

Mieczysław Fałat
Pracownia Matematyki
w Zespole Matur
Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej we Wrocławiu

CZY JEST REALNE ZBUDOWANIE KODEKSU ETYCZNEGO EGZAMINOWANYCH? (STUDIUM PRZYPADKU)

Autor przytacza przykłady i dowody, jak wiele zostało zrobione, by „nowa matura” dawała obiektywne, rzetelne i porównywalne informacje o osiągnięciach zdających. Opisuje przypadek szkoły, w której większość maturzystów „ściągała” zadania z matematyki. Cytuje wypowiedzi dyrektora, wicedyrektora, uczniów i wychowawcy, które pokazują, że trudno będzie zbudować kodeks etyczny egzaminowanych wobec powszechnego przyzwolenia na ściąganie.

Porównując zadania maturalne z matematyki sprzed kilku lat z tymi, które w tym roku rozwiązywali abiturienti wybierający nową formułę tego egzaminu, nietrudno zauważyć, że egzamin z matematyki bardzo się zmienił.

Obserwując jednak to, co wydarzyło się podczas tegorocznego egzaminu w jednej ze szkół w naszym okręgu, w której wszyscy abiturienti wybrali tę nową formułę, stwierdzamy, że u części zdających chęci zdania matury za wszelką cenę pozostały niestety bez zmian.

Głębokie przekonanie, że zdający zachowają reguły fair play, towarzyszyło wszystkim działaniom Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej we Wrocławiu - ujawnienie i zilustrowanie wymagań egzaminacyjnych (syllabus, zeszyty materiałów pomocniczych), udzielanie przedegzaminacyjnych rad maturzystom (istniejące od stycznia 2002 na stronie internetowej naszej Komisji Forum Maturzysty, codzienna korespondencja elektroniczna maturzystów z ekspertami przedmiotowymi oraz 9 bezpośrednich spotkań z maturzystami) - to tylko niektóre z nich.

Zdających tradycyjną maturę czeka pięciogodzinny maraton matematyczny, na którym z zaproponowanych im pięciu zadań wybierają trzy - rozwiązane jednego zadania i „kawalek” rozwiązania drugiego zadania wystarczą do uzyskania oceny pozytywnej. Opinia, że na tradycyjnej maturze bywały zwykle trudniejsze zadania nie jest całkowicie zgodna z prawdą. Rozwiązania „zadań - esejów” na tradycyjnej maturze nauczyciel nie uczył swych uczniów przez cztery lata. Czyni to tylko w ostatnim roku nauki, często poprzedzając ćwiczenia formułą w rodzaju: „a teraz rozwiążemy zadanie maturalne”.

W tradycyjnym zestawie maturzysta równie dobrze mógł znaleźć zadanie sprawdzające umiejętność rozwiązywania nieskomplikowanego równania trygonometrycznego:

„1. Rozwiązać równanie: $\operatorname{ctg} x + \frac{\sin x}{1 + \cos x} = 2$ ”,

jak również zadanie problemowe w rodzaju:

„3. Prosta przechodząca przez punkt $P(3,-5)$ przecina osie układu w punktach $A(a,0)$ i $B(b,0)$ i $a > 0$, $b < 0$. Dla jakiej wartości a objętość bryły powstałej przez obrót trójkąta AOB dookoła osi OY jest najmniejsza i ile ona wynosi?”

(Obydwa zadania pochodzą z tego samego zestawu – *Pisemny egzamin dojrzałości z matematyki w liceach ogólnokształcących o profilu podstawowym, biologiczno-chemicznym i technikach pięcioletnich*, Kuratorium Oświaty we Wrocławiu, 29 maja 1993, godz. 8.00)

Cytowane zadania mogą się pojawić na nowej maturze tylko na poziomie rozszerzonym (zadaniu nr 3 odpowiada, ze względu na sprawdzane umiejętności, zadanie nr 15 z majowego zestawu). Są to dwa z kilku czy kilkunastu zadań (w tym roku na poziomie rozszerzonym było ich 9), a na rozwiązanie ich zdający mają tylko 150 minut. Do zestawu nie dołączano punktacji zadań – oznacza to, że zadanie nr 1 i nr 3 z tego względu były traktowane przez oceniających nauczycieli jednakowo. Nie było kryteriów oceniania zadań.

Matematyka przestała być obowiązkowym przedmiotem maturalnym pod koniec lat osiemdziesiątych, natomiast jej wybieralność na maturze była nadspodziewanie wysoka, np. 54,8% w roku 1996 i 49,9% w roku 1997 w województwie wrocławskim (dane z raportów *Matura 1996* i *Matura 1997*, przygotowanych przez Wojewódzki Zespół Egzaminacyjny we Wrocławiu). Tajemnicą poliszynela był fakt, że wybór matematyki był tak częsty, ponieważ najłatwiej i najszybciej można było odpisać zadania z matematyki.

Zmiany w sposobie budowania zadań i przygotowywania arkuszy egzaminacyjnych z matematyki, zapoczątkowane działaniami programu *Nowa Matura*, miały charakter merytoryczny, ale także podtekst etyczny. Chodziło o takie zmiany w konstrukcji zestawów zadań, aby utrudnione było odpisywanie. Przykładowo na Dolnym Śląsku, począwszy od 1995 roku, są budowane zestawy zadań na egzamin dojrzałości zawierające 5 zadań, a każde z nich składa się z trzech podpunktów, niezależnych od siebie, które badają umiejętności w trzech różnych kontekstach.

Na nowym egzaminie maturalnym z matematyki abiturienti rozwiązują większą liczbę zadań w znacznie krótszym czasie - 120 minut na poziomie podstawowym i 150 minut na poziomie rozszerzonym. Czas rozwiązywania takich zestawów został sprawdzony podczas badań próbnych całych arkuszy. Próbę stanowili uczniowie, starannie dobierani m.in. ze względu na typ szkoły oraz wielkość miasta, w którym szkoła się znajduje.

Przyjrzyjmy się na przykład zadaniu nr 9 z poziomu podstawowego:

„Zaplanowano zalesić ugor w kształcie trójkąta równoramiennego, którego długość najdłuższego boku, na planie w skali 1:1500, jest równa 12 cm i jeden z kątów ma miarę 120° . W szkółce leśnej zamówiono sadzonki, w ilości pozwalającej obsadzić obszar wielkości 40 arów. Oblicz, czy zamówiona ilość sadzonek jest wystarczająca do zalesienia ugoru.”

Egzaminatorzy sprawdzający i oceniający prace otrzymali uzgodniony w skali kraju schemat punktowania tego zadania (odniesienie do *Standardów wymagań i Podstawy Programowej* w dwóch ostatnich kolumnach pochodzą z raportu po egzaminie).

Numer czynności	Opis wykonywanej czynności	Liczba punktów	Modelowy wynik etapu (czynności)	Badany standard	Podstawa Programowa
9.1	Wyznaczenie długości odcinków potrzebnych do obliczenia pola działki na planie	1 p		3a	T4
9.2	Obliczenie pola działki na planie	1 p	$P_p = 12\sqrt{3} \text{ cm}^2$	3a	T4
9.3	Obliczenie pola działki w rzeczywistości	1 p	$P = 27 \cdot 10^6 \sqrt{3} \text{ cm}^2$	3b	T4
9.4	Zamiana jednostek	1 p	np. $P = 27\sqrt{3} \text{ a}$	2d	T4
9.5	Porównanie 40 arów z polem działki i stwierdzenie, że ilość sadzonek jest niewystarczająca	1 p	$27\sqrt{3} > 40$	2d	T1

Schemat punktowania zadania, pozwalający uświadomić sobie i nazwać wszystkie czynności, które musi wykonać zdający, pomaga oszacowywać czas potrzebny do jego rozwiązania.

W przypadku poziomu podstawowego było to jedno z dziesięciu zadań, zatem średni czas, jaki zdający mógł poświęcić na wykonanie 5 czynności, wynosił około 12 minut (średnio więc 144 sekundy na jedną czynność – a przecież pierwsza czynność jest najbardziej złożona). W praktyce ten czas jest jeszcze krótszy, bo rozwiązywanym zadaniom powinna towarzyszyć chwila refleksji, poświęcona na przykład ocenie realności wyniku bądź podjęciu decyzji na temat kolejności rozwiązywanych zadań.

Samodzielności pracy maturzysty sprzyać powinny: odpowiednio sformułowane zadania egzaminacyjne oraz spełnienie wymogów proceduralnych (odpowiednia odległość między stolikami zdających oraz obecność w składzie zespołu nadzorującego jednego egzaminatora i obserwatora z zewnątrz).

W jednej z dolnośląskich szkół przeprowadzono egzamin maturalny z matematyki. Egzamin się odbył, zespół nadzorujący zebrał prace i podpisał protokół, w którym stwierdzono prawidłowość jego przebiegu. Wszystkie materiały egzaminacyjne zostały następnie zawiezione do siedziby Komisji Okręgowej.

Cztery dni później egzaminatorzy otrzymali do oceny prace z poziomu podstawowego. Przyjęto zasadę (oczywiście w miarę możliwości) nierozdzielania prac z jednej szkoły między egzaminatorów.

W trakcie sprawdzania prac jeden z egzaminatorów zwrócił uwagę na jednakowe zapisy w większości prac z jednej szkoły. Odpowiedni opis tego zdarzenia (bez jakichkolwiek wniosków) znalazł się w protokole przebiegu prac Zespołu Egzaminatorów. Koordynator przedmiotowy matematyki w notatce służbowej do Dyrektora OKE zrelacjonował przebieg sprawdzania prac.

Decyzją Dyrektora OKE zostały powołane kolejno dwa niezależnie od siebie pracujące zespoły ekspertów przedmiotowych, które stwierdziły, że w arkuszach większości zdających, w czterech zadaniach (na dziesięć w tym zestawie) znajdują się jednakowe zapisy rozwiązań zadań. Zespoły ekspertów wskazały jednocześnie prace uczniów, którzy rozwiązywali zadania samodzielnie.

W swej pracy eksperci przyjęli ten sam punkt wyjścia: niemożliwe będzie wykazanie niesamodzielności w zadaniach rozwiązanych jednakowo, ale nie zawierających żadnych błędów, zatem należy skupić się na znalezieniu zadań, w których powielono albo ten sam błąd albo w nietypowy sposób rozwiązano typowe zadanie.

Wnioski z prac obu zespołów ekspertów dały merytoryczne podstawy do podjęcia przez Dyrektora OKE we Wrocławiu decyzji o unieważnieniu egzaminu maturalnego z matematyki w odniesieniu do wskazanej grupy uczniów. O decyzji powiadomiono Ministerstwo Edukacji Narodowej i Centralną Komisję Egzaminacyjną. Równocześnie zarządzono powtórzenie egzaminu. Wynik był diametralnie inny od poprzedniego – średnia liczba uzyskanych punktów zmniejszyła się z 37,3 punktu do 15,4 (na 40 możliwych do uzyskania punktów).

Reakcja nastąpiła po przekazaniu szkole wyników egzaminu.

Charakteryzują ją przytoczone cytaty z artykułów zamieszczonych we wrocławskiej prasie: „Gazeta Wroclawska” z 10 czerwca 2002r. w artykule *Świadectwo niedojrzałości* prezentowała wypowiedź dyrektora szkoły, w której wykryto niesamodzielną pracę maturzystów: *„Powieć krótko: z mojej młodzieży usiłuje się zrobić przestępców, a oni na to nie zasługują. Przecież nikt ich nie złapał na ściąganiu. Po 24 dniach nagle się dowiedzieli, że znów muszą pisać maturę. Nie będę potępiać moich uczniów, których próbuje się zaszczuć, będę z nimi do końca. Proszę sobie wyobrazić, co ja teraz czuję jako nauczycielka i wychowawca”*

11 czerwca 2002 r. „Gazeta Wyborcza” w lokalnym dodatku wrocławskim zamieściła artykuł zatytułowany *Pechowcy*, w którym uczennice i wicedyrektor tej szkoły stwierdzają: *„- Zawsze sobie pomagaliśmy – emocjonuje się Ewa, jedna z uczennic. No i na matmie też tak miało być. (...)*

- *Tylko trzech uczniów nie ściągalo – mówi wychowawczyni klasy i zarazem wicedyrektorka.*
- *Bo siedzieli blisko komisji – od razu wyjaśnia Ewa. (...) Ściąga przygotowała Violetta najlepsza w klasie z matematyki.*
- *Rozwiązałam piąte zadanie i widzę, że koledzy błagalnie na mnie patrzą – wyznaje.*
- *No to zrobiłam ściągę i podałam koleżance, która siedziała za mną.*
- Niestety w rozwiązaniu Violetty był błąd. Wszyscy przepisali go bez zastanowienia.*
- *Jak ja się po tym wszystkim dolowałam! – mówi Violetta.*
- *Chciałam kolegom pomóc, a tu taka afera.*
- (...) Przecież nikt nas za rękę nie złapał! – oburzają się maturzyści. Ani nie udowodnił, że ściągaliśmy. Dlaczego to wyszło na jaw po tak długim czasie?*
- (...) Czujemy się jak kozły ofiarne.”*

20 czerwca 2002 roku w „Słowie Polskim” ukazał się artykuł zatytułowany *Matura w prokuraturze*, w którym przeczytaliśmy m.in. taką deklarację uczennicy: *„W przyszłym roku będę pisać starą maturę. Wolę ściągać na starej, niż być przestępcą na nowej – mówi Stefka.*
(...) Ściągnęliśmy tylko jedno zadanie. I przez nie mamy położoną całą maturę.
(...) Fakty są takie, że cała Polska ściągala, a tylko my zostaliśmy ukarani.”

W tym samym artykule wicedyrektor szkoły stwierdziła, że:

„Wiemy, że ściągali, ponieważ uczniowie sami się przyznali. Ale to, że oni nie pracowali samodzielnie, to jeszcze nie powód, by cały egzamin unieważniać.”

Charakterystyczne było to, że dopiero reakcja Prokuratury zakończyła ciąg artykułów prasowych – po 20 czerwca w prasie wrocławskiej nie ukazał się żaden artykuł poświęcony tej sprawie. Do tego zaś czasu z niedowierzaniem można było czytać artykuły prasowe o niejednoznacznie brzmiących tytułach i zawartości podobnej do cytowanych wyżej.

O tym, że w naszym społeczeństwie jest przyzwolenie na ściąganie, szczególnie na maturze, mogliśmy niejedną raz przekonać się w mediach - czasem nawet można było odnieść wrażenie, że przyznanie się do ściągania na maturze należy do dobrego tonu. Zachowa-

nia tegorocznych maturzystów, którzy na egzaminie maturalnym postanowili oszukiwać, są bardziej radykalne. Ci maturzyści chwalili się swoim „wyczynem” już kilkanaście dni po maturze, a nie jak ich starsi koledzy, z nutą rozrzewnienia, po kilku latach. Co więcej, oprócz przyznania się do ściągania, zdobyli się również na deklaracje podjęcia kolejnych prób ściągania.

26 czerwca 2002r., w Warszawie, z inicjatywy Minister Krystyny Lybackiej odbyła się konferencja pt. „Egzaminy testem uczciwości”. Otwierając ją, Minister Edukacji przytoczyła wyniki ankiety przeprowadzonej przez CBOS, z której wynikało m.in., że: „95% Polaków nie akceptuje prowadzenia samochodu po spożyciu alkoholu, 92% spożywania alkoholu w miejscu pracy, 87% - bicia dzieci, 67% - fikcyjnych darowizn, 67% głośnego słuchania muzyki, 41% - seksu przedmałżeńskiego, i tylko 28% nie akceptuje ściągania na maturze, 52% - nie ma nic przeciwko temu, 19% - nie ma na ten temat zdania”.

Jak więc stworzyć kodeks etyczny egzaminowanych? Czy dziś jest realne jego zbudowanie? Kto ma go zbudować?

Organizatorzy egzaminów – byłoby to nieetyczne, bo przecież to nie oni są poddawani próbie. Sami maturzyści – raczej niemożliwe, jest ich zbyt wielu, stąd mała szansa na zgodę, co do samego pomysłu kodeksu. W końcu wynik egzaminu jest ich sprawą osobistą, mającą niemalże wpływ na koleje ich losu.

Jak wytworzyć klimat braku akceptacji (czy może być coś więcej w kodeksie etycznym?) dla zachowań osób nie przestrzegających reguł kodeksu, jeśli by rzeczywiście taki powstał?

Etyka zdającego to część etyki przyjętej przez społeczeństwo tu i teraz. Kodyfikowanie zachowań etycznych egzaminowanych, to odniesienie zasad etyki ogólnej do postępowania konkretnego ucznia.

Sądzę, że jednym z najważniejszych zadań szkoły jest pokazanie, że zachowania etyczne są ważne przede wszystkim dlatego, iż nie wiążą się z bezpośrednimi korzyściami. Niezwykle ważne staje się również przekonywanie każdego człowieka o wartości jego samodzielnej pracy, m.in. po to, aby niełatwe stawało się pozyskiwanie efektów jego pracy.

Dzisiaj, trzy miesiące po „wydarzeniach maturalnych”, wciąż tkwią mi w pamięci emocje im towarzyszące. Skala tych emocji mogłaby pewnie być jeszcze większa, gdyby egzamin objął całą populację.

Zanim jednak zaobserwujemy pierwsze efekty procesu przyswojenia przez egzaminowanych zachowań etycznych, należy zastanowić się nad efektywnymi rozwiązaniami prawnymi. Zdający muszą mieć świadomość wielkości i nieuchronności kary za egzaminacyjne oszustwo.

Mieczysław Falat