

WPROWADZENIE

Oddajemy w Państwa ręce trzeci tom z serii *Dydaktyka informatyki*. Po *Problemach teorii*¹ oraz *Problemach metodyki*² ten tom w całości poświęcamy problemom związanym z uczeniem się informatyki. Zamierzeniem redaktora była chęć znalezienia odpowiedzi na pytania: *Co to znaczy uczyć się informatyki?*, *Co to znaczy, że uczeń (student) uczy się informatyki?*, *W czym wyraża się specyfika uczenia się informatyki?*

W dobie powszechnej informatyzacji, która dzisiaj niewątpliwie stała się w naszym kraju faktem, trudno uznać stan subdyscypliny pedagogiki, jaką jest dydaktyka informatyki, za stan zamknięty. W dalszym ciągu potrzebne jest poszukiwanie nowych rozwiązań metodycznych, które procesy nauczania przedmiotów informatycznych uczyniłyby bardziej efektywnymi. Wydaje się, że równie istotnym problemem, obok metodyki, są również kwestie związane z adekwatnym do potrzeb doborem treści kształcenia. Zwracaliśmy już na to uwagę we wcześniejszych opracowaniach. Warto przypomnieć, że kształcenie na poziomie tzw. alfabetyzacji komputerowej nieuchronnie zdąży do końca. Za kilka lat, kiedy z całą pewnością będzie można stwierdzić, że komputer w każdym polskim domu jest sprzętem powszechnego użytku, aktualne treści kształcenia nie będą miały żadnego znaczenia, a tym bardziej racji bytu w programach nauczania przedmiotów informatycznych. Stąd wielu teoretyków zajmujących się problematyką kształcenia informatycznego wskazuje na konieczność systematycznej weryfikacji treści kształcenia. W szczególności uwagę należy skupić na kształceniu ponadgimnazjalnym. Jak wiele pozostaje do zrobienia na tym polu, uświadamiają chociażby wyniki matury (2005) z informatyki, które ujawniają w całej okazałości niedoskonałości kształcenia na tym poziomie³.

O efektywności uczenia się (nauczania) i wpływu różnych czynników na efektywność, będzie można mówić wówczas, kiedy poznane zostaną mechanizmy odpowiedzialne za ten proces, np. takie jak psychiczne uwarunkowania, metody i środki kształcenia, wspomagające te procesy pedagogiczne. Wychodząc z tego założenia niniejszą monografią poświęcono tym właśnie zagadnieniom.

Tom *Dydaktyka informatyki. Problemy uczenia się i nauczania informatyki i technologii informacyjnych*, podzielono na trzy części. Część pierwszą poświęcono celom uczenia się i nauczania informatyki i TI. W niej autorzy poszcze-

¹ W. Furmanek, A. Piecuch, *Dydaktyka informatyki. Problemy teorii*, Rzeszów 2004.

² W. Furmanek, A. Piecuch, *Dydaktyka informatyki. Problemy metodyki*, Rzeszów 2004.

³ Por.: A. Piecuch: *Matura z informatyki – kilka refleksji*, czytaj str. 182 i następne.

gólnych opracowań (Sławomir Iskierka, Janusz Krzemiński, Zbigniew Weźgowiec) omawiają zagadnienia związane z wybranymi problemami dydaktyki informatyki i technologii informacyjnej, wskazując na spektrum zagadnień związanych z informatyką jako przedmiotem szkolnym. Są to m.in. zagadnienia związane ze społecznym odbiorem informatyki, rolą nauczyciela przedmiotów informatycznych w polskim systemie edukacji, uczestników tego procesu – uczniów, technicznej infrastruktury i wreszcie technologii informatycznym w procesie kształcenia. W kolejnym opracowaniu Janusz Janczyk szczegółowo rozwija problematykę związaną z celami nauczania technologii informacyjnej na tle dynamicznych zmian społecznych zachodzących w naszym kraju, który, jak to niejednokrotnie się podkreśla, znajduje się w drodze do budowania społeczeństwa informacyjnego. Aleksander Piecuch porusza problemy teoretyczne i praktyczne związane z nauczaniem przedmiotów informatycznych. Zwraca uwagę na stan faktyczny, ale również wskazuje na pożądane zmiany w systemie kształcenia informatycznego. Część pierwszą pracy zamyka tekst Mirosława Chráski (Republika Czeska) poświęcony zagadnieniom związanym z budowaniem nowego modelu edukacyjnego (Ramowy Plan Nauczania) i miejscu, jakie w nim zajmuje nauczanie technologii informacyjnych i komunikacyjnych.

Część drugą niniejszej monografii poświęcono procesom uczenia się. Waldemar Furmanek szeroko omawia problematykę związaną z uczeniem się technologii informacyjnych. Na szczególną uwagę zasługuje propozycja taksonomii celów uczenia się informatyki. W drugim opracowaniu autor (A. Piecuch) odnosi się do psychologicznych aspektów związanych z uczeniem się, zwracając uwagę na determinanty efektywnego uczenia się, oraz roli, jaką zaczyna odgrywać w procesach poznawczych uczenia się, stosunkowo młoda dyscyplina naukowa kognitywistyka. Ostatnim tekstem w tej części są rozważania autora (Stanisław Szablowski) nad efektywnością stosowania w edukacji przedmiotów elektrycznych symulacji komputerowych.

Część trzecią pracy poświęcono procesom nauczania oraz wspomaganie tego procesu przez technologie informacyjne. Omawianą część publikacji otwiera obszernie opracowanie Wojciecha Walata poświęcone roli, jaką odgrywa w procesach nauczania i uczenia się ilustracja. Autor wiele uwagi poświęca zagadnieniom związanym z aktem komunikacji za pośrednictwem materiałów ilustracyjnych, ich cechom i właściwościom oraz korelacji pomiędzy ilustracją a odnoszącym się do niej tekstem. W kolejnym artykule Maria Raczyńska omawia rolę, jaką ma do spełnienia Internet w pracy nauczyciela. Zwraca szczególną uwagę na różne obszary zastosowań Internetu w edukacji, z jednoczesnym zwróceniem uwagi na pozytywne jak i negatywne aspekty jego wykorzystania. Trzecie opracowanie autorstwa Aleksandra Piecucha zostało poświęcone problematyce związanej z projektowaniem procesu dydaktycznego. Autor na przykładzie pokazuje proces projektowania w oparciu o mapy dydaktyczne. Ostatni artykuł w tej części (tego samego autora) został

poświęcony krótkiej refleksji na temat egzaminu maturalnego z informatyki. Doświadczenia z pierwszych matur odbywających się w nowej formule (2005), są dobrym materiałem wyjściowym do analizy. Zaprezentowane w opracowaniu wyniki maturalne powinny skłonić do refleksji nad kształceniem informatycznym na szczeblu ponadgimnazjalnym.

Warto jednak wyraźnie zaznaczyć, że ta książka stanowi jedynie wstęp do omawianych zagadnień, czego mam pełną świadomość i jednocześnie niedosyt wynikający z aktualnego stanu poszukiwań. Tym wszystkim, którzy podjęli trud poszukiwań i zechcieli się podzielić swoimi przemyśleniami, składam podziękowania. Pracę dedykuję wszystkim tym, którzy czują się odpowiedzialni za kształcenie informatyczne.

Redaktor wydania serdecznie dziękuje Panu prof. dr. hab. Waldemarowi Furmankowi za konsultację naukową związaną z redagowanym tomem. Wiele cennych uwag i dyskusje na tematy związane z problematyką niniejszego opracowania złożyły się na jej ostateczny kształt.

Aleksander Piecuch