

## POLSKIE TOWARZYSTWO INFORMATYCZNE

Zarząd Główny, al. Solidarności 82A m. 5, 01-003 Warszawa, tel.: + 48 22 838 47 05, fax: + 48 22 636 89 87, e-mail: [pti@pti.org.pl](mailto:pti@pti.org.pl),  
[www.pti.org.pl](http://www.pti.org.pl)

Adres korespondencyjny: ul. Puławska 39 lok. 4, 02-508 Warszawa

W/1349/ZG/14

Warszawa, 03.03.2014 r.

Sz. P. Joanna Kluzik - Rostkowska  
Minister Edukacji Narodowej

# Opinia

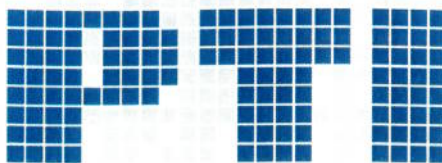
Polskie Towarzystwo Informatyczne przesyła opinię dotyczącą projektu zmiany rozporządzenie w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół.

Wyrażamy swoje zaniepokojenie poziomem kształcenia w zakresie informatyki. Świadczą o tym dane z egzaminów maturalnych w roku 2013. Tylko nieco ponad 1% spośród wszystkich zdających wybrało informatykę jako egzamin dodatkowy. Jedyne historia sztuki i historia muzyki były mniej popularne. Zadania związane z programowaniem były rozwiązywane prawidłowo ledwo przez 9-12% zdających. Prof. Maciej M. Sysło, komentując fakt małego zainteresowania polskiej młodzieży studiami informatycznymi (liczba absolwentów kierunków informatycznych w Polsce zmalała z 3,8% do 3,2% wszystkich absolwentów w ciągu ostatnich czterech lat) stwierdził: „Potrzebna jest rzetelna praca od podstaw wszystkich zainteresowanych stron. Podniesienie poziomu kształcenia informatycznego w szkołach powinno mieć nie mniejszy priorytet niż takie programy jak Cyfrowa Szkoła”.

Mając na uwadze troskę o nie tylko o przyszłą kadrę informatyczną lecz także o świadomych użytkowników nowych technologii tworzących społeczeństwo informacyjne uważamy, że kształcenie w zakresie informatyki należy rozpocząć najszybciej jak tylko jest to możliwe. Poniżej przedstawiamy więc swoje uwagi i propozycje.

**Rekomendacja PTI: W załączniku 1, w obszarze 13. "Wspomaganie rozwoju intelektualnego dzieci wraz z edukacją matematyczną" (str. 6) dodać punkt 7) "Zna podstawowe wyrażenia logiczne „lub”, „oraz” i „zaprzeczenie”".**

W załączniku 2 słusznie zauważono, że do najważniejszych umiejętności zdobywanych przez ucznia w trakcie kształcenia ogólnego w szkole podstawowej należy między innymi umiejętność



## POLSKIE TOWARZYSTWO INFORMATYCZNE

Zarząd Główny, al. Solidarności 82A m. 5, 01-003 Warszawa, tel.: + 48 22 838 47 05, fax: + 48 22 636 89 87, e-mail: [pti@pti.org.pl](mailto:pti@pti.org.pl),  
[www.pti.org.pl](http://www.pti.org.pl)

Adres korespondencyjny: ul. Puławska 39 lok. 4, 02-508 Warszawa

posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi, w tym także dla wyszukiwania i korzystania z informacji. Stwierdzono też, że ważnym zadaniem szkoły podstawowej jest przygotowanie uczniów do życia w społeczeństwie informacyjnym a 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. Dlatego stoimy na stanowisku, iż należy poddać modyfikacji program zajęć komputerowych łącznie ze zmianą jego nazwy, która winna brzmieć "Zajęcia informatyczne".

**Rekomendacja PTI: Zmienić konsekwentnie nazwę "Zajęcia komputerowe" na "Zajęcia informatyczne".**

Podstawy posługiwania się komputerem i programami edukacyjnymi jak również wyszukiwanie i korzystanie z informacji to umiejętności, które nabywane i utrwalane są w toku wykorzystywania komputerów podczas zajęć z innych przedmiotów. Rysowanie kółek i kwadratów jest bez sensu, a wpisywanie tekstów z klawiatury czy uruchamianie i posługiwanie się programami (nie wiadomo jakimi) nie wymaga osobnego przedmiotu. Te proste elementy winny być realizowane na innych przedmiotach, a 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**.

**Rekomendacja PTI: Wykreślić na str. 13 z p. 8 "Zajęcia komputerowe. ..." pozycji 1), 2), 3) i 4), z pozostawieniem poz. 5).**

Zwracamy też uwagę na fakt iż komputery są jedynie narzędziem informatyki, którą można nauczać także bez ich wykorzystania. Metoda *Computer Science Unplugged* zakłada prezentowanie w prosty sposób poprzez zabawę podstawowych koncepcji związanych z działaniem urządzeń komputerowych bez ich użycia. Prezentacje, zabawy logiczne oraz wstęp do programowania przy użyciu środowisk programistycznych stworzonych dla dzieci jak np. *Scratch* są elementami które należałoby wprowadzić w miejsce wykreślonych treści.

**Rekomendacja PTI: W zalecanych warunkach i sposobach realizacji zajęć komputerowych (str. 22 p. 11) wykreślić zdanie: „Zajęcia komputerowe należy rozumieć dosłownie jako zajęcia z komputerami”.**

Zwracamy uwagę na powielające się tematy zajęć komputerowych w I i II etapie kształcenia związane z podstawami użytkowania komputerów, wyszukiwaniem informacji, wprowadzaniem tekstu i tworzeniem prostych rysunków. Niezależnie od wyartykułowanej już opinii, iż zagadnienia te winny być realizowane przy okazji wykorzystywania komputerów w innych przedmiotach, wskazujemy na fakt funkcjonowania na dynamicznym rynku informatycznym wielu różnych narzędzi. Nie można więc traktować nauki ich wykorzystania jako wiedzy uniwersalnej.



## POLSKIE TOWARZYSTWO INFORMATYCZNE

Zarząd Główny, al. Solidarności 82A m. 5, 01-003 Warszawa, tel.: + 48 22 838 47 05, fax: + 48 22 636 89 87, e-mail: [pti@pti.org.pl](mailto:pti@pti.org.pl),  
[www.pti.org.pl](http://www.pti.org.pl)

Adres korespondencyjny: ul. Puławska 39 lok. 4, 02-508 Warszawa

**Rekomendacja PTI: Uwzględnić wymóg dalszego kształcenia w zakresie algorytmiki, podstaw programowania oraz wprowadzenia podstaw budowy komputera - dotyczy to obszaru II ETAP EDUKACYJNY ZAJĘCIA KOMPUTEROW Cele kształcenia wymagania ogólne oraz Treści nauczania - wymagania szczegółowe.**

Autorzy rozporządzenia wskazują na znaczącą rolę bibliotek szkolnych. Zapomnieli jednak

o bibliotekach cyfrowych, które posiadają znacznie większe zasoby niż te, które są w stanie zgromadzić pojedyncze placówki oświatowe. Celem działania bibliotek szkolnych stanowić więc powinno również zapewnienie szerokiego dostępu do bibliotek cyfrowych.

**Rekomendacja PTI: W załączniku 2 na str. 2 zmienić treść pierwszego zdania akapitu o bibliotekach na następującą: *Realizację powyższych celów powinna wspomagać dobrze wyposażona biblioteka szkolna, dysponująca aktualnymi zbiorami, zarówno w postaci księgozbioru, jak i w postaci zasobów multimedialnych oraz zapewniającą możliwość przeglądania zewnętrznych zasobów bibliotek cyfrowych.***

Opracowanie: dr inż. Przemysław Jatkiwicz

Współpraca i redakcja: dr inż. Janusz Dorożyński

Polskie Towarzystwo Informatyczne

01-003 Warszawa, Al. Solidarności 82A m.5

tel./fax 838-47-05

Regon 001236905, NIP 522-000-20-38

WICEPREZES  
Polskiego Towarzystwa Informatycznego

*Janusz Dorożyński*  
Janusz Dorożyński