Dariusz Witowski
Dolnośląska Szkoła Wyższa we Wrocławiu

Współczynnik doniosłości – próba ilościowego zdefiniowania egzaminu wysokich stawek

Abstrakt

W artykule podjęto próbę określenia doniosłości egzaminu w sposób ilościowy. Wprowadzono współczynnik doniosłości egzaminu i z jego wykorzystaniem wprowadzono nową, ilościową definicję egzaminu wysokich stawek. Wyniki i wnioski oparto na podwójnych badaniach przeprowadzonych w grupie maturzystów z chemii.

Artykuł jest częścią badań prowadzonych od kilku lat przez autora nad (nad) doniosłością egzaminów nowomaturalnych (od 2005 roku) i skutkami iluzji, pozorów i patologii nią spowodowanych.

Wprowadzenie

Dyskusję nad istotnością czy doniosłością czegokolwiek warto rozpocząć od analizy definicji słowa. Słownik języka polskiego podaje, że doniosły to taki, który ma wielkie znaczenie, jest ważny, istotny, ma wpływ na coś[1]. Niemierko w 2002 roku, a więc przed erą tzw. Nowej Matury (od 2005 roku), wskazywał, że egzamin maturalny to najbardziej oczywisty przykład egzaminu doniosłego. Definiował tenże jako „egzamin wysokich stawek, w którym znaczenie informacji o wyniku uczenia się jest większe niż znaczenie komentarza dydaktycznego, a więc sumowanie osiągnięć przeważa nad ich kształtowaniem"[2]. „Ze względu na konsekwencje („stawkę") uzyskanego wyniku (np. dostanie się na studia) ten wynik jest ważniejszy dla ucznia niż wszelkie spóźnione już zachęty i dobre rady"[3].

Jedną z pierwszych prób zdefiniowania egzaminów doniosłych (ang. *high-stakes exams*) podjął George F. Madaus. W 1998 roku pisał, że są to egzaminy postrzegane przez wszystkie podmioty systemu edukacji: uczniów, studentów, nauczycieli, zarządzających oświatą, rodziców lub opinię publiczną jako egzaminy wykorzystywane do podejmowania ważnych decyzji, które mają na nich natychmiastowy i bezpośredni wpływ[4]. Jeśli zaś od wyniku takich egzaminów zależy ocena możliwości edukacyjnych zdających,

[1] E. Dereń, E. Polański, *Wielki słownik języka polskiego*, Krakowskie Wydawnictwo Naukowe, Kraków 2012, s. 160.

[2] B. Niemierko, *Ocenianie szkolne bez tajemnic*, WSiP, Warszawa 2002.

[3] B. Niemierko, *Znaczenie edukacyjne egzaminu doniosłego* [w:] *Teorie i badania*, „Meritum" 2006/2007, nr 3-4.

[4] G.F. Madaus, *The infl uence of testing on the curriculum. Critical Issues in Curriculum: Eighty-seventh Yearbook of the National Society for the Study of Education*. Ed: Laural. N. Tanner, Chicago: NSSE, University of Chicago Press 1988, s. 83-121.

a więc np. ewentualna rekrutacja do szkoły na kolejnym etapie kształcenia lub wybór profesjonalistów i otrzymanie lepszej pracy, to według Davida W. Chapmana i Conrada W. Snydera, w tym tkwi źródło siły (doniosłości) tego typu testów czy egzaminów, gdyż zdający doceniają ich istotność[5]. Większość piszących prace czy artykuły, w których pojawia się temat egzaminów doniosłych, po kilkunastu słowach wstępu przechodzi do problemów zależności, znaczeń i wpływów tych egzaminów, nie poddając szczegółowej analizie samego pojęcia doniosłości. Zresztą niewiele znajdziemy opracowań naukowych, które wyjaśniałyby, co w określeniu „egzamin doniosły" oznacza doniosłość, jak należy ją rozumieć, mierzyć, tabelaryzować, jakościowo i ilościowo opisywać oraz jak używać jej do przygotowania i interpretacji danych o kolejnych, cyklicznie powtarzanych egzaminach, np. maturalnych.

Celem badań było ustalenie, jak nowomaturzyści rozumieją „istotność/doniosłość" egzaminu. Następnie sprawdzenie, czy egzamin maturalny z chemii[6] uczniowie (maturzyści) postrzegają jako rzeczywiście istotny, doniosły (i jak bardzo?) oraz czy poziom tego postrzegania zmienia się po upływie pewnego czasu od przebytego egzaminu. Zaraz potem na podstawie otrzymanych danych po raz pierwszy podjęto próbę **ilościowego** określenia doniosłości egzaminu, który wszyscy badacze zgodnie postrzegają jako egzamin wysokich stawek, poprzez wyprowadzenie nowego parametru – **współczynnika doniosłości** egzaminu. Z jego udziałem ponownie zdefiniowano pojęcie egzaminu doniosłego, a także podjęto próbę wskazania elementów powodujących (nad) doniosłość nowomaturalnego egzaminowania.

Badania przeprowadzono:

1. badanie pierwsze (przed maturą w maju 2013 roku) – przeprowadzone osobiście przez autora w lutym 2013 roku;
2. badanie drugie (pół roku po maturze, w grudniu 2013 roku) – kwestionariusze dostarczono i odebrano mailowo.

Badania zaprojektowano tak, aby było możliwe porównanie odpowiedzi tych samych uczniów (odpowiednio oznaczonych w badaniu) w sytuacji przedmaturalnej, a następnie kilka miesięcy po egzaminie maturalnym, na praktycznie takie same pytania.

Jakościowy charakter badań ma charakter etnograficznego bricolage'u. Najistotniejsze wypowiedzi uczniów również poparto pewnymi danymi ilościowymi, aby wzmocnić znaczenie wypowiedzi.

Uczniowie w odstępie czasowym wynoszącym 10 miesięcy, przedzielonym egzaminem doniosłym, **otrzymali dwa kwestionariusze zawierające** tylko **trzy pytania otwarte**. Zamknięcie tych pytań np. poprzez podanie/sugerowanie

[5] D.W. Chapman, C.W. Snyder, *Can high-stakes national testing improve instruction* [w:] *Reexamining conventional wisdom?*, International Journal of Educational Development 20, 2000, s. 455-474.

[6] Poniżej przedstawiony tekst opiera się na badaniach nowomaturzystów zdających egzaminy, które są potrzebne do dostania się na tzw. „medycynę", gdyż w ocenie piszącego te słowa, zdawane na poziomie rozszerzonym: chemia i biologia (ew. fizyka i matematyka), do których uczeń przygotowuje się kilka lat, są zbiorem egzaminów składających się całościowo na egzamin doniosły.

pewnych odpowiedzi mogłoby zniekształcić wynik badania. Otwartość zadań zawsze zmusza do kreatywności, pewnego wysiłku myślowego i pogłębionej refleksji, zaś niewielka liczba pytań pozwala na osiągnięcie satysfakcjonującego poziomu rzetelności i prawdziwości odpowiedzi, gwarantując odpowiadającym dłuższy czas na przemyślenia.

W badaniu pierwszym przeprowadzonym w lutym 2013 roku wzięło udział **100 uczniów trzech podkarpackich liceów z klas o profilu biologiczno-chemicznym**[7].

- RZ – jedno z najlepszych (wg rankingu „Perspektyw" 2012) liceów w Rzeszowie;
- SA – najlepsze liceum w miejscowości SA (miasto ok. 40 tys. mieszkańców);
- ST – małe liceum, jedyne w mieście ST (ok. 8 tys. mieszkańców).

Liczba badanych uczniów: RZ – 39, SA – 38, ST – 23[8].

Do badania drugiego – pomaturalnego – przystąpiło 96 osób. Cztery osoby nie nawiązały kontaktu mimo usilnych i wielokrotnych prób dotarcia, nawet z udziałem nauczycieli tych uczniów (wszyscy ze szkoły RZ). Przypuszczalnie przyczyną niechęci do ponownego poddania się badaniu był słaby wynik na egzaminie, co potwierdza nauczyciel: *to była uczennica* (RZ-3) *niebywale ambitna, jej życiowa pasja to medycyna i przez całe liceum zawsze powtarzała, że chce być lekarzem jak jej rodzice; niestety była bardzo chaotyczna i mimo że chyba wszystkie testy wręcz umiała na pamięć, to gdy przychodziło do sprawdzianu czy egzaminu, stres zżerał ją i nigdy nie osiągała pełnego sukcesu.*

Rzeczywiście, gdy odniesiemy tę wypowiedź nauczyciela do kwestionariusza uczennicy (RZ-3) to jednoznacznie potwierdza, że matura z chemii jest dla niej istotna: *matura z chemii i biologii jest przepustką w świat spełnionych marzeń; od wyniku matury zależy całe moje* życie, *więc wiążę z nią wszystkie najważniejsze decyzje życiowe,* a egzamin doniosły to dla niej *wynik 100% i wymarzone studia; to moja przyszłość.*

Nauczyciele pracujący z badanymi uczniami potwierdzają przypuszczenia, że słaby wynik uzyskany na maturalnych egzaminach istotnych z chemii i biologii, który nie pozwolił najbardziej ambitnym uczniom dostać się na wymarzone studia medyczne, prawdopodobnie zdecydował o zignorowaniu drugiego badania ankietowego. Zachowanie czterech uczniów jest skutkiem przygnębienia czy wstydu po, w ich odczuciu, dotkliwej porażce.

[7] Klasy biologiczno-chemiczne w rozumieniu Nowej Matury to klasy, w których nastąpiło rozszerzenie ilości godzin przeznaczonych na realizację materiału z przedmiotów: chemia i biologia.

[8] Są to całe klasy – wszyscy (100%) uczniowie złożyli deklaracje zdawania na poziomie rozszerzonym chemii i biologii.

Tabela 1. Pytania umieszczone w kwestionariuszach badawczych

Kwestionariusz 1 – luty 2013 roku	Kwestionariusz 2 – grudzień 2013 roku
1. Za pomocą 2-3 słów/ wyrażeń / określeń lub jednego zdania wyjaśnij, co rozumiesz pod pojęciem istotny/doniosły (np. egzamin maturalny).	1. Za pomocą 2-3 słów/ wyrażeń/ określeń lub jednego zdania wyjaśnij, co rozumiesz pod pojęciem istotny/doniosły (np. egzamin maturalny).
2. Czy na podstawie powyżej udzielonej odpowiedzi uważasz, że wyniki zbliżającego się egzaminu maturalnego z chemii są dla ciebie istotne? Dlaczego?	2. Czy na podstawie powyżej udzielonej odpowiedzi uważasz, że wyniki egzaminu maturalnego z chemii były dla ciebie istotne? Dlaczego?
3. Czy wiążesz z wynikami egzaminu maturalnego z chemii ważne decyzje życiowe? Jeśli tak – jakie?	3. Czy wiązałeś z wynikami egzaminu maturalnego z chemii ważne decyzje życiowe? Jeśli tak – czy udało się je zrealizować?

Pytanie 1 – dyskusja wyników

Poniższa tabela przedstawia zgromadzony materiał badawczy, uzyskany z analizy odpowiedzi na pytanie 1 ze 196 kwestionariuszy.

Tabela 2. Udzielone odpowiedzi na pytanie: *Za pomocą 2-3 słów/ wyrażeń/ określeń lub jednego zdania wyjaśnij, co rozumiesz pod pojęciem istotny/doniosły (np. egzamin maturalny)*

Kwestionariusz 1		Kwestionariusz 2	
słowo/ wyrażenie/ określenie	liczba odpowiedzi	słowo/ wyrażenie/ określenie	liczba odpowiedzi
bardzo ważny/		bardzo ważny/ ważny/ najważniejszy	95
ważny/ najważniejszy	97	ma/miał ogromne znaczenie	82
ma duże znaczenie	70	wynik wpłynął na dalsze moje decyzje życiowe	35
znaczący (dla moich losów, dalszej przyszłości itp.)	59	zdecydował o tym, co robię teraz	33
wpływa na moje przyszłe życie	42	zdawać będę go jeszcze raz, by zrealizować swoje plany	21
od niego zależy wszystko	9	stresujący	3
stresujący	11	budujący zależności	1
niezdanie zniweczy moje plany	4		
prawdziwy, bez oszustwa			
i ściągania, uczciwy	2		
rzeczywisty	2		
prawdziwy	1		
podstawowy	1		
duży/fundamentalny	1		
główny	1		

Dyskusja uzyskanych wyników badań na pozór wydaje się prosta. Z tabeli jasno wynikają podstawowe składniki doniosłości egzaminu maturalnego. Pozornie zauważyć można, że nie zmieniają się one w pewnym odstępie czasowym od

zaistnienia sytuacji egzaminacyjnej. Jednak głębsza analiza przynosi nowe, ważne informacje o odbieraniu doniosłości/istotności egzaminów.

Praktycznie wszyscy badani uczniowie w każdym momencie podkreślają, że egzamin maturalny z chemii był dla nich ważny, bardzo ważny czy najważniejszy. Rodzi się natychmiast pytanie: dlaczego? Z zestawu 2-3 słów czy 1-2 zdań zapisanych na kwestionariuszu otrzymujemy, jak się wydaje, wyczerpujące i niezwykle wartościowe informacje/dane: *Już idąc do liceum, wiedziałam, że chcę być w klasie biologiczno-chemicznej, aby po maturze dostać się na medycynę. Nie wyobrażam sobie, by mi się nie udało, zrobię wszystko, by się dostać. Egzaminy z chemii i biologii są dla mnie najistotniejsze i najważniejsze w życiu.* (RZ-13)

W badaniu po egzaminie ta sama uczennica (RZ-13) zapisała: *Tak, egzaminy z chemii, biologii, no i banalna matematyka zdecydowały o tym, co teraz robię, to jednak, co by nie mówić, były najważniejsze egzaminy w moim życiu, bo dostałam się, jak marzyłam.*

Inny z badanych (ST-3) z mniejszego ośrodka napisał: *Z każdym miesiącem coraz bardziej się stresuję, że osiągnę wynik, który zniweczy moje plany. Wierzę, że egzamin będzie uczciwy i równy dla wszystkich, a poprawiający zachowają zdrowy rozsądek i uczciwość.*

Kilka miesięcy po maturze, gdy emocje już opadły, podczas powtórnego badania, ten sam badany odpowiedział: *Nie dostałem się na medycynę, studiuję* […] *i wydaje mi się, że to też nie jest zły pomysł; wiem jednak na pewno, że egzamin maturalny, poza tym, że cholernie stresujący, jest bardzo, bardzo ważny, a jego wynik tak naprawdę decyduje o wszystkim co potem; szkoda, że tego nie rozumiałem wcześniej; wierzę jednak, że po skończeniu* […] *uda mi się znaleźć pracę, nie gorszą niż po medycynie.*

Wśród badanych można było wyróżnić grupę osób, które podświadomie czuły, że gdzieś być może przegapiły jakiś moment w wyścigu do wysokiego wyniku egzaminu, i choć czuły, że chcą osiągnąć wymarzony cel, to profilaktycznie zabezpieczały się (jakby przeczuwając, co może się stać) np. możliwością powtórnej matury z chemii czy biologii. *Egzamin ma dla mnie duże znaczenie, jest ważny, a może i najważniejszy w życiu. Jak się nie uda dostać na medycynę, to zostanę w domu i poprawię wyniki za rok. Matura nie może przekreślić moich życiowych planów*. (SA-29)

Uczeń SA-29 pół roku po maturze przyznaje, że […] *matematykę podstawową napisałem prawie na maxa. Niestety egzaminy z chemii i biologii – te dwa naj najważniejsze – skopałem. To co najważniejsze, co było oczywiste, że będzie decydowało o dostaniu się na studia najnormalniej w świecie skopałem! Mam do siebie pretensje i gdybym mógł skopałbym sobie tyłek. Wspólnie z rodzicami zdecydowałem, że poprawię oba przedmioty za rok.*

Obie wypowiedzi ucznia SA-29, dla potrzeby zrozumienia siły doniosłości egzaminów z chemii czy biologii, są ważnym momentem analizy wyników badań, gdyż dotyczą znaczącej populacji maturzystów. Otóż na 100 badanych, aż 21 osób (w tym 16 z dużego ośrodka RZ) zdecydowało się ponownie zdawać

zewnętrzny egzamin maturalny z chemii w celu poprawienia wyniku matury. Jak się okazuje, tylko 2 osoby zamierzają poprawiać wyłącznie wynik egzaminu z chemii. Pozostali będą poprawiać również biologię i/lub matematykę. Warto dodać, że część osób deklarowała pozostanie w domu i poświęcenie czasu wyłącznie na naukę do egzaminu, zaś pozostali postanowili połączyć przygotowania do matury ze studiami na innej uczelni wyższej.

Pokuśmy się więc na tym etapie o pierwsze wnioski. Otóż zasadniczo Nowa Matura: **język polski, matematyka i język obcy – wszystko na poziomie podstawowym**, charakteryzuje się tak niewielkim współczynnikiem doniosłości, że praktycznie wszyscy maturzyści z badanych klas biologiczno-chemicznych tuż po egzaminach zapominają o ich (pseudo)doniosłości (nikt słowem nie wspomina w odpowiedziach do kwestionariusza o tej części egzaminu). Istota egzaminu pojawia się dopiero, gdy jest mowa o wynikach egzaminów istotnych na poziomie rozszerzonym – chemia + biologia + matematyka/fizyka… – składających się na właściwą doniosłość egzaminu.

Oznacza to, że **badani odbierają doniosłość jako sumę wartości liczbowych wyników wszystkich egzaminów istotnych potrzebnych do osiągnięcia celu.**

Co więcej, **dla wszystkich badanych doniosłość egzaminu bezpośrednio wiąże się z osiągniętym wynikiem.** Można więc wyciągnąć wnioski, że **sukces egzaminacyjny to nie potwierdzenie posiadanej wiedzy, ale przede wszystkim właściwe zaadaptowanie się do warunków koniecznych do osiągnięcia oczekiwanego wyniku punktowego**. Pewien pułap punktów, jaki każdego roku należy osiągnąć, aby uzyskać indeks np. na medycynę, jest jednocześnie absolutnym minimum, które liczbowo określa poziom doniosłości egzaminu. W każdej definicji egzaminu wysokiej stawki jest zawsze mowa o wyniku. Jak łatwo jednak zauważyć, wynik to punkty czy procenty, będące odpowiednikiem progu zezwalającego np. na dostanie się na wymarzone studia. Załóżmy, że aby dostać się na kierunek lekarski w Polsce w roku 2013, należało osiągnąć w sumie z egzaminu maturalnego z chemii i biologii minimum 158 punktów procentowych (ŚUM)[9]. Oznacza to, że absolutnie minimalny poziom istotności pojedynczego egzaminu wynosi 58 punktów, przy założeniu, **że z drugiego** przedmiotu mamy 100 – wynik egzaminu lub status laureata olimpiady centralnej[10]. Zwykle jednak zdający przyjmują z niewielkim błędem, że próg sukcesu, satysfakcji, wynosi połowę sumy punktów potrzebnych do dostania się na studia. W roku 2013 było to 79 punktów procentowych, przy założeniu, że do rekrutacji bierze się pod uwagę dwa przedmioty.

Na tej podstawie można pokusić się o określenie doniosłości egzaminu nie tylko w kategoriach jakościowych, ale i ilościowych poprzez wprowadzenie **współczynnika doniosłości** egzaminu. **Współczynnik doniosłości byłby najmniejszą sumą wyników egzaminów istotnych, składających się na egzamin doniosły**, **podawaną liczbą** (np. punktem procentowym) **i wynikającą**

[9] Nie uwzględniono wartości wyników z matematyki na poziomie podstawowym, gdyż dla wszystkich badanych był on wyższy niż 92% i tym samym nie wpływał na całościowy obraz punktowy potrzebny badanym maturzystom do pozytywnej rekrutacji.

[10] Tę ekstremalną sytuację można przyjąć dla stosunkowo małej populacji najzdolniejszych maturzystów w Polsce – laureatów jednej olimpiady przedmiotowej.

z wymagań postawionych przez podmiot, dla którego zdający mierzy się z egzaminami. Określanie wartości tych współczynników mogłoby stanowić nowe pole do porównań, zestawień statystycznych, badań i ewentualnych planów naukowych.

Współczynnik doniosłości nie jest wytworem Nowej Matury. Ale przed rokiem 2005 wszyscy maturzyści zdający tzw. starą maturę zdani byli na łaskę i niełaskę swoich nauczycieli, którzy poprawiając prace maturalne, sami decydowali o postawionej ocenie, nie kierowali się żadnym odgórnie przygotowanym kluczem, nie było punktowania. Dla ówczesnych maturzystów prawdziwa doniosłość egzaminu zaczynała się za murami liceum czy technikum podczas egzaminu wstępnego na wybrane przez siebie uczelnie wyższe, gdy na przestrzeni paru dni musieli zdawać tzw. egzamin wstępny w siedzibie wybranej uczelni, np. akademii medycznej, często składający się z kilku przedmiotów, gdzie praktycznie każdy egzamin (bez względu na jego charakter) był punktowany i liczbowo wymierny. Na dodatek, **wartość współczynnika doniosłości określano na poziomie ogólnopolskim** – jeden dla wszystkich uczelni medycznych.

Po 2005 roku, od wejścia w życie Nowej Matury, każda uczelnia medyczna zaczęła ustalać swoje warunki rekrutacji i zamyka nabór mniej więcej w połowie września na poziomie pewnej własnej wartości współczynnika doniosłości. Taka sytuacja również rodzi pewne patologie, bowiem wymusza, by maturzyści profilaktycznie składali podania (i ponosili wielokrotnie koszty opłaty rekrutacyjnej) do wszystkich uczelni medycznych, gdyż nie ma pewności, w której współczynnik będzie w danym roku miał wartość niższą od uzyskanego przez nich na maturalnym egzaminie doniosłym.

Każdy pojedynczy egzamin, który decyduje o przyszłości, o dalszych losach zdającego i dający się określić współczynnikiem liczbowym jest EGZAMINEM ISTOTNYM. Zaś EGZAMIN DONIOSŁY składa się zwykle z dwóch lub więcej egzaminów istotnych, a wartości współczynników tychże składają się na WSPÓŁCZYNNIK DONIOSŁOŚCI EGZAMINU. Jednak wartość ostateczną, brzegową współczynnika doniosłości ustala podmiot, dla którego zdający przechodził przez sito kolejnych egzaminów. Gdy zdający uzyska współczynnik doniosłości egzaminu nie niższy od ustalonego przez ten podmiot, oznacza, że osiągną satysfakcjonującą wartość współczynnika doniosłości.

Współczynnik doniosłości da się określić praktycznie dla każdego egzaminu, który ma jakikolwiek wpływ na losy zdającego, np. dla egzaminu gimnazjalnego, a nawet dla egzaminu… na prawo jazdy. Warto tu zaznaczyć, że egzamin gimnazjalny dla znacznej liczby zdających ma jedynie charakter informacyjny, w małych miejscowościach, gdzie znajduje się jedno gimnazjum, uczeń zostanie przyjęty bez względu na wynik. Świadczy to o tym, że nie ma tu problemu doniosłości, a występuje charakterystyczna dla tego egzaminu, obowiązkowa dostojność. Jednak w większej aglomeracji pozornie niedoniosły egzamin gimnazjalny przyjmuje znamiona wysokich stawek, gdyż wynik wiąże się bezpośrednio z rekrutacją do szkoły średniej.

Współczynnik doniosłości mógłby stać się również pewnym parametrem wartościowania wyższych uczelni.

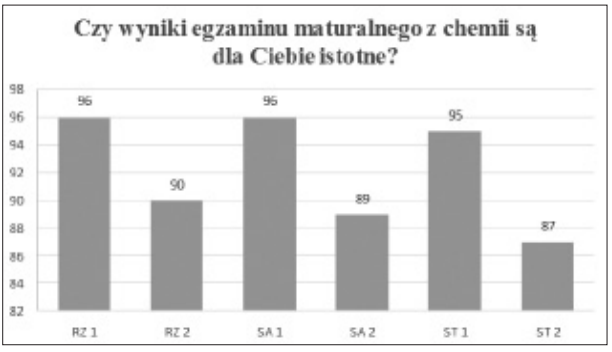
Oczywistym jest, że nie da się przewidzieć wartości współczynnika doniosłości nadchodzącego egzaminu, szczególnie wtedy, gdy składa się on z wielu egzaminów istotnych. Jednak na podstawie statystycznej obróbki danych z lat poprzednich, egzaminów próbnych i innych, można z niedużym błędem tę wartość oszacować. Błąd w szacowaniu będzie tym mniejszy, im układający arkusz egzaminacyjny wykażą większą precyzję oraz znajomość zasad i metodologii tworzenia testów.

Zamierzeniem moim jest, aby tym artykułem otworzyć pole do dyskusji nad czynnikami, które mogą wpływać na wartość współczynnika doniosłości. Nie ulega jednak wątpliwości, że **tam, gdzie znika współczynnik lub jego wartość sprowadza się wyłącznie do absurdu, np. jedynie do 30% z egzaminów obowiązkowych do zdania matury (na poziomie podstawowym), to egzamin maturalny przestaje być społecznie odbierany jako doniosły i zatraca swoją wartość**. Jeśli na przestrzeni czasu ten czy inny podmiot odchodzi, np. podczas naboru pracowników lub uczniów, od rekrutacji opartej na bazie wartości współczynników doniosłości, świadczy to o obniżającej się randze tegoż podmiotu i chaotycznym, sztucznym naborze, mającym na celu jedynie wypełnienie miejsc.

Pytanie 2 – dyskusja wyników

Poniższa tabela przedstawia zgromadzony materiał badawczy, uzyskany z analizy odpowiedzi na pytanie 2 ze 196 kwestionariuszy: *Czy wyniki zbliżającego się egzaminu maturalnego z chemii są dla ciebie/ oceniasz jako istotne? Dlaczego?*

Schemat 1. Interpretacja odpowiedzi zebranych ze 196 kwestionariuszy na pytanie 2



Źródło: opracowanie własne.
Legenda: cyfra 1 – badania kwestionariuszem pierwszym (przed maturą), cyfra 2 – badania kwestionariuszem drugim (po maturze); RZ, SA, ST – oznaczenia szkół

Badania przedostatniego rocznika maturzystów Nowej Matury z chemii wskazują na ogromną wartość zewnętrznego egzaminu maturalnego. Praktycznie wszyscy uczniowie uznają, że egzamin ten jest dla nich istotny. Bez względu na wielkość miasta, w którym znajduje się szkoła, praktycznie 96% badanych uczniów widzi w wybranym przez siebie egzaminie maturalnym z chemii wartość istotną.

Badanie przeprowadzone ok. 6 miesięcy po maturze wskazuje, że odczuwanie istotności egzaminu spada, ale zadziwiające jest to, że spadek ten jest bardzo niewielki. Może to oznaczać, że odczuwanie istotności egzaminu nie było podyktowane strachem, a słowo „doniosły" młodzież odbiera nie jako monumentalny, nie do zdobycia czy ponadprzeciętny, ale jako jeden z najważniejszych, budujący, wymagający szacunku.

Największy spadek istotności egzaminu maturalnego z chemii w pół roku po tym wydarzeniu widać wśród maturzystów z małego miasta. Prawdopodobnie jest to podyktowane zdobytymi w międzyczasie szansami na studiowanie (choć w innej niż wcześniej planowana uczelni), silnym wtopieniu się w akademicki świat nauki i towarzystwa żaków.

Analiza odpowiedzi uczniów na pytanie o przyczynę wartości istotnej egzaminu praktycznie niewiele zmienia się na przestrzeni czasu i nie zniekształca jej osiągnięty sukces lub porażka.

Odpowiedź na postawione dodatkowo otwarte pytanie: „dlaczego?" w całości współgra z udzielonymi odpowiedziami i wpisuje się w dyskurs poprowadzony do pytania pierwszego.

Pytanie 3 – dyskusja wyników

Jeszcze mocniej harmonię wyników badań i dyskusji przedstawionych po pytaniu pierwszym widać po analizie odpowiedzi na pytanie 3: *Czy wiążesz/ wiązałeś z wynikami egzaminu maturalnego z chemii ważne decyzje życiowe? Jeśli tak – jakie?/ Jeśli tak – czy udało się je zrealizować?*

Każda z badanych osób w mniej lub bardziej zaangażowany sposób pisała o swoich planach i marzeniach, a tym samym decyzjach życiowych, które zależą od osiągniętego na egzaminie wyniku.

Najważniejsze decyzje maturzyści wiążą z pełnym sukcesem maturalnym, a więc osiągnięciem takiej wartości współczynnika doniosłości, który pozwoli np. studiować wymarzoną medycynę. Pytanie trzecie było jednak „**pytaniem sprytnym**", które pozornie wysublimowuje chemię – egzamin istotny, jako samodzielnie rzutujący na ważne decyzje życiowe, sugerujący jego indywidualny wpływ na przyszłość, na losy ucznia (bez udziału innych egzaminów istotnych), a to oznacza, że przewrotnie ukazano pojedynczy egzamin istotny z cechami właściwymi dla egzaminu doniosłego. Zgodnie z przewidywaniami udzielone odpowiedzi uwidoczniły bardzo silne, wręcz bezwiedne powiązanie myślowe chemii z pozostałymi egzaminami, np. biologią, w jedną megawartość. Dowodzi to, że **mówienie o maturze jako egzaminie doniosłym jest uprawnione tylko wtedy, gdy dostrzeże się i zrozumie jakościowy i ilościowy synergizm (współdziałanie różnych czynników, skuteczniejsze niż suma ich oddzielnych działań) wszystkich składników istotnych**. Maturzysta, który zdał egzamin maturalny z chemii z doskonałym wynikiem, np. na 98%, ale z biologii poszło mu wręcz fatalnie i uzyskał np. 23%, nie dostanie się na wymarzone studia medyczne. Jednak na pytanie, czy wiązał ważne decyzje życiowe z egzaminem z chemii i czy je zrealizował, zawsze odpowie, że nie! Gdyż **to nie poszczególne wartości wyników egzaminów istotnych decydują**

o przyszłości człowieka, a suma – współczynnik doniosłości, który bezpośrednio powiązany jest z populacją tych ludzi, którzy w danym momencie czasoprzestrzeni zdecydowali się na udziale w rekrutacji do tego czy innego podmiotu.

Analiza wypowiedzi uczniów potwierdza powyższe konkluzje:

Zamierzam studiować biotechnologię w […], *dlatego nie muszę aż tak cisnąć jak koleżanki, które chcą dostać się na medycynę. Mimo wszystko jednak coś muszę napisać. Dlatego powalczę o jak najlepszy wynik.* (SA-10)

Po egzaminie ta sama osoba z radością przyznaje, że *udało mi się zrealizować swoje plany. Może wynik matury mógł być lepszy. Ale i tak jest super. Co prawda nie dostałam się do* […] *ale i tak studiuję biotechnologię, bo o niej marzyłam.*

Uczeń z dużej szkoły (RZ-2) uczciwie przyznaje, że *w liceum byłem jednym z najsłabszych w mojej klasie (biol.-chem.), więc od początku wiedziałem, że trafię do* […]. *Medycyna była ponad moje siły, a na to, co teraz robię, wystarczyło podejść do rozszerzonej chemii i matematyki. Dziś jestem zadowolony, choć może gdybym ciut więcej dał z siebie w liceum, osiągnąłbym lepszy wynik i może studiowałbym co innego lub chociaż gdzie indziej.*

Zaś przed egzaminem ten sam uczeń deklarował: *Lubię chemię i chcę zdać ją jak najlepiej, a potem może i studiować. Wszystko zależy, jaki wynik osiągnę na maturze. Oby jak najwyższy.*

Mamy więc potwierdzenie, że wszyscy uczniowie (100% badanych) wiązali z wynikiem egzaminu indywidualnie ważne życiowe decyzje. Oczywiście uzyskany wynik powodował, że część badanych zdecydowała się na mniejszą lub większą korektę planów, na zmianę kierunku studiów czy na wybór innego miasta do studiowania. Jak wspomniano wcześniej, spora grupa niezadowolonych ze swojego wyniku (21 osób) postanowiła podjąć działania, by powtórzyć, poprawić egzamin, czując, że wartość parametru doniosłości jest w ich zasięgu, a jego osiągnięcie automatycznie pozwoli na zrealizowanie zamierzonych planów życiowych.

Chcę być lekarzem, choć głośno o tym nikomu nie mówię. Są działy chemii, które mi idą dobrze, ale są i takie, których nie rozumiem. Przyda mi się na egzaminie szczęście, by nie było zadań z tych bloków. A jak zdam słabo, to pewnie zostanę w domu i będę się przygotowywać. Mam na to zgodę rodziców, którzy jednak postawili warunek, że nie może mi brakować zbyt dużo punktów. Jeśli jednak napiszę słabo, to prawdę mówiąc, nie wiem, co zrobię. Bo nie chcę studiować […] *jak ci, którym się zwykle nie udaje.* (ST-9)

W kwestionariuszu po maturze ST-9 napisał: *zabrakło mi bardzo mało, chemii nawet nie poprawiam, bo mam 88%. Jeśli biologię poprawię na tyle samo, to na pewno się dostanę, bo 176 zawsze wystarczało. Jak nie do* […] *to do* […]. *Więc pouczę się i za rok się uda.*

Ta ostatnia wypowiedź jednoznacznie wskazuje, że w każdym momencie życia człowieka, w którym pojawia się jakiś egzamin, jest statystycznie możliwa do oszacowania, przeliczona na punkty, wartość współczynnika doniosłości.

A jego znajomość pozwala określić, czy tenże egzamin, potrzebny do dostania się na wymarzone studia, do wymarzonej szkoły czy pracy był bardzo doniosły, doniosły czy mało doniosły.

Wnioski

Na podstawie przeprowadzonych badań i powyższej dyskusji chciałbym poddać pod dyskusję nową definicję egzaminu doniosłego, egzaminu istotnego, egzaminu wysokich stawek:

Egzamin doniosły (wysokich stawek) to połączenie kilku egzaminów istotnych. Jest to egzamin fundamentalny (główny, podstawowy, żywotny) o charakterze zewnętrznym, który ma ogromne (duże, znaczne) znaczenie dla zdającego i wyłącznie osiągnięcie oczekiwanej wartości współczynnika doniosłości właściwego dla egzaminu ma istotny (duży) wpływ na realizację planów (na przyszłość bliższą lub dalszą, na los) zdającego. Ponadto taki egzamin doniosły zawsze daje możliwość kolejnych prób w celu poprawienia wcześniejszej wartości współczynnika doniosłości.

Choć oczywistym jest, że czas między kolejnymi podejściami lub ewentualne koszty (np. przygotowania czy opłaty egzaminacyjnej) mogą stanowić dodatkową barierę.

Im więcej egzaminów istotnych wchodzi w wartość współczynnika doniosłości, tym egzamin jest bardziej złożony i trudniejszy.

W powyższej definicji pojawiają się dwa elementy, które swoją siłą potrafią wzmocnić efekt odczuwania istotności/doniosłości: „ogromne […] znaczenie" i „duży […] wpływ". Zgłasza się tu bowiem aspekt psychologiczny, myślenie o ewentualnej porażce, nawet ze sporym wyprzedzeniem czasowym, wywołuje stres, a u osób o słabszej odporności, w sytuacji egzaminacyjnej, prowadzi do destrukcji możliwości autoprezentacji czy wykorzystania posiadanej wiedzy. Trzeba jednak brać pod uwagę, że pole służące do przygotowania się do egzaminu (ten sam czas, ten sam program, tak samo wykształceni nauczyciele) dla każdego zdającego jest takie samo i indywidualne cechy osobowe w niewielkim procencie wpływają na ogólny wynik badań. Ponadto świadomość potrzeby osiągnięcia wysokiej wartości współczynnika doniosłości ma szereg negatywnych wpływów na strukturę procesów nauczania – uczenia się, takich jak np. dysmutacja empiryczna[11], będąca właśnie skutkiem washback doniosłości egzaminu czy coraz szersze pozorne działania edukacyjne[12]. I te właśnie elementy zmieniają edukacyjną rzeczywistość i powodują, że egzamin doniosły zyskuje rykoszetem pewną wartość (nad)doniosłość, której nie da się w żaden sposób zmierzyć ilościowo.

[11] D. Witowski, *Dysmutacje empiryczne w nauczaniu chemii*, [w:] Szuścik U., Skibska J., Kochanowska E. (red.), *Profilaktyka, diagnoza i terapia w teorii i praktyce edukacyjnej*, Wyd. Libron, 2014 Kraków, s.101-114.

[12] D. Witowski, *Iluzje edukacji jako skutek (nad)doniosłości Nowej Matury z chemii*, [w:] Jagiełło E., Klim-Klimaszewska A. (red.), *Edukacja ku przyszłości. Wyzwania i zaniechania w kształceniu szkolnym*, tom 2, STN 2014, s.525-543.

Bibliografia

1. Dereń E., Polański E., *Wielkis słownik języka polskiego*, Krakowskie Wydawnictwo Naukowe, Kraków 2012.
2. Niemierko B., *Ocenianie szkolne bez tajemnic*, WSiP, Warszawa 2002.
3. Niemierko B., *Znaczenie edukacyjne egzaminu doniosłego* [w:] *Teorie i badania*, „Meritum" 2006/2007, nr 3-4.
4. Madaus, G.F., *The infl uence of testing on the curriculum. Critical Issues in Curriculum: Eighty-seventh Yearbook of the National Society for the Study of Education*. Ed: Laural. N. Tanner, Chicago: NSSE, University of Chicago Press 1988, s. 83-121.
5. Chapman, D. W., Snyder C.W. *Can high-stakes national testing improve instruction* [w:] *Reexamining conventional wisdom?*" International Journal of Educational Development 20, 2000, s. 455-474.
6. Witowski D., *Dysmutacje empiryczne w nauczaniu chemii* [w:] Szuścik U., Skibska J., Kochanowska E. (red.), *Profilaktyka, diagnoza i terapia w teorii i praktyce edukacyjnej*, Wydawnictwo Libron, 2014 Kraków, s.101-114.
7. Witowski D., *Iluzje edukacji jako skutek (nad)doniosłości Nowej Matury z chemii* [w:] Jagiełło E., Klim-Klimaszewska A. (red.), *Edukacja ku przyszłości. Wyzwania i zaniechania w kształceniu szkolnym*, t. 2, STN 2014, s. 525-543.