

Krzysztof Jurek
Okręgowa Komisja Egzaminacyjna
w Łodzi

Zadanie „rozrywające” na egzaminie maturalnym z historii

Wprowadzenie`

Myśl, która doprowadziła do napisania tego tekstu narodziła się w ubiegłym roku, podczas powrotu z konferencji w Lublinie. Zainspirowali mnie koledzy z tej samej OKE: Ewa Stożek i Henryk Dąbrowski, którzy na XII Konferencji Diagnostyki Edukacyjnej przedstawili referat poświęcony idei zadania „rozrywającego”. Właściwie mogę zaryzykować stwierdzenie, że moje badania nad zadaniami z historii są próbą (jak się wydaje udaną) wprowadzenia w życie ich koncepcji; sprawdzenia, czy można ją zastosować do egzaminu z przedmiotu o całkowicie innym niż matematyka charakterze.

Zadanie „rozrywające” to w najprostszym rozumieniu taki rodzaj zadania, które dzieli zdających na dwie całkowicie różne grupy, zdecydowanie różniące się od siebie uzyskanymi wynikami. W rozkładach wyników egzaminacyjnych widać, że tego rodzaju zadanie znacząco wpływa na wynik egzaminu. Nazwa tego zadania (zadanie „rozrywające”) wzięła się właśnie z jego szczególnej właściwości, bowiem zadanie to wręcz „rozrywa” grupę piszących. Można zaryzykować stwierdzenie, że jest to zadanie różnicujące w najwyższym, maksymalnym stopniu.

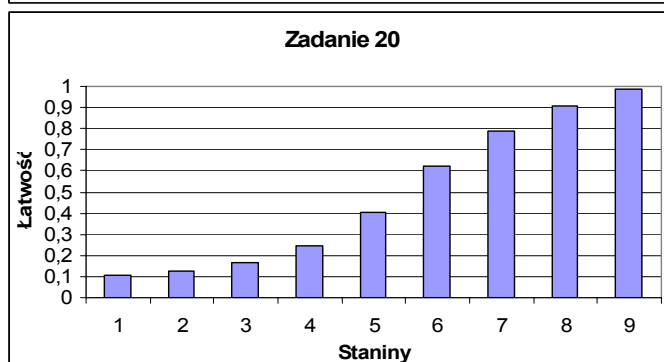
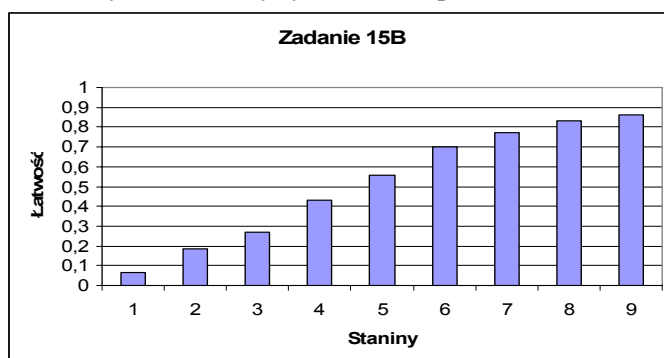
Przedmiotem moich badań stały się wyniki uzyskane przez maturzystów z Arkusza I (podstawowego) podczas egzaminu z historii z roku 2006. Egzamin ten w zasięgu działania Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Łodzi (dwa województwa łódzkie i świętokrzyskie) zdawało 6616 osób. Z grupy tej zostały usunięte wyniki 5 osób, które uzyskały wynik 0 punktów z całego Arkusza, bowiem wynik ten nie ma żadnego znaczenia dla analiz.

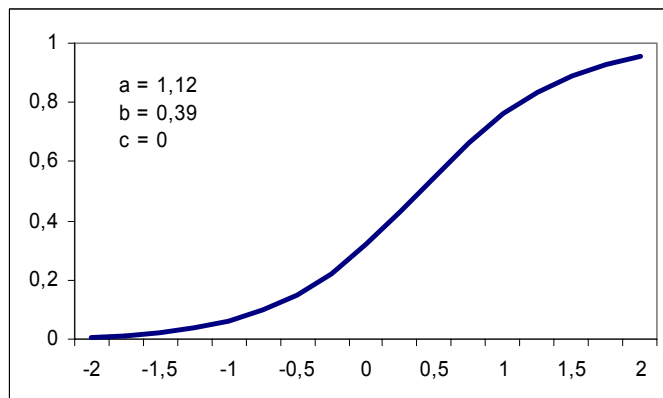
Sposób wyodrębnienia zadań „rozrywających”

Analizując wyniki Arkusza I z Matury 2006, wziąłem pod uwagę rozkład łatwości wszystkich zadań tego Arkusza w poszczególnych staninach. Kolejny stanin można bowiem traktować jako określony poziom umiejętności ucznia, a łatwość zadania jako prawdopodobieństwo udzielenia poprawnej odpowiedzi. Wyniki na histogramie powinny w związku z tym układać się w wyraźnie zróżnicowanych i kolejno rosnących słupkach. Na tej podstawie wyodrębniłem grupę zadań, które można podejrzewać, że będą zadaniami „rozrywającymi”.

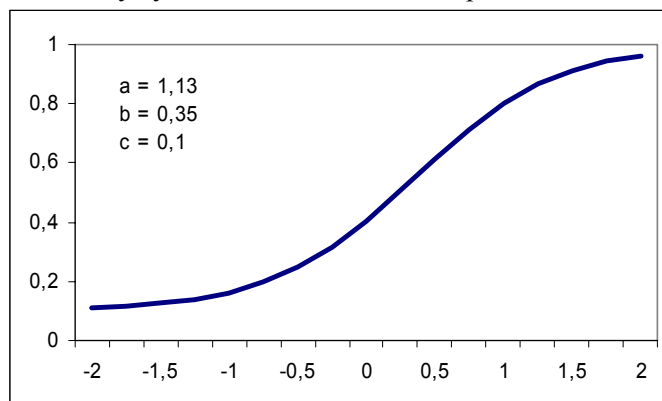
Drugim etapem analizy było wykorzystanie programu SPSS, dzięki któremu uzyskałem krzywe charakterystyczne zadań, a wraz z nimi wyliczone parametry charakteryzujące te zadania. Aby zadanie mogło zostać zaliczone do grupy zadań „rozrywających”, parametry opisujące krzywą charakterystyczną winny zawierać się w przedziałach: parametr a (określający kąt nachylenia stycznej do wykresu w punkcie przegięcia) większy od 1, natomiast parametr b (punkt przegięcia) bliski 0, czyli w środku skali. Po przeprowadzeniu tych działań uzyskałem dane, z których wynika, że rolę zadań „rozrywających” w analizowanym arkuszu spełniają dwa zadania: 15B oraz 20.

Poniżej przedstawione zostały łatwości w poszczególnych staninach dla obu zadań oraz ich krzywe charakterystyczne wraz z parametrami.





Krzywa charakterystyczna zadania 15B wraz z parametrami



Krzywa charakterystyczna zadanie 20 wraz z parametrami

Analiza wyników zadań

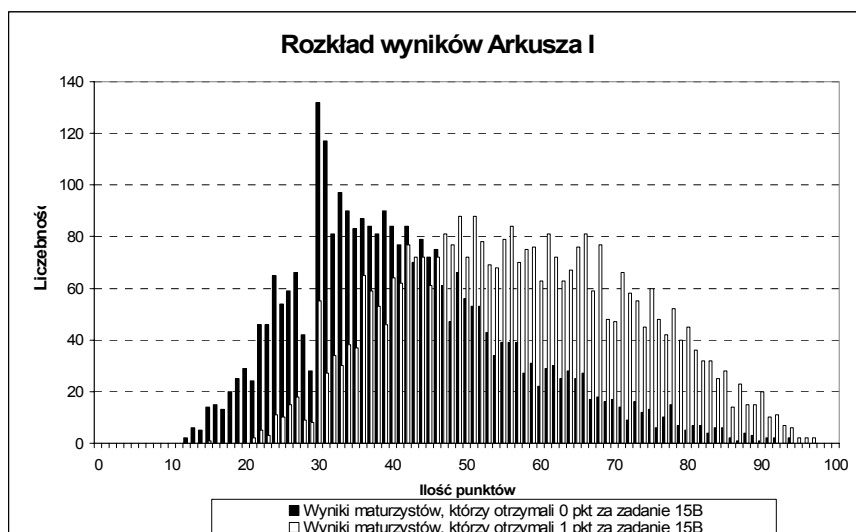
Analiza wyników uzyskanych przez maturzystów rozwiązujących Arkusz pozwoliła określić klasyczne (w znaczeniu – odwołujące się do klasycznej teorii testu) wskaźniki obu zadań. Zostały one przedstawione w tabeli wraz z wynikami zbiorczymi całego Arkusza.

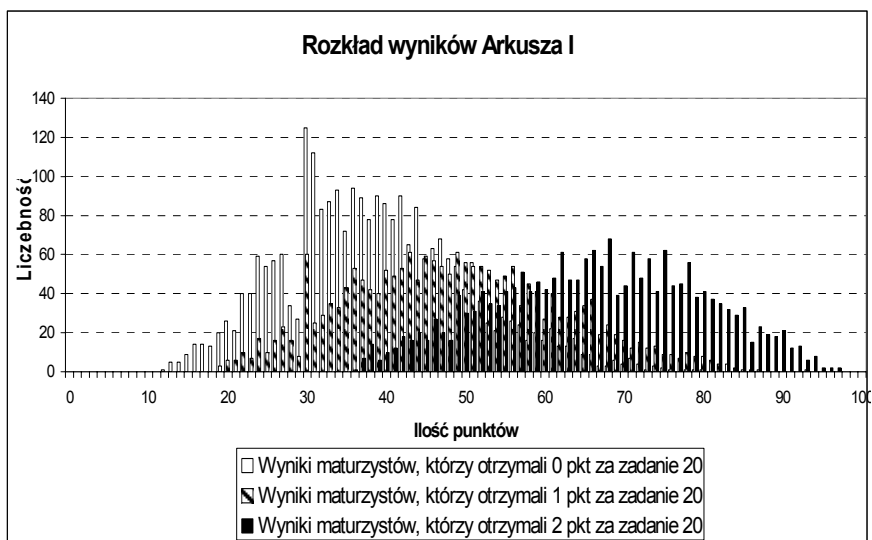
Wskaźnik	Zadanie 15B.	Zadanie 20.	Cały Arkusz
Łatwość	0,54 (umiarkowanie trudne)	0,46 (trudne)	0,50 (umiarkowanie trudny)
Moc różnicująca	0,43 (umiarkowanie różnicujące)	0,65 (dobrze różnicujące)	-

Z tabeli wyniku, że oba zadania należy zakwalifikować do kategorii niezbyt trudnych (wskaźnik łatwości oscylujący w okolicach 0,50) i różnicujących. Jednocześnie należy zauważyć, że w całym Arkuszu znalazły się zadania z niższym wskaźnikiem łatwości (a więc trudniejsze) i z wyższą mocą różnicującą.

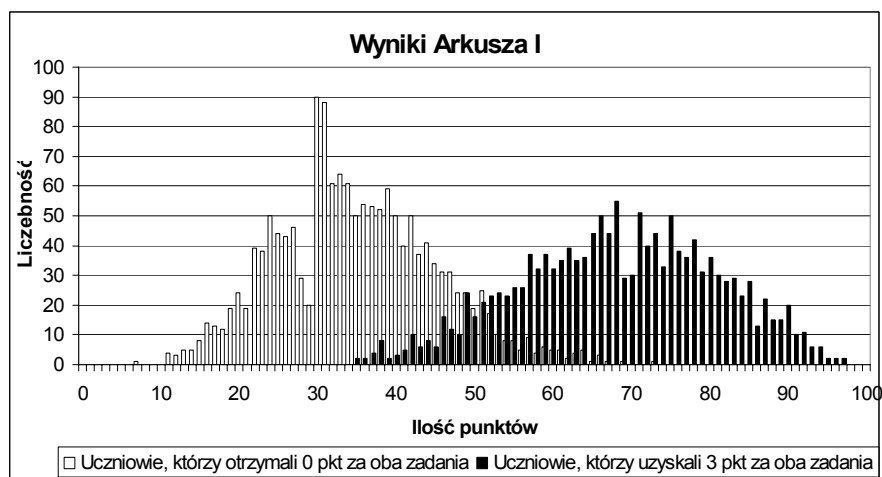
Dalsza analiza wyników uzyskanych przez maturzystów pozwoliła na postawienie pytania o różnicę między grupą maturzystów, która uzyskała z poszczególnego, analizowanego zadania 0 punktów, a tą, która uzyskała 1 punkt (zadanie 15B) lub 2 punkty (zadanie 20.).

Na zamieszczonych niżej dwóch wykresach przedstawione zostały dwie grupy maturzystów – różniące się między sobą wynikiem uzyskanym z zadania 15B i 20. Szczególnie interesujący jest wykres do zadania 20. Widać na nim wyraźnie, w jaki sposób zadanie to podzieliło, a więc zróżnicowało grupę piszących. Potwierdza się informacja o jego wysokiej mocy różnicującej.





Aby zbadać skumulowany efekt nałożenia się na siebie wyników obu zadań, przeanalizowałem wyniki uzyskane przez maturzystów, którzy w ogóle nie uzyskali punktów za oba zadania, oraz tych, którzy uzyskali maksymalną ilość punktów z obu zadań. Można więc powiedzieć, że obie grupy maturzystów różniły trzy punkty (jeden punkt za zadanie 15B i dwa punkty za zadanie 20.). Oto wynik tej analizy przedstawiony w postaci wykresu.



Okazało się, że oba zadania łącznie w drastyczny sposób podzieliły populację. Potwierdzona została w ten sposób ich rola jako zadań

„rozrywających”. Warto zauważyć, że grupa piszących, którzy uzyskali maksymalną ilość punktów z obu zadań rozpoczyna się dopiero od 35 punktów, a więc maturzyści ci nie uzyskali wyniku niższego. Natomiast maturzyści z drugiej grupy (zero za oba zadania) nie uzyskali wyniku wyższego niż 74 punkty. Obie grupy okazały się prawie identyczne pod względem liczebności 1573 osób (0 za oba zadania) oraz 1479 (maksymalna ilość punktów). Zwracam uwagę, że nie stanowią one łącznie sumy wszystkich piszących, gdyż odrzucone zostały „stany pośrednie” (wyniki wyższe od 0 oraz niższe od 3 za oba zadania).

Analiza treści zadań

Oba analizowane zadania na pierwszy rzut oka nie wydają się zbyt trudne. Zadanie 15B stanowi drugą część zadania 15., w którym maturzysta na podstawie tabeli zawierającej informacje o władcach Rzeczypospolitej w XVII wieku (imię, lata panowania, imię żony, dynastia/rodzina i kraj pochodzenia żony) w części B miał wykonać następujące polecenie: *Tabela zawiera informacje o decyzjach matrymonialnych polskich władców w latach 1587-1673). Określ, co ze względu na polską politykę europejską tego okresu było najważniejszym uwarunkowaniem tych decyzji matrymonialnych.* Zdania 15B jest zadaniem punktowanym 0-1, w którym punkt przyznawany jest za poprawne sformułowanie wniosku.

Zadanie 20. brzmi: Wśród wymienionych wydarzeń we Francji w latach 1789-1799 wskaż to, które chronologicznie jest pierwsze i to, które jest chronologicznie ostatnie. W tabeli obok wydarzenia pierwszego wpisz literę A, obok ostatniego – B. Poniżej zamieszczona została tabela z następującymi wydarzeniami: śmierć Dantona; likwidacja monarchii – ogłoszenie republiki; przewrót thermidoriański – obalenie Robespierre’a; śmierć Ludwika XVI; przekształcenie Stanów Generalnych w Zgromadzenie Narodowe; obalenie Dyrektoriatu – przewrót 18 brumaire’a. Zadanie punktowano 0-2, czyli za poprawne zaznaczenie (przyporządkowanie) jednej daty można było uzyskać 1 punkt.

W obu wypadkach są to zadania z drugiego obszaru standardu wymagań egzaminacyjnych. W zadaniu 15B badano umiejętność objaśniania najważniejszej przyczyny (czyli uwarunkowania) zjawiska, natomiast w zadaniu 20. umiejętność chronologicznego uporządkowania wydarzeń. Oznacza to, że zadaniami „rozrywającymi” są zadania odwołujące się do podstawowych, by nie rzecz elementarnych, umiejętności historycznych. Natomiast w obu zadaniach czynnikiem istotnie utrudniającym maturzyście poprawne ich rozwiązanie jest wiedza, a właściwie jej brak. Szczególnie widać to w zadaniu 20., gdzie dla poprawnego rozwiązania niezbędna jest znajomość wydarzeń Rewolucji Francuskiej.

Przypuszczenia

Kończąc rozważania na temat zadań „rozrywających” na egzaminie maturalnym z historii, chciałbym się podzielić pewnymi przypuszczeniami. Świadomie używam określenia „przypuszczenia”, a nie – hipotezy, gdyż – zapewne – jesteśmy dopiero na początku pewnej drogi i na stawianie hipotez jest jeszcze chyba zbyt wcześnie.

Pierwszym przypuszczeniem jest możliwość wystąpienia zjawiska synergii zadań, które wspólnie generują „efekt rozerwania”. Pod pojęciem synergia rozumiem tutaj wspólne działanie obu zadań, które w ten sposób wzmacniają swój efekt. Analiza zadań zawartych w Arkuszu wykazała istnienie takiego zjawiska. Jednak jego potwierdzeniem mogą być dopiero badania nad kolejnymi egzaminami.

Drugie przypuszczenie dotyczy przyczyny powstawania „efektu rozerwania” w odniesieniu do niektórych zadań. Tutaj można zaryzykować stwierdzenie, że efekt ten jest możliwy przy zadaniach opartych na „czystej” wiedzy przedmiotowej. Jednak nie wszystkie zadania „wiedzowe” (co widać w analizowanym Arkuszu) tworzą „efekt rozerwania”. Oznacza to, że muszą one spełniać także i inne warunki. Stąd też wynika postulat dalszych badań w tym kierunku.

Pytaniem, nad którym warto się też zastanowić, jest pytanie o praktyczne wykorzystanie zadań „rozrywających”. Wydaje się, że moglibyśmy uzyskać dzięki temu bardzo użyteczne narzędzie dodatkowego różnicowania grupy zdających. Warto sobie uświadomić, że gdybyśmy zamiast Arkusza I z historii na Maturze 2006 dali egzaminowanym do rozwiązania tylko dwa zadania: 15B i 20., to z góry moglibyśmy określić, kto uzyska co najmniej 35 punktów. Oczywiście, zdaję sobie sprawę z tego, że powyższe stwierdzenie jest prowokacyjne i dokładnie tak winno być rozumiane. Jednak z drugiej strony – coś w tym jest. Właśnie to „coś” wymaga dalszego badania.