sposób atrakcyjny wywiązać się z obowiązujących zapisów prawa w tej dziedzinie.

4. Podsumowując

Na pewno DEZ da się w znaczniejszym stopniu „uTIKować” – pod jednym wszakże warunkiem sine qua non, doskonale znanym uczestnikom konferencji Informatyka w szkole: nauczyciel opanował umiejętności TIK na satysfakcjonującym poziomie i stale dba o swój rozwój cyfrowy, a wspierają go w tym zarówno system doskonalenia zawodowego nauczycieli, jak i przede wszystkim system KSZTAŁCENIA nauczycieli. Pozostaje mieć nadzieję, że uczelnie przygotowują już (nie czekając na uregulowania prawne) studentów do podejmowania zadań związanych i z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi, jak i z doradztwem edukacyjno-zawodowym DEZ.

Literatura

1. Kędracka E., Kształcenie zawodowe informatyczne, czyli...?, https://drive.google.com/file/d/1UaWLVrFOzyXmCjWslrc3zmMY_QVkm2uh/viiew, ostatni dostęp 10.06.2018
2. Kędracka E., Rostkowska M., Nowa podstawa programowa z informatyki szansą na zmianę dydaktyki wszystkich przedmiotów http://iwe.mat.umk.pl/archiwum/iwe2016/materials/II_Drukarnia_lwE/21.pdf, ostatni dostęp 10.06.2018
3. Materiały na blogu, <http://mrostkow.blogspot.com/2018/05/doradztwo-edukacyjno-zawodowe-wspierane.html>, ostatni dostęp 10.06.2018
4. Rostkowska M., Poszukiwanie programowania i myślenia komputacyjnego w innych przedmiotach w nowej podstawie programowej, <http://iwe.mat.umk.pl/iwe2017/materials/art2017/27.pdf>, ostatni dostęp 10.06.2018
5. Tytus S., Kaczor S., *Wychowanie w szkole zawodowej*, WSiP, Warszawa 1987

⁶ <http://mrostkow.oeiizk.waw.pl/wq>