

PREFERENCJE EDUKACYJNE MŁODZIEŻY A OFERTA EDUKACYJNA SZKÓŁ

Maria Lupa¹, Waldemar Lupa²

¹Institut Matematyki i Informatyki, Politechnika Częstochowska

²IV Liceum Ogólnokształcące im. Henryka Sienkiewicza

Streszczenie. Przedstawiono wyniki badań dotyczące preferencji młodzieży w wyborze profilu kształcenia na poziomie szkoły średniej.

Wstęp

W latach dziewięćdziesiątych dostrzeżono w Polsce potrzebę przeprowadzenia reformy w oświacie. Jednym z istotnych działań, które miały przyczynić się do modernizacji systemu oświatowego, było wprowadzenie koncepcji dydaktycznej powstałej na gruncie technologii kształcenia, zwanej koncepcją kształcenia multimedialnego. W tej koncepcji założono, że kompleksowe wykorzystanie w procesie nauczania - uczenia się tradycyjnych (prostyh) i nowoczesnych (technicznych) środków dydaktycznych, zwanych powszechnie mediami, przyczyni się do pozytywnych przemian w polskiej oświacie. Badania pedagogiczne wykazały przydatność mediów dla dydaktyki, ponieważ wykorzystanie mediów stwarza warunki do optymalizacji procesu kształcenia, a sam proces nauczania zyskuje na atrakcyjności i efektywności.

Rząd RP opracował strategię rozwoju społeczeństwa informacyjnego na lata 2001-2006 ePolska w związku z gwałtownymi przeobrażeniami, jakim podlega Europa pod wpływem nowoczesnych technologii komunikacyjnych.

W ramach działalności szkolnictwa na każdym poziomie winny być osiągnięte następujące cele poprzez szybkie wdrożenie technologii informacyjnej do edukacji:

- a. W obszarze społecznym:
 - budowanie świadomości w zakresie zachodzących na świecie zmian cywilizacyjnych;
 - stworzenie warunków do powszechnego dostępu do informacji;
 - rozszerzenie warunków do samorealizowania się Polaków;
 - pogłębienia poczucia tożsamości narodowej;
 - zwiększenie możliwości korzystania z kulturowego dorobku całej ludzkości;
- b. W obszarze ekonomicznym:

- zmniejszenie dystansu występującego pomiędzy Polską a krajami Unii Europejskiej;
 - modernizacja polskiej gospodarki;
 - lepsze przygotowanie obywateli do rynku pracy;
- c. W obszarze edukacji:
- podniesienie poziomu wykształcenia poprzez masowe kształcenie na odległość;
 - unowocześnienie procesu edukacyjnego szkolnictwa wyższego, średniego i podstawowego;
 - przyspieszenie procesu wdrożenia do szkolnictwa wyższego, średniego i podstawowego standardów technologii informacyjnej [1].

Cele edukacyjne są w pełni zgodne z preferencjami i oczekiwaniami młodzieży od szkolnictwa. Wychodząc naprzeciw tym preferencjom, przed wyższymi uczelniami stoi zadanie zbudowania systemu kształcenia, dokształcania oraz samokształcenia w zakresie technologii informacyjnej i komunikacyjnej. W 2005 roku potrzebę tę dostrzega większość uczelni wyższych.

1. Cel i przedmiot badań

Współczesne nauczanie wymaga kompleksowego stosowania tradycyjnych i nowoczesnych środków dydaktycznych. Stosowanie technologii informacyjnej na zajęciach edukacyjnych z różnych przedmiotów pozwala młodzieży pozyskać wiedzę i kompetencje w zakresie szerszym niż to ma miejsce przy stosowaniu tradycyjnych metod nauczania. Podstawowym założeniem leżącym u podstaw tej koncepcji jest bowiem przekonanie, że młodzież najlepiej poznaje rzeczywistość lub wiedzę o rzeczywistości, kiedy nauczanie i uczenie się przybiera charakter wielozmysłowy i wielostronnie aktywizujący uczącego się.

Preferencje młodzieży ulegają systematycznej ewaluacji. Dlatego też zasadne jest przeprowadzanie okresowych badań, mających na celu ustalenie preferencji młodzieży co do wyboru w liceach ogólnokształcących przedmiotów nauczanych w zakresie rozszerzonym. Wyniki tych badań wskazują na preferencje młodzieży dotyczące kształcenia na uczelniach i mogą być wykorzystane do opracowania prognoz krótkoterminowych w zakresie kierunków kształcenia studentów. Opracowanie prawidłowej prognoz krótkoterminowych umożliwi otwarcie nowych kierunków kształcenia z jednoczesnym zmniejszeniem ilości miejsc na kierunkach, na które nie ma społecznego zapotrzebowania. Działania takie przyczynią się do efektywnego wykorzystania zarówno kadry naukowej uczelni, jak też istniejącej bazy dydaktycznej.

Badania dotyczące preferencji edukacyjnych młodzieży w szkołach średnich prowadzono w czerwcu i lipcu na reprezentatywnej próbie o licznosci $n_1 = 1175$ dziewcząt i $n_2 = 776$ chłopców. Badana populacja wskazała liceum ogólnokształcące jako miejsce kontynuacji nauki. Do celów badań naukowych wykorzystano

dane podane do publicznej wiadomości w trakcie realizacji naboru do szkół średnich w mieście Częstochowie [4], jak też dane dotyczące woj. śląskiego [5]. Dane te poddano analizie statystycznej i wyniki przedstawiono w postaci tabel i wykresów.

2. Analiza wyników badań

Na podstawie analizy danych zawartych w tabeli 1 stwierdzono, że naukę w liceach ogólnokształcących podjęło więcej dziewcząt niż chłopców. Istnieją również różnice pomiędzy preferencjami dziewcząt a chłopców w zakresie wyboru przedmiotów, których naukę w szkole będą kontynuowali w zakresie rozszerzonym. Dziewczeta preferują naukę w tych oddziałach, w których nauczane są przedmioty humanistyczne i przyrodnicze w zakresie rozszerzonym, natomiast chłopcy preferują oddziały z takimi przedmiotami nauczanyymi w zakresie rozszerzonym, jak matematyka, fizyka, informatyka.

Tabela 1

Struktura badanej populacji - Częstochowa

Nauczane przedmioty w zakresie rozszerzonym	Dziewczeta		Chłopcy	
	n ₁	[%]	n ₂	[%]
Matematyka - fizyka - chemia	20	31,75	43	68,25
Matematyka - fizyka - informatyka	57	33,73	125	66,27
Matematyka - informatyka	69	36,13	122	63,87
Matematyka - informatyka - wos	10	31,25	22	68,75
Informatyka - angielski	31	34,07	60	65,93
Matematyka - fizyka	31	49,21	32	50,79
Biologia - chemia - fizyka	108	67,92	51	32,08
Biologia - chemia	85	62,25	51	37,75
Geografia - historia - wos	131	63,59	75	36,41
Przedmioty humanistyczne	299	74,38	103	25,62
Przedmioty humanistyczne z językiem obcym w zakresie rozszerzonym	260	75,58	85	24,72
Nauczanie dwóch lub więcej języków na poziomie rozszerzonym	74	81,32	27	18,68
Razem	1175	60,23	776	39,77

Naukę w klasach, w których matematyka, informatyka i fizyka kontynuowane są w zakresie rozszerzonym, podejmuje najczęściej młodzież, która po ukończeniu szkoły średniej chciałaby podjąć studia na kierunkach politechnicznych, jak również na kierunkach uniwersyteckich związanych z informatyką i logistyką. Absol-

wenci tych „profilu” są szczególnie predysponowani do kontynuowania nauki na tych kierunkach z uwagi na trzyletnie przygotowanie kierunkowe w szkole średniej. Dlatego też przy rekrutacji na studia zasadne jest wprowadzenie dodatkowej punktacji za naukę przedmiotu w zakresie rozszerzonym. Podstawy programowe dla przedmiotów nauczanych w zakresie rozszerzonym są obszerniejsze od podstaw programowych nauczanych w zakresie podstawowym.

Tabela 2

Preferencje młodzieży w zakresie nauk matematyczno-informatyczno-chemiczno-fizycznych - licea ogólnokształcące w Częstochowie

Nauczane przedmioty w zakresie rozszerzonym	Liczność badanej populacji	Średni wynik punktowy wśród przyjętych max = 200 pkt	Średni wynik egzaminu gimnazjalnego max = 100 pkt	Liczba olimp.
Matematyka - fizyka - chemia	63	159,33	86,11	10
Matematyka - fizyka - informatyka	169	146,35	95,16	15
Matematyka - informatyka	191	122,37	69,64	2
Matematyka - informatyka - wos	32	152,78	83,56	3
Informatyka - j. angielski	91	111,99	61,07	0
Matematyka - fizyka	63	136,22	76,90	2
Razem	609	134,33	78,63	32

Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.czestochowa.edu.com.pl

Analiza wyników badań jednoznacznie wykazuje, że pomimo tego, że egzaminy maturalne z matematyki, fizyki i informatyki (tab. 3, rys. 1 i 2) są dla uczniów trudne, to nie wpływa to negatywnie na nabór w profilach przedstawionych w tabeli 2.

Tabela 3

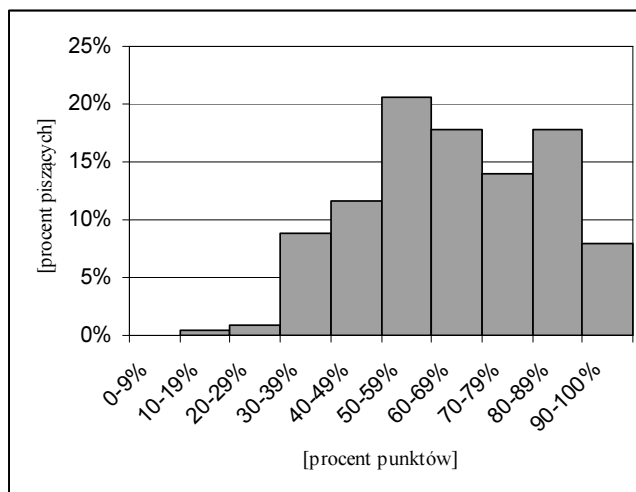
Charakterystyka zdających egzamin maturalny z matematyki w woj. śląskim

	Poziom podstawowy [% punktów]	Poziom rozszerzony [% punktów]
Wartość środkowa (mediana)	56	34
Wartość średnia (średnia arytmetyczna)	55,98	35,88
Odchylenie standardowe	23,22	20,10

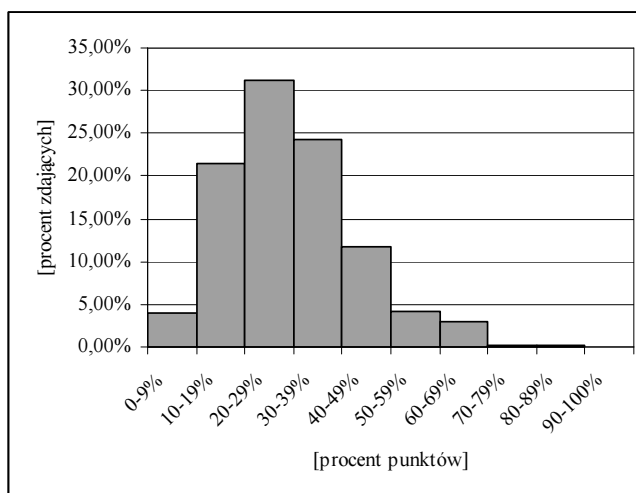
Źródło: OKE Jaworzno - dla woj. śląskiego

Na podstawie analizy przedstawionych w tabeli 4 wyników stwierdzono, że młodzież, która podjęła decyzję o nauce w klasach z takimi przedmiotami nauczanyymi w zakresie rozszerzonym, jak biologia, chemia, fizyka z egzaminu gimnazjalnego, uzyskała bardzo dobre wyniki. Kontynuacja nauki w tych klasach

jest naturalną konsekwencją podjęcia decyzji o rozwijaniu zainteresowań w zakresie nauk przyrodniczych. Podejmując w tych klasach naukę, uczniowie licznie uczestniczą w konkursach i olimpiadach, uważając, że uczestnictwo w konkursach biologicznych, chemicznych i innych spowoduje, że lepiej przygotują się do zdawania matury z wybranego przedmiotu (tabele 5 i 6). Należy również stwierdzić, że wyniki z matury 2005 świadczą, że grupa młodzieży ucząca się w tym profilu konsekwentnie rozwija swoją wiedzę i umiejętności w zakresie przedmiotów zdawanych na maturze.



Rys. 1. Rozkład wyników - egzamin maturalny z fizyki na poziomie podstawowym.
Źródło: OKE Jaworzno - wyniki egzaminu maturalnego z woj. śląskiego



Rys. 2. Rozkład wyników na poziomie rozszerzonym - egzamin maturalny z informatyki
Źródło: OKE Jaworzno - wyniki egzaminu maturalnego z woj. śląskiego

Tabeli 4

Preferencje uczniów w zakresie nauczania przedmiotów biologia - chemia - fizyka

Nauczane przedmioty w zakresie rozszerz.	Liczność badanej populacji	Średni wynik punktowy wśród przyjętych max = 200 pkt	Średni wynik egzaminu gimnazjalnego max = 100 pkt	Liczba olimpijczyków
Biologia - chemia - fizyka	159	153,65	81,86	24
Biologia - chemia	136	132,24	69,26	5
Razem	295	143,78	76,05	29

Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.czystochowa.edu.com.pl

Tabela 5

Charakterystyka zdających egzamin maturalny z biologii - woj. śląskie

	Poziom podstawowy [% punktów]	Poziom rozszerzony [% punktów]
Wartość środkowa (mediana)	66	54
Wartość średnia (średnia arytmetyczna)	65,31	52,73
Odchylenie standardowe	17,25	18,88

Źródło: Na podstawie danych pub. przez OKE Jaworzno dla woj. śląskiego

Tabela 6

Charakterystyka zdających egzamin maturalny z chemia - woj. śląskie

	Poziom podstawowy [% punktów]	Poziom rozszerzony [% punktów]
Wartość środkowa (mediana)	70	48
Wartość średnia (średnia arytmetyczna)	66,7	48,87
Odchylenie standardowe	21,41	22,93

Źródło: Na podstawie danych pub. przez OKE Jaworzno dla woj. śląskiego

Wyniki nowej matury 2005 potwierdziły wysoki poziom nauczania biologii i chemii w liceach ogólnokształcących w woj. śląskim.

Na podstawie danych przedstawionych prze OKE Jaworzno dotyczących egzaminu maturalnego z języka polskiego, historii i wos należy stwierdzić, że z języka polskiego abiturienti wykazali najwyższe umiejętności, 29 osób w województwie śląskim uzyskało 100% punktów na poziomie podstawowym, a tylko jeden uczeń 0%. Natomiast z wos-u tylko jeden zdający uzyskał 93% pkt. na poziomie podstawowym, również z historii tylko jeden uczeń uzyskał 99% na poziomie podstawowym.

Należy również podkreślić fakt, że klasy o „profilach” wymienionych w tabelach 2, 4, 7 i 11 zostały utworzone w wielu przypadkach w liceach istniejących od wielu lat w Częstochowie i cieszących się zasłużoną pozytywną opinią. Szkoły te

przez lata pracy z młodzieżą wypracowały efektywne metody nauczania, co spowodowało, że młodzież z tych szkół z wynikiem pozytywnym zdała nową maturę w 2005 roku.

Tabela 7

**Preferencje młodzieży w zakresie przedmiotów humanistycznych
(historia, wos, wok, polski, wybrany język obcy)**

Nauczane przedmioty w zakresie rozszerzonym	Liczność badanej populacji	Średni wynik punktowy wśród przy- jętych max = 200 pkt.	Średni wynik egzaminu gimnazjal- nego max = 100 pkt.	Liczba olimpij- czyków
Przedmioty humanistyczne bez języka obcego	402	126,16	69,38	12
Przedmioty humanistyczne z językiem obcym nauczonym w zakresie rozszerzonym	344	132,17	71,80	3
Razem	746	128,93	70,49	15

Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.czystochowa.edu.com.pl

Tabela 8

Charakterystyka zdających egzamin z języka polskiego - część pisemna - woj. śląskie

	Poziom podstawowy [% punktów]	Poziom rozszerzony [% punktów]
Wartość środkowa (mediana)	59	48
Wartość średnia (średnia arytmetyczna)	58,74	50,07
Odchylenie standardowe	15,55	18,37

Źródło: Na podstawie danych pub. przez OKE Jaworzno dla woj. śląskiego

Tabela 9

Charakterystyka zdających egzamin z historii - woj. śląskie

	Poziom podstawowy [% punktów]	Poziom rozszerzony [% punktów]
Wartość środkowa (mediana)	52	32
Wartość średnia (średnia arytmetyczna)	53,79	34,12
Odchylenie standardowe	15,57	12,38

Źródło: Na podstawie danych pub. przez OKE Jaworzno dla woj. śląskiego

Jednocześnie stwierdzono na podstawie analizy oferty edukacyjnej szkół przypadki łączenia kilku przedmiotów humanistycznych z przyrodniczymi lub matematyką i geografią. Działania takie, naszym zdaniem, powodują, że młodzież ucząca się w takiej klasie nie będzie ukierunkowana na określony typ studiów, a osiągnię-

cie wysokiego poziomu wiedzy i umiejętności w skrajnie różnych przedmiotach jest bardzo trudne i powoduje dodatkowe obciążenie uczniów nauką.

Tabela 10

Charakterystyka zdających egzamin z WOS - woj. śląskie

	Poziom podstawowy [% punktów]	Poziom rozszerzony [% punktów]
Wartość środkowa (mediana)	54	59
Wartość średnia (średnia arytmetyczna)	53,92	53,73
Odchylenie standardowe	13,65	12,18

Źródło: Na podstawie danych pub. przez OKE Jaworzno dla woj. śląskiego

Tabela 11

Preferencje uczniów klas językowych i geograficznych

Nauczane przedmioty w zakresie rozszerzonym	Liczność badanej populacji	Średni wynik punk- towy wśród przyję- tych max = 200 pkt.	Średni wynik egza- minu gimnazjalnego max = 100 pkt.	Liczba olimp.
Minimum dwa języki nauczane w zakresie rozszerzonym	91	124,75	67,75	1
Geografia - angielski	58	127,31	68,92	0
Geografia - matematyka - informatyka	31	150,81	84	0
Geografia - historia - wos	206	113,75	63,63	4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie www.czystochowa.edu.com.pl

W roku szkolnym 2004/2005 uczniowie szkół średnich, w których cykl nauczania kończył się maturą, przystąpili do nowej matury. Poziom trudności z egzaminów z różnych przedmiotów był silnie zróżnicowany. Większość uczelni podjęła decyzję, że nabór będzie prowadzony w oparciu o wyniki egzaminu maturalnego. Należy przyjąć, że z każdym rokiem będzie przybywało uczelni, które nabór będą prowadzić na podstawie wyników egzaminów maturalnych. Dlatego też właściwe jest wprowadzenie zasady uwzględniania w procesie rekrutacji dodatkowych przedmiotów, które zdawałby uczeń na egzaminie maturalnym, a są związane z kierunkiem studiów, np. na wszystkich kierunki informatycznych winno być dodatkowo punktowane zdawanie informatyki na maturze. Przyjęcie takiej zasady umożliwiłoby podjęcie studiów przez osoby zainteresowane danym kierunkiem. Zaniedbanie takiego działania powoduje, że liczna grupa pierwszego roku studiów to osoby, które wybrały kierunek studiów przypadkowo i z tego powodu ich osiągnięcia edukacyjne są niezadowalające.

Analiza przebiegu rekrutacji w roku szkolnym 2005/2006 wykazała, że szkoły zostały zweryfikowane na podstawie ich dotychczasowych osiągnięć edukacyj-

nych, jak i też oferty edukacyjnej. W wyniku braku kandydatów oddziały w tych jednostkach edukacyjnych zostały zamknięte. Z uwagi na niż demograficzny w perspektywie najbliższych lat pozostaną jedynie te szkoły, które podjęły trud wprowadzenia technologii informacyjnej do procesu nauczania, jak i oferują kształcenie młodzieży zgodnie z ich preferencjami na odpowiednim poziomie.

Literatura

- [1] Lewowicki T., Siemieniecki B., Rola i miejsce technologii informacyjnej w okresie reform edukacyjnych w Polsce, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2003.
- [2] Bednarek J., Media w nauczaniu, Wyd. MIKOM, Warszawa 2002.
- [3] Juszczuk S. i in., Edukacja medialna w społeczeństwie informacyjnym, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2002.
- [4] www.czystochowa.edu.com.pl - KSEON OPTIVUM.
- [5] www.oke.jaw.pl/okepl/ - Okręgowa Komisja Egzaminacyjna