

Maria Michłowicz

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie
Polskie Towarzystwo Diagnostyki Edukacyjnej

Anna Gruntkowska

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie

O relacji uczniów na temat badanych umiejętności

Wstęp

Jednym z istotnych czynników w procesie przygotowania arkuszy egzaminacyjnych jest procedura przeprowadzania standaryzacji. Według T. Żimnego, standaryzacja:

[...] oznacza ujednoczenie czynności i środków badawczych wykorzystywanych do uzyskania informacji. Standaryzacja warunków przeprowadzania, kontrolowania i oceniania może zapewnić porównywalność ocen. Warunki kontrolowania i oceniania dotyczą: sposobu kontrolowania, warunków czasoprzestrzennych, osoby kontrolującej, zadań do rozwiązania czy wykonania, sposobu rejestrowania i ich interpretacji oraz relacji uczniów do wymienionych warunków¹.

Samej standaryzacji zestawów zadań często towarzyszą przygotowane kwestionariusze ankiet, w których uczniowie mogą ustosunkować się do zaproponowanych zadań zamkniętych i otwartych w konkretnym teście. Zatem punktem wyjścia danej sytuacji jest potraktowanie procesu standaryzacji jako formy komunikacji. Komunikacji, która powinna kształtować spójną kulturę² tworzenia zadań, redagowania odpowiedzi przez uczniów i oceniania zadań. Można założyć, że informacja zwrotna zawarta w odpowiedziach na pytania kwestionariusza ankiet standaryzacyjnych oparta nie tylko na wartościach statystycznych, lecz także zawierająca uwagi o funkcjonowaniu zadań w odniesieniu do badanych umiejętności uczniów, sposobu ich rozumowania, przyjętej strategii podczas rozwiązywania zadań czy oczekiwań uczniów winna przełożyć się na wnioski do pracy dla konstruktorów zadań, czyli na tworzenie lepszego narzędzia pomiaru. Profesor B. Niemierko podkreśla, że test standaryzowany:

[...] to test, który przeszedł standaryzację tj. proces prób, ulepszeń i normowania. Wystandaryzowanie testu wymaga szczegółowego określenia procedury badawczej po to, by ujednoczyć warunki mogące mieć wpływ na wynik badania, w tym także dokładne określenie zasad oceniania i interpretacji otrzymanych wyników po to, by zmniejszyć do minimum zależność wyników od osoby badającej³.

¹ H. Szalaniec, M.K. Szmigel, *Egzaminy zewnętrzne*, Kraków 2001, s. 28.

² B. Niemierko, *Rozwój jako zdawanie egzaminów* [w:] *Uczenie się i egzamin w oczach uczniów*, Łomża 2007. W rozdziale I. *Egzamin jako fakt kulturowy* prof. B. Niemierko zauważa: „**Kultura**, rozumiana jako całość kształt dorobku społeczeństwa, cechuje się inercją zapewniającą ciągłość. Jest źródłem i motorem edukacji, bo do jej utrzymania konieczne jest przygotowanie kolejnych pokoleń. W ślad za tym podążają **egzaminy**, czyli próby potwierdzające to przygotowanie”.

³ H. Szalaniec, M.K. Szmigel, *Egzaminy zewnętrzne*, Kraków, 2001, s. 28.

Toteż każde kolejne badanie wyzwała potrzebę stworzenia nowego systemu oczekiwań wobec budowania propozycji zadań, a również staje się inspiracją dla samokształcenia i rozwoju ucznia. Tym bardziej, że konstruktorzy zadań egzaminacyjnych w kolejnych sesjach proponują zdającym spotkanie z różnorodnymi źródłami i tekstami kultury. W tym kontekście należy zauważyć, że przeprowadzane badania standaryzacyjne i sam egzamin zewnętrzny to również przygoda przeżywana w sferze kultury. Zatem podmiotem naszych zainteresowań staje się uczeń, który w zależności od etapu sytuacji standaryzacyjnej raz jest odbiorcą komunikatu, innym razem nadawcą, analogicznie konstruktor zadań, egzaminator czy nauczyciel. Dlatego też odpowiedzi na pytania, które sobie stawiamy w zakresie tworzenia jakości narzędzia pomiaru⁴ na temat *relacji uczniów do wymienionych warunków* przeprowadzonego badania, pozwalają zdiagnozować potrzeby indywidualne (ucznia), jak i społeczne (wybranej populacji uczestniczącej w standaryzacji). Do sformułowania uwag przedstawionych w poniższym artykule wykorzystano rezultaty analizy kwestionariuszy ankiet, które przeprowadzono w trakcie badań w latach 2016 i 2017⁵. Warto i należy zaznaczyć, że zawarte w artykule konkluzje można rozwinąć, dodając kolejne obserwacje dotyczące wymiaru dydaktycznego wskazanego wątku.

Próba badawcza

Badania przeprowadzono na próbie celowo-losowej łącznie w 16 szkołach, uwzględniając rozwarstwienie grupy badawczej. W każdej szkole losowo wybrani uczniowie wszystkich klas wzięli udział w badaniu. Diagramy 1 i 2 ilustrują strukturę udziału szkół i uczniów w przeprowadzonych badaniach.

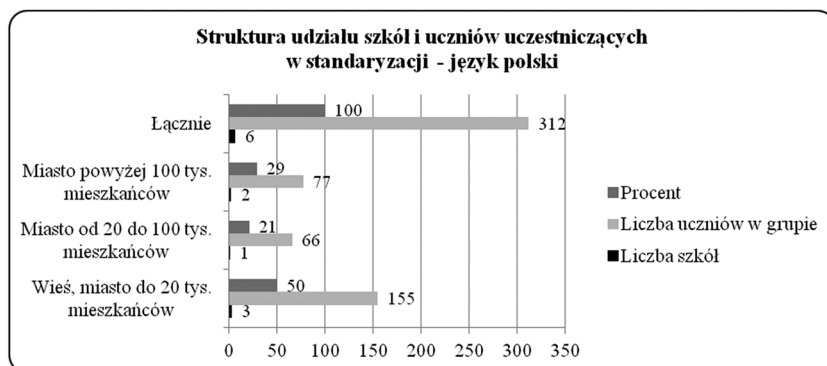


Diagram 1. Struktura udziału szkół i uczniów uczestniczących w standaryzacji materiału z języka polskiego

⁴ Narzędzie pomiaru poziomu osiągnięć uczniów, jakim jest arkusz egzaminacyjny, podlega przyjętej procedurze konstruowania testów. Zatem, kiedy mówimy o jakości narzędzia pomiaru poziomu osiągnięć uczniów, mamy na myśli trafność i rzetelność testu.

⁵ Badania przeprowadzono na terenie działalności Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej w Krakowie. Celem przeprowadzonych standaryzacji było uzyskanie informacji na temat jakości danych zadań jako narzędzia badającego wiadomości i umiejętności uczniów z zakresu języka polskiego oraz wiedzy i umiejętności z zakresu historii i wiedzy o społeczeństwie w gimnazjum. Natomiast przygotowany kwestionariusz ankiet zachęcał uczniów do zaprezentowania swoich przemyśleń w kontekście badanych wiadomości i umiejętności.

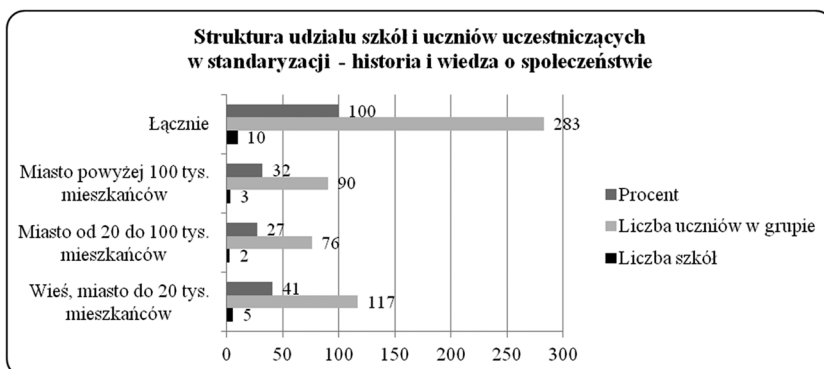


Diagram 2. Struktura udziału szkół i uczniów uczestniczących w standaryzacji materiału z historii i wiedzy o społeczeństwie

W badaniach w sumie wzięło udział 595 uczniów, w tym 312 – z języka polskiego i 283 – z historii i wiedzy o społeczeństwie. Procentowo najwięcej gimnazjalistów reprezentowało obszary wiejskie i miasta do 20 tysięcy mieszkańców – 50% uczniów uczestniczyło w standaryzacji materiału z języka polskiego, a 41% z historii i wiedzy o społeczeństwie. Około 30% gimnazjalistów badanej grupy reprezentowało miasta powyżej 100 tysięcy mieszkańców. Natomiast w miastach od 20 tysięcy do 100 tysięcy mieszkańców procent uczniów rozkładał się następująco: język polski – 21%, historia i wiedza o społeczeństwie – 27%.

Uczniowie wobec zamkniętych pytań kwestionariusza

Anonimowa ankieta skierowana do uczniów składała się z dwunastu pytań, w tym sześciu zamkniętych i sześciu otwartych. Dla wszystkich uczniów przygotowano taki sam zestaw zagadnień. Kwestionariusz miał za zadanie zebrać podstawowe informacje na temat standaryzowanego narzędzia. We wstępie, komunikując się z uczniem, zaznaczono cel badania: *Zwracamy się z prośbą o zapoznanie się z treścią kwestionariusza i udzielenie odpowiedzi. Twoje opinie przyczynią się do ulepszenia arkuszy egzaminacyjnych. Poglądy swoje wyraż, wstawiając znak X w kolumnie odpowiadającej wyrażonej opinii, lub rozwiń myśl w zadaniach otwartych.* W części zasadniczej kwestionariusza pytano za pomocą zadań zamkniętych i otwartych, czy zadania występujące w teście były trudne, czy były łatwe, czy czas na rozwiązanie zadań był wystarczający, czy zaproponowany materiał był jasny i ciekawy. Oprócz tego sformułowano zagadnienia wymagające uzasadnienia stanowiska na postawione w poleceniach zamkniętych pytania. Dodatkowo zapytano uczniów o to, czy podobał im się taki sposób egzaminowania. Natomiast ostatnie pytanie kwestionariusza pozwoliło gimnazjalistom na szerszą wypowiedź i dotyczyło dodatkowych uwag o teście.

Uczniowie w ankietach wyrazili swoje opinie na temat sposobu egzaminowania i na temat konkretnych zadań użytych do standaryzacji. Przeanalizowano 221 ankiet dotyczących testu z języka polskiego i 238 ankiet dotyczących testu z historii i wiedzy o społeczeństwie. Odpowiedzi gimnazjalistów kształtują się następująco:

Diagramy nr 1-6. Ankieta – język polski

Diagram nr 1



Diagram nr 2



Diagram nr 3



Diagram nr 4



Diagram nr 5

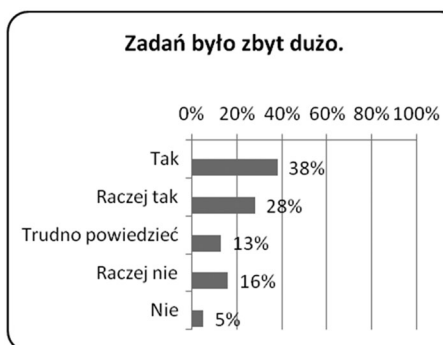


Diagram nr 6



Analogicznie uczniowie odpowiadali na pytania dotyczące zadań i źródeł, które znalazły się w arkuszu z zakresu historii i wiedzy o społeczeństwie.

Diagramy nr 7-12. Ankieta – historia i wiedza o społeczeństwie

Diagram nr 7



Diagram nr 8

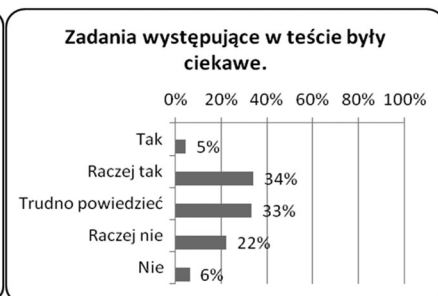


Diagram nr 9



Diagram nr 10

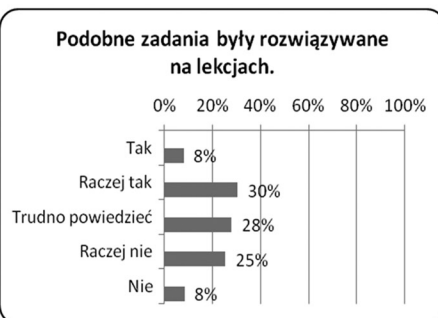


Diagram nr 11

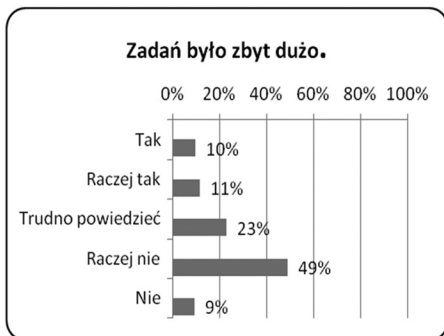
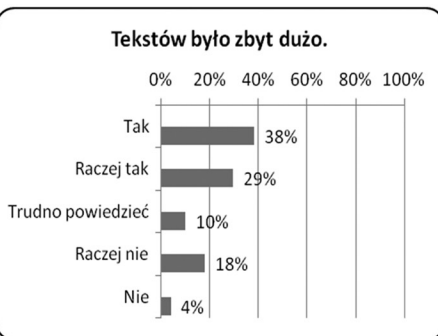


Diagram nr 12



Okolo 50% gimnazjalistów stwierdziło, że zewnętrzny egzamin w formie pisemnej jest dobrym sposobem sprawdzania wiedzy i umiejętności uczniów. Okolo 40% nastolatków uznało, że zadania w teście, i to zarówno z języka polskiego, jak i historii i wiedzy o społeczeństwie, były ciekawe. Niemniej jednak co trzeciemu gimnazjaliście trudno było ustosunkować się do wyżej wymienionych zagadnień. Ponad połowa uczniów przyznała, iż z podobnymi

zadaniami, które pojawiły się w arkuszu egzaminacyjnym polonistycznym, spotkała się na zajęciach edukacyjnych w szkole. Natomiast 38% procent nastolatków przyznało, że podobne zadania, jak te zamieszone w arkuszu, rozwiązywali na lekcjach historii czy wiedzy o społeczeństwie. Dla 65% uczniów czas na rozwiązanie zadań testu polonistycznego był wystarczający, niemniej jednak co piątemu ankietowanemu czasu na wykonanie wszystkich zadań testu zabrakło. Natomiast zdecydowanie większa część uczniów – niż w przypadku testu polonistycznego – uznała, że czas na rozwiązanie zadań z arkusza historii i wiedzy o społeczeństwie był wystarczający (blisko 90% badanych).

Ankietowani w większości uznali, że zadań i tekstów w arkuszach badawczych było za dużo. Opinia ta znalazła odzwierciedlenie w komentarzach gimnazjalistów dotyczących trudności zadań, szczególnie w teście polonistycznym – konieczność czytania wielu tekstów, długich, utrudniała zrozumienie zarówno samego tekstu, jak i polecenia, a tym samym zaburzała poprawne rozwiązanie zadania. Jedynie co drugi uczeń stwierdził, iż zadań w teście historycznym nie było za dużo.

Uczniowie wobec otwartych pytań kwestionariusza

W ankiecie znalazły się również pytania otwarte, w których proszono gimnazjalistów o uzasadnienie odpowiedzi na podane zagadnienia. Co prawda nie wszyscy uczniowie udzielili pełnych odpowiedzi na postawione pytania, niemniej jednak te ankiety, które zostały wypełnione, pozwalają poznać zdanie młodych ludzi na temat zadań i tekstów testu polonistycznego oraz zadań i źródeł zamieszczonych w teście z historii i wiedzy o społeczeństwie⁶.

Poniżej zaprezentowano wybrane odpowiedzi uczniów na temat tekstów i zadań z języka polskiego. Uczniowie dokonali oceny zadań pod kątem ich trudności. Za **zadania trudne** uznali charakterystykę (zad. 40. wersja arkusza A: *Zadanie zbyt ogólne. Do tego tematu pasuje zbyt duża liczba bohaterów i nie wiadomo, który pasuje do klucza. Nie znam lektur, których bohaterowie pasowaliby do omawianego problemu*) i rozprawkę (zad. 40. wersja arkusza B), a więc zadania wymagające tworzenia spójnej, logicznie uporządkowanej dłuższej wypowiedzi pisemnej, w której uczeń musiał wykazać się między innymi dobrą znajomością lektur, postaci literackich, umiejętnością doboru odpowiednich przykładów i argumentów służących ilustracji wskazanego w poleceniu zagadnienia, wnikliwością w ocenie bohaterów książkowych. Ponadto gimnazjaliści jako zadania trudne określili zadania gramatyczne czy w ogóle zadania otwarte, gdyż zabierały dużo czasu, by je rozwiązać. [Tu: zadania rozszerzonej odpowiedzi (badanie umiejętności złożonych) i zadania z zakresu wiedzy o języku odbierane są przez uczniów jako trudne].

Wiele odpowiedzi uczniowskich było sformułowanych ogólnikowo, np.: *większość zadań trudnych, bo pytania zbyt niejednoznaczne, wszystkie zadania były trudne*. W komentarzach dotyczących zadań trudnych pojawiły się też takie odpowiedzi jak: *Trudne zadania to zadania, które trzeba rozwiązać, opierając się na tekście, który jest długi. Potrzeba wiele czasu, by udzielić odpowiedzi, trzeba czytać tekst wielokrotnie* (zad. 1.–17.). Niemniej jednak w części ankiet

⁶ Aneks zawiera numery zadań i wykaz badanych umiejętności.

zadania do tych tekstów zostały określone przez gimnazjalistów jako łatwe – patrz: pytanie o zadania łatwe. Należy zaznaczyć, że w tym przypadku dominuje aspekt emocjonalny wypowiedzi ankietowanych. [Tu: teksty źródłowe generalnie były interesujące i inspirujące według gimnazjalistów biorących udział w badaniu (wyraźnie uczniowie preferują krótsze narracje)].

Trudnymi zadaniami są te, w których trzeba uzasadnić swoją opinię, trudno znaleźć nowe argumenty, trudno sformułować odpowiedź (zad. 39.). [Tu: uczniowie wskazywali, że nie znajdują innego utworu literackiego niż ten podany w poleceniu, który podejmowałby wskazaną w zadaniu problematykę, lub że na lekcjach nie był omawiany żaden podobny utwór]. Zadania krótkiej i rozszerzonej odpowiedzi zmuszały uczniów do samodzielnego myślenia. [Tu: odnotowano kłopot z analizą i interpretacją źródeł, problem w podejmowaniu decyzji i brak umiejętności uzasadniania własnych sądów].

Zadaniem trudnym jest zadanie wielokrotnego wyboru odnoszące się do tekstu ikoniznego, w którym podano słowa o podobnym znaczeniu, trudno wybrać właściwe, zbyt niejednoznaczne odpowiedzi. (zad. 26. i 27.) [Tu: gimnazjaliści podkreślali trudność w interpretacji dzieła sztuki z użyciem podanych w zadaniu słów].

Zadaniami trudnymi były zadania typu prawda/fałsz – zbyt podchwytliwe. [Tu: uczniowie zwracali uwagę na formę zadań i wyrażali swoje wątpliwości związane z jej przekroczeniem].

Zadanie trudne to zadanie, w którym trzeba było przeanalizować dzieło sztuki i powiązać z nim wydarzenia z przytoczonej lektury (zad. 24.).

W odpowiedziach uczniowskich na pytanie o **zadania łatwe** pojawiły się sformułowania: *wszystkie, brak, przeważnie proste, trudno stwierdzić, większość, nie było takich, wszystko zrozumiałe, ani łatwe, ani trudne, na średnim poziomie.*

Za zadania łatwe uczniowie uznali zadania zamknięte odnoszące się do tekstów – *na logiczne myślenie i czytanie ze zrozumieniem* oraz zadania do tekstu epickiego i zadania dotyczące dramatu.

Na ankietowe pytanie: *Które zadania były sformułowane niejasno?* w zasadzie pojawiały się odpowiedzi, że: *wszystkie zadania sformułowane były jasno, nie było takich pytań.* Tylko w pojedynczych ankietach uczniowie wskazywali, że zadaniami sformułowanymi niejasno były: *zadania z gramatyki* (zad. 7., 8., 14., 17., 23., 38.), *zadania prawda/fałsz*, *zadanie rozszerzonej odpowiedzi* (zad. 40.) (*Nie wiem, czy mogę odnieść się do dowolnego bohatera literackiego*) czy *zadanie wymagające interpretacji tekstu* (zad. 25.) (*Interpretacja zależy od osoby i nie powinna być punktowana, jakim cudem na podstawie niewyraźnego zdjęcia ocenić, jakie stroje mają bohaterowie*). [Tu: uczniowie zwracali uwagę na znaczenie jakości przedstawionej ikonografii]. Niejasne okazało się także zadanie badające umiejętność stosowania związków frazeologicznych, a operujące sformułowaniami „wyrażony bezpośrednio” i „sformułowany wprost” (zad. 22.) (*sformułowania są do siebie bardzo podobne*) czy zadanie badające umiejętność związaną ze stosowaniem zasady etykiety językowej (zad. 39.) (*Tekst nie do końca pasuje do polecenia w tym zadaniu*). Gimnazjaliści, oceniając precyzyjność sformułowania poleceń, uzasadniali swoją odpowiedź

także następująco: *trudno domyślić się sensu, niejednoznaczne polecenie, niejasna terminologia, odpowiedzi niesprecyzowane* (zad. 24., 30., 34., 35., 37.). [Tu: każde zadanie (forma i treść) stawia ucznia w obliczu nowego problemu do rozwiązania; zauważalna wyraźna bariera semantyczna].

Uczniowie oceniali także **zadania i teksty** zamieszczone w teście. Za **ciekawe** uznali:

- zadania, w których można było wyrazić swoją opinię i ją uzasadnić, gdyż *uczę kreatywności i trzeba dobrze pomyśleć zanim się napisze, zmuszają do refleksji* (zad. 9., 24., 39.)
- *teksty, gdyż były różnorodne* (np. tekst pierwszy – fragment powieści i tekst do zadań 34.–39.)
- temat wypracowania charakterystyki (zad. 40.)
- zadania zamknięte – *rozumiałem je*
- zadania związane z tekstem dramatu (zad. 28.–33.)
- zadanie krótkiej odpowiedzi, *gdyż można było w ciekawy sposób uzasadnić tezę* (zad. 9., 24., 39.).
- Jako **nieciekawe** ocenili zadania:
- *związane z tekstami naukowymi, ponieważ wymagały dokładnej analizy materiału* (zad. 34.–38.)
- *odnoszące się do budowy zdania i interpretacji tekstu – wymuszanie interpretacji*
- *rozszerzonej odpowiedzi – wypracowanie – trudność doboru bohatera do treści polecenia* (zad. 40.)
- *z gramatyki* (zad. 7., 8., 14., 17., 23., 38.)
- *otwarte – za długie*
- *typu prawda/fałsz – powtarzalność schematu była nużąca*
- *które odnosiły się do długiego tekstu*
- *dotyczące dzieła sztuki, ponieważ były dziwnie sformułowane* (zad. 25.–27.).

Część uczniów zapisała także dodatkowe uwagi o teście: *teksty były ciekawe, a krótkie wypowiedzi pisemne poruszały ważne tematy społeczne; fragmenty tekstów były za długie; za dużo tekstów i zadań (gdyby tak zmniejszyć ilość to gitara, siema); za dużo otwartych form pisemnych; mogłoby być mniej zadań prawda/fałsz; plusik za jakość obrazu; test nie podobał mi się, ale teksty w nim zawarte były interesujące; dobry temat wypracowania; zdjęcia w arkuszu nie powinny być biało-czarne, gdyż utrudnia to badanie szczegółów obrazów i rzeźb; za mało czasu.*

Analogicznie zaprezentowano poniżej wybrane odpowiedzi uczniów na temat tekstów i zadań z historii i wiedzy o społeczeństwie.

Uczniowie dokonali oceny zadań pod kątem ich trudności. Za **zadania trudne** uznali zadania:

- do ilustracji przedstawiających budowę – *znajomość okresu powstania budowli nie wydaje mi się przydatna w dorosłym życiu* (zad. 15.)
- do schematu sejmu i krótkiej notatki biograficznej – *szczegółowe, bardzo dużo informacji w obu tekstach* (zad. 9.)
- do pieśni patriotycznych – *trudno było mi wybrać odpowiednią chronologię, nie znam dat, zadanie nietypowe* (zad. 23.)

- do tabeli i fragmentu konstytucji – wymagało znajomości terminów historycznych (zad. 20.)
- do tekstu, na podstawie którego trzeba było wykazać się znajomością stylów w architekturze – rzadko powtarzany materiał (zad. 18.3).

Wynotowano również wiele ogólnych uwag na temat zadań trudnych typu: *nie wiem, co to reformacja i kontrreformacja; zadania trudne to zadania, które wymagały wiedzy; zadania z mapą; oś czasu; żadne zadanie nie było trudne; nie umiem powiedzieć.*

Rzadko, ale pojawiały się następujące spostrzeżenia: *mam wrażenie, że na lekcjach nie omawiamy tak jak należy materiału historycznego, rzadko powtarzany materiał.* [Tu: zadania zmuszały do myślenia i były wyzwaniem dla uczniów. Zadania związane z wiedzą i konkretnymi umiejętnościami okazały się trudne dla badanej grupy; trudna chronologia].

W odpowiedziach uczniowskich na pytanie o **zadania łatwe** pojawiły się takie sformułowania jak: *łatwe były zadania odnoszące się do tekstów, teksty były zrozumiałe; zadania wielokrotnego wyboru – jest szansa na wskazanie dobrej odpowiedzi; zadania zamknięte z załączaną grafiką – sprawdzają dość podstawowe informacje, które również można wywnioskować z obrazka, wystarczy mieć więc wyobraźnię, a nie wiedzę historyczną, mogłam wywnioskować odpowiedź z grafiki – odczytać ją ze zdjęcia i wykresu (zad. 17.); zadanie z przyporządkowaniem opisu do obrazka (zad. 8.); rozpoznawanie budowli i dzieł historycznych – zdjęcie jest dużą podpowiedzią (zad. 15.); zadanie z mapą i drzewem genealogicznym (zad. 6.); z ilustracjami, gdyż były to zdjęcia z zabytkami, które raczej każdy zna; zadania typu prawda/fałsz; zadanie z zakresu historii i wiedzy o społeczeństwie, a związane z prawami konsumenckimi – skonstruowano je do ciekawego tekstu (zad. 25.).* Uczniowie zwracali uwagę na treść i formę standaryzowanych zadań. Pojawiały się także inne uwagi typu: *trudno powiedzieć; zadanie z przykładem postawy nietolerancyjnej, ponieważ ćwiczyliśmy to wiele razy na lekcji czy zadania z tekstem, ponieważ nie wymagają posiadania dużej wiedzy i wszystkie potrzebne informacje mamy w tekście versus nie było takich zadań, zadania wymagały skupienia i zastanowienia.*

Na pytanie kwestionariusza: *Które zadania były sformułowane niejasno?* uczniowie w większości odpowiadają, że zadania były w czytelny sposób sformułowane. Nieliczni wskazują na pojedyncze zadania: *połączenie informacji z dwóch różnych źródeł: schematu i krótkiej notatki biograficznej; jak należy odczytywać oś czasu?; nie mogłam zrozumieć tabeli.*

Natomiast uczniowie za **ciekawe** uznali zadania:

- do mapy (zad. 6.)
- wszystkie, bo to historia
- dotyczące wiedzy o społeczeństwie, ponieważ mogłem dowiedzieć się wielu ciekawych rzeczy (np. czegoś o wykształceniu i stopie bezrobocia), nawiązują do bliskich nam sytuacji, zostało zainspirowane współczesnością, nie znałem takiego prawa konsumenta (zad. 24.–29.)
- dotyczące znajomości pieśni patriotycznych – ponieważ lubię te pieśni, zadanie wydaje mi się ciekawe, trzeba znać swoje pieśni patriotyczne (zad. 23.)

- *skonstruowane do tekstów, ponieważ zmuszają do logicznego myślenia, można je przeanalizować*
- *w których odpowiedź formułuje się na podstawie dwóch źródeł (zad. 1., 6., 9., 17.)*
- *o ciekawych formach i zagadnieniach, zmuszają do myślenia*
- *do ilustracji budowli – było ciekawe, ponieważ wymagało od ucznia znajomości czasu kontrreformacji i zderzenia wiadomości ze stylem w architekturze (zad. 15.)* [Tu: uczniowie preferują ikoniczne teksty źródłowe i mapy dobrej jakości (co istotne, zwracają uwagę na formę zadania)]
- *z wykresami kołowymi (zad. 10., 26.)*
- *z wykresami i obrazkami (zad. 1., 6., 8., 9., 10., 15., 17., 26.).*

Pojawiło się też sformułowanie: *zadania na teście nie mają być ciekawe.*

[Tu: nieliczni uczniowie podkreślają znaczenie wiedzy i umiejętności].

Typowe odpowiedzi uczniów na pytanie: *Które zadania oceniasz jako nieciekawe?* ilustrują poniższe przykłady:

- *nie było takich zadań (wiele wskazań)*
- *to co mnie interesuje lub nie zajmuje – aspekt poznawczy*
- *te, które lubię i nie lubię – aspekt emocjonalny*
- *trudne teksty to trudny język*
- *teksty są męczące*
- *nieciekawa i trudna chronologia*
- *zadanie z mapą.*

W dodatkowych uwagach o teście uczniowie zanotowali następujące spostrzeżenia: *zawsze interesujące są na egzaminie mapy i ilustracje, test był zaskakująco ciekawy, miałam nadzieję, że będę rozwiązywała inny arkusz, ale byłam mile zaskoczona; wolę zadania z wiedzy, powinno być więcej zadań otwartych; dobrze mi się wypełniało ten test; miałem kłopot z rozwiązaniem zadania do reprodukcji obrazu połączonego z taśmą chronologiczną; trudny test, dużo czytania; każde zadanie miało swój cel i przedstawia interesujące problemy.*

Odpowiedzią na pytanie o relacje uczniów do badanych umiejętności może być stwierdzenie gimnazjalistki, która podkreśliła, że odpowiednie przygotowanie umożliwiło jej **wypowiedzenie siebie**, czyli taką realizację zadania, w której mogła ona:

- *zaczepnąć niezbędne informacje ze świata swoich zainteresowań*
- *wykorzystać stopień opanowania wiadomości i umiejętności*
- *przedstawić świat swoich emocji*
- *zilustrować poziom własnej wrażliwości*
- *zaprezentować efekty pracy nauczyciela.*

Uwagi końcowe

1. Gimnazjaliści w ankietach wypowiadają się przede wszystkim z perspektywy ucznia oczekującego spełnienia własnych oczekiwań, niemniej jednak cytowane wypowiedzi ujawniają potrzeby młodych ludzi w aspekcie rozwoju różnych umiejętności i zdobywania wiedzy. W wypowiedziach nastolatków przeważają opinie i emocje nad argumentami,

- co skłania do refleksji, aby kształtować u uczniów namysł, szukanie racji i argumentów, aby komunikację uczynić pełniejszą.
2. Warto podejmować refleksję na temat zamieszczonych w ankietach spostrzeżeń gimnazjalistów i brać je pod uwagę w kontekście jakości narzędzia pomiaru wiadomości i umiejętności uczniów, aby rozwijać precyzję zadań i tym samym zapewnić jak najwyższą rzetelność oceniania, a informację zwrotną o wyniku egzaminu uczynić przez to w pełni wiarygodną i wartościową dydaktycznie.
 3. Jednym z głównych zadań kształcenia jest przygotowanie młodego człowieka do samokształcenia. Temu celowi powinny być podporządkowane działania nauczyciela, do których należą przede wszystkim: wprowadzenie gimnazjalisty w świat nauki przez poznanie języka i pojęć pozwalających opisać zjawiska z zakresu danej dyscypliny wiedzy; rozbudzenie ciekawości oraz rozwój świata zainteresowań z perspektywy indywidualnych potrzeb ucznia; wprowadzenie w świat kultury i sztuki; świadomego i funkcjonalnego wykorzystania nabytych wiadomości i umiejętności; budowania świata wartości; rozwój umiejętności odnoszących się do współdziałania w grupie⁷.
 4. W kontekście zapisów nowej podstawy programowej i treści informatorów o egzaminie ósmoklasisty⁸ warto zasygnalizować istotny aspekt dydaktyczny: uczyć(się) rozwiązywać zadania otwarte⁹. Ćwiczenie wnikliwego odczytywania poleceń – określenia zawartych w ich treści wymagań, warunków uznania odpowiedzi za poprawną, możliwości wyboru metody dochodzenia do odpowiedzi, określenia celu wykonanych czynności oraz możliwości różnych poziomów ich zrozumienia i realizacji przez ucznia uruchamia jego twórczy potencjał i kreatywność.

⁷ M. Michłowicz, A. Gruntkowska, *Czy egzamin może mieć charakter przygody w życiu ucznia?* [w:] *Diagnozowanie twórczości uczniów i nauczycieli*, Kraków 2016, s. 428.

⁸ <https://cke.gov.pl/egzamin-ósmoklasisty/>

⁹ M. Sobczak, *Uczmy (się) rozwiązywania zadań otwartych* [w:] *Uczenie się i egzamin w oczach uczniów*, Kraków 2007, s. 215.

Aneks

Wykaz badanych umiejętności¹⁰

Tabela numer 1 przedstawia wykaz badanych umiejętności z zakresu języka polskiego.

Tabela numer 1

Zadanie	Numer wymagania	
	ogólnego	szczegółowego
1.	II. Analiza i interpretacja tekstów kultury.	3. Interpretacja. Uczeń: 1) przedstawia propozycję odczytania konkretnego tekstu kultury [...].
2.	I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji.	1. Czytanie i słuchanie. Uczeń: 2) wyszukuje w wypowiedzi potrzebne informacje [...].
3.	II. Analiza i interpretacja tekstów kultury.	<i>Umiejętność z zakresu szkoły podstawowej.</i> 3. Interpretacja. Uczeń: 1) odbiera teksty kultury na poziomie dosłownym i przenośnym.
4.	II. Analiza i interpretacja tekstów kultury.	2. Analiza. Uczeń: 10) charakteryzuje postać mówiącą w utworze.
5.	I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji.	3. Świadomość językowa. Uczeń: 2) rozpoznaje wyrazy wieloznaczne i rozumie ich znaczenie w tekście.
6.	II. Analiza i interpretacja tekstów kultury.	2. Analiza. Uczeń: 4) wskazuje funkcje użytych w utworze środków stylistycznych z zakresu [...], składni (powtórzeń, pytań retorycznych, różnego typu zdań [...]), [...].
7.	III. Tworzenie wypowiedzi.	2. Świadomość językowa. Uczeń: 6) wykorzystuje wiedzę o składni w stosowaniu reguł interpunkcyjnych [...].
8.	I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji.	2. Świadomość językowa. Uczeń: 9) rozpoznaje temat słowotwórczy i formant w wyrazach pochodnych [...].
9.	III. Tworzenie wypowiedzi.	1. Mówienie i pisanie. Uczeń: 5) uczestniczy w dyskusji, uzasadnia własne zdanie, przyjmuje poglądy innych lub polemizuje z nimi.
10.	I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji.	1. Czytanie i słuchanie. Uczeń: 2) wyszukuje w wypowiedzi potrzebne informacje [...].
11.	I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji.	1. Czytanie i słuchanie. Uczeń: 2) wyszukuje w wypowiedzi potrzebne informacje [...].

¹⁰ Podstawa programowa kształcenia ogólnego. Język polski w szkole podstawowej, gimnazjum i liceum z komentarzami, Tom 2., Warszawa 2009. Obowiązująca podstawa programowa ściśle określa zakres wiedzy i umiejętności zdobywanych przez ucznia na danym poziomie kształcenia. Wymagania szczegółowe ujęte w podstawie programowej mają charakter operacyjny i podkreślają możliwość odwoływania się do konkretnego zakresu wiedzy i oczekiwanych umiejętności, stanowiąc tym samym fundament dla konstruowania zadań.

Zadanie	Numer wymagania	
	ogólnego	szczegółowego
12.	II. Analiza i interpretacja tekstów kultury.	<i>Umiejętność z zakresu szkoły podstawowej.</i> 2. Analiza. Uczeń: 11) identyfikuje bajkę [...].
13.	III. Tworzenie wypowiedzi.	3. Świadomość językowa. Uczeń: 4) stosuje związki frazeologiczne, rozumiejąc ich znaczenie.
14.	I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji.	3. Świadomość językowa. Uczeń: 4) [...] rozróżnia zadania bezpodmiotowe oraz rozumie ich funkcje w wypowiedzi.
15.	II. Analiza i interpretacja tekstów kultury.	2. Analiza. Uczeń: 4) wskazuje funkcje użytych w utworze środków stylistycznych z zakresu słownictwa [...].
16.	III. Tworzenie wypowiedzi.	3. Świadomość językowa. Uczeń: 4) stosuje związki frazeologiczne, rozumiejąc ich znaczenie.
17.	I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji.	3. Świadomość językowa. Uczeń: 9) rozpoznaje temat słowotwórczy i formant w wyrazach pochodnych i wskazuje funkcje formantów w nadawaniu znaczenia wyrazom pochodnym.
18.	II. Analiza i interpretacja tekstów kultury.	<i>Umiejętność z zakresu szkoły podstawowej.</i> 2. Analiza. Uczeń: 11) identyfikuje [...] bajkę [...].
19.	II. Analiza i interpretacja tekstów kultury.	3. Interpretacja. Uczeń: 1) przedstawia propozycję odczytania konkretnego tekstu kultury [...].
20.	II. Analiza i interpretacja tekstów kultury.	3. Interpretacja. Uczeń: 1) przedstawia propozycję odczytania konkretnego tekstu kultury [...].
21.	II. Analiza i interpretacja tekstów kultury.	<i>Umiejętność z zakresu szkoły podstawowej.</i> 2. Analiza. Uczeń: 10) charakteryzuje i ocenia bohaterów.
22.	III. Tworzenie wypowiedzi.	3. Świadomość językowa. Uczeń: 4) stosuje związki frazeologiczne, rozumiejąc ich znaczenie.
23.	I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji.	3. Świadomość językowa. Uczeń: 9) rozpoznaje temat słowotwórczy i formant w wyrazach pochodnych [...].
24.	III. Tworzenie wypowiedzi.	1. Mówienie i pisane. Uczeń: 5) uczestniczy w dyskusji, uzasadnia własne zdanie, przyjmuje poglądy innych lub polemizuje z nimi.
25.	II. Analiza i interpretacja tekstów kultury.	2. Analiza. Uczeń: 11) uwzględni w analizie specyfikę tekstów kultury przynależnych do następujących rodzajów sztuki: [...] sztuki plastyczne [...].
26.	II. Analiza i interpretacja tekstów kultury.	3. Interpretacja. Uczeń: 1) przedstawia propozycję odczytania konkretnego tekstu kultury [...].
27.	II. Analiza i interpretacja tekstów kultury.	3. Interpretacja. Uczeń: 1) przedstawia propozycję odczytania konkretnego tekstu kultury [...].

Zadanie	Numer wymagania	
	ogólnego	szczegółowego
28.	II. Analiza i interpretacja tekstów kultury.	2. Analiza. Uczeń: 7) rozpoznaje czytany utwór jako: [...] tragedię [...].
29.	II. Analiza i interpretacja tekstów kultury.	2. Analiza. Uczeń: 9) wskazuje elementy dramatu [...].
30.	III. Tworzenie wypowiedzi.	3. Świadomość językowa. Uczeń: 2) sprawnie posługuje się oficjalną i nieoficjalną odmianą polszczyzny [...].
31.	I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji.	1. Czytanie i słuchanie. Uczeń: 2) wyszukuje w wypowiedzi potrzebne informacje [...].
32.	II. Analiza i interpretacja tekstów kultury.	2. Analiza. Uczeń: 4) wykazuje funkcje użytych w utworze środków stylistycznych z zakresu [...] fonetyki [...].
33.	II. Analiza i interpretacja tekstów kultury.	3. Interpretacja. Uczeń: 2) uwzględni w interpretacji potrzebne konteksty [...].
34.	I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji.	3. Świadomość językowa. Uczeń: 1) rozumie pojęcie stylu [...].
35.	I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji.	1. Czytanie i słuchanie. Uczeń: 2) wyszukuje w wypowiedzi potrzebne informacje [...].
36.	I. Odbiór wypowiedzi i wykorzystanie zawartych w nich informacji.	1. Czytanie i słuchanie. Uczeń: 2) wyszukuje w wypowiedzi potrzebne informacje oraz cytuje odpowiednie fragmenty tekstu.
37.	II. Analiza i interpretacja tekstów kultury.	2. Analiza. Uczeń: 4) wykazuje funkcje użytych w utworze środków stylistycznych z zakresu słownictwa [...].
38.	III. Tworzenie wypowiedzi.	2. Świadomość językowa. Uczeń: 6) wykorzystuje wiedzę o składni w stosowaniu reguł interpunkcyjnych [...].
39.	III. Tworzenie wypowiedzi.	1. Mówienie i pisanie. Uczeń: 7) stosuje zasady etykiety językowej – wie, w jaki sposób zwracać się do rozmówcy w zależności od sytuacji i relacji łączącej go z osobą, do której mówi [...].
40.	<p>Numer wymagania: - ogólnego III. Tworzenie wypowiedzi. - szczegółowego</p> <p>1. Mówienie i pisanie. Uczeń: 1) tworzy spójne wypowiedzi [...] pisemne w następujących formach gatunkowych: [...] charakterystyka postaci literackiej [...], rozprawka [...]; dostosowuje odmianę i styl języka do gatunku, w którym się wypowiada; Ponadto uczeń wykazuje się umiejętnościami dotyczącymi zasad organizacji tekstu (/1.2)/ oraz z zakresu świadomości językowej (/2.2), 2.3), 2.4), 2.5), 2.6), 2.10)/.</p>	

Natomiast test z zakresu historii i wiedzy o społeczeństwie badał wiadomości i umiejętności, które opisuje tabela numer 2.

Tabela numer 2

Zadanie	Numer wymagania	
	ogólnego	szczegółowego
1.	II. Analiza i interpretacja historyczna.	1. Najdawniejsze dzieje człowieka. Uczeń: 1) porównuje koczowniczy tryb życia z osiadłym i opisuje skutki przyjęcia przez człowieka trybu osiadłego.
2.	II. Analiza i interpretacja historyczna.	2. Cywilizacje Bliskiego Wschodu. Uczeń: 2) charakteryzuje strukturę społeczeństwa i system wierzeń w Europie.
3.	II. Analiza i interpretacja historyczna.	4. Cywilizacja grecka. Uczeń: 3) charakteryzuje czynniki integrujące starożytnych Greków – język, system wierzeń, teatr oraz igrzyska olimpijskie.
4.	I. Chronologia historyczna.	3. Starożytny Izrael. Uczeń: 1) charakteryzuje podstawowe symbole i główne zasady judaizmu. 7. Chrześcijaństwo. Uczeń: 1) umiejscawia w czasie i przestrzeni narodziny i rozprzestrzenianie się chrześcijaństwa. 8. Arabowie i świat islamski. Uczeń: 1) umiejscawia w czasie i przestrzeni kierunki i zasięg podbojów arabskich.
5.	II. Analiza i interpretacja historyczna.	11. Społeczeństwo średniowiecznej Europy. Uczeń: 1) rozpoznaje typowe instytucje systemu lennego.
6.	II. Analiza i interpretacja historyczna.	9. Początki cywilizacji zachodniego chrześcijaństwa. Uczeń: 2) charakteryzuje działalność Karola Wielkiego i wyjaśnia, na czym polega renesans karoliński.
7.1	II. Analiza i interpretacja historyczna.	13. Polska pierwszych Piastów. Uczeń: 4) ocenia dokonania pierwszych Piastów w dziedzinie polityki, gospodarki i kultury.
7.2	II. Analiza i interpretacja historyczna.	13. Polska pierwszych Piastów. Uczeń: 4) ocenia dokonania pierwszych Piastów w dziedzinie polityki, gospodarki i kultury.
7.3	II. Analiza i interpretacja historyczna.	13. Polska pierwszych Piastów. Uczeń: 4) ocenia dokonania pierwszych Piastów w dziedzinie polityki, gospodarki i kultury.
8.	II. Analiza i interpretacja historyczna.	12. Kultura materialna i duchowa łacińskiej Europy. Uczeń: 2) porównuje główne elementy kultury rycerskiej i kultury miejskiej.
9.	II. Analiza i interpretacja historyczna.	20. Społeczeństwo i ustrój Rzeczypospolitej Obojga Narodów. Uczeń: 1) wymienia instytucje ustrojowe demokracji szlacheckiej i charakteryzuje ich kompetencje.

Zadanie	Numer wymagania	
	ogólnego	szczegółowego
10.	II. Analiza i interpretacja historyczna.	11. Społeczeństwo średniowiecznej Europy. Uczeń: 3) charakteryzuje funkcje gospodarcze, polityczne i kulturowe miast w średniowieczu.
11.	II. Analiza i interpretacja historyczna.	11. Społeczeństwo średniowiecznej Europy. Uczeń: 3) charakteryzuje funkcje gospodarcze, polityczne i kulturowe miast w średniowieczu.
12.	II. Analiza i interpretacja historyczna.	20. Społeczeństwo i ustrój Rzeczypospolitej Obojga Narodów. Uczeń: 1) wymienia instytucje ustrojowe demokracji szlacheckiej i charakteryzuje ich kompetencje.
13.	II. Analiza i interpretacja historyczna.	17. Humanizm i renesans. Uczeń: 1) wyjaśnia źródła kultury renesansu oraz opisuje jej charakterystyczne cechy.
14.	I. Chronologia historyczna.	15. Polska w dobie unii z Litwą. Uczeń: 2) porządkuje i sytuje w czasie najważniejsze wydarzenia związane z relacjami polsko-krzyżackimi w epoce Jagiellonów.
15.	II. Analiza i interpretacja historyczna.	18. Rozłam w Kościele zachodnim. Uczeń: 3) wyjaśnia cele zwołania soboru trydenckiego i wskazuje postanowienia służące wzmocnieniu katolicyzmu.
16.1	II. Analiza i interpretacja historyczna. III. Tworzenie narracji historycznej.	24. Rzeczpospolita Obojga Narodów w XVIII w. Uczeń: 3) charakteryzuje projekty reform ustrojowych Stanisława Konarskiego i Stanisława Leszczyńskiego oraz dostrzega przejawy ożywienia w gospodarce i kulturze czasów saskich.
16.2	II. Analiza i interpretacja historyczna. III. Tworzenie narracji historycznej.	24. Rzeczpospolita Obojga Narodów w XVIII w. Uczeń: 3) charakteryzuje projekty reform ustrojowych Stanisława Konarskiego i Stanisława Leszczyńskiego oraz dostrzega przejawy ożywienia w gospodarce i kulturze czasów saskich.
16.3	II. Analiza i interpretacja historyczna. III. Tworzenie narracji historycznej.	24. Rzeczpospolita Obojga Narodów w XVIII w. Uczeń: 3) charakteryzuje projekty reform ustrojowych Stanisława Konarskiego i Stanisława Leszczyńskiego oraz dostrzega przejawy ożywienia w gospodarce i kulturze czasów saskich.
17.	I. Chronologia historyczna. II. Analiza i interpretacja historyczna.	26. Rzeczpospolita w dobie stanisławowskiej. Uczeń: 2) sytuje w czasie obrady Sejmu Wielkiego oraz uchwalenia Konstytucji 3 maja.
18.1	II. Analiza i interpretacja historyczna. III. Tworzenie narracji historycznej.	26. Rzeczpospolita w dobie stanisławowskiej. Uczeń: 4) rozpoznaje charakterystyczne cechy polskiego oświecenia i charakteryzuje przykłady sztuki klasycyzmu z uwzględnieniem własnego regionu.
18.2	II. Analiza i interpretacja historyczna. III. Tworzenie narracji historycznej.	26. Rzeczpospolita w dobie stanisławowskiej. Uczeń: 4) rozpoznaje charakterystyczne cechy polskiego oświecenia i charakteryzuje przykłady sztuki klasycyzmu z uwzględnieniem własnego regionu.

Zadanie	Numer wymagania	
	ogólnego	szczegółowego
18.3	II. Analiza i interpretacja historyczna. III. Tworzenie narracji historycznej.	26. Rzeczpospolita w dobie stanisławowskiej. Uczeń: 4) rozpoznaje charakterystyczne cechy polskiego oświecenia i charakteryzuje przykłady sztuki klasycyzmu z uwzględnieniem własnego regionu.
19.	II. Analiza i interpretacja historyczna.	27. Walka o utrzymanie niepodległości w ostatnich latach XVIII w. Uczeń: 2) przedstawia cele i następstwa powstania kościuszkowskiego. 29. Epoka napoleońska. Uczeń:
20.	II. Analiza i interpretacja historyczna.	2) wyjaśnia okoliczności utworzenia Legionów Polskich i Księstwa Warszawskiego oraz opisuje cechy ustrojowe i terytorium Księstwa Warszawskiego.
21.	II. Analiza i interpretacja historyczna.	30. Europa po kongresie wiedeńskim. Uczeń: 1) przedstawia zasady i postanowienia kongresu wiedeńskiego, uwzględniając jego decyzje w sprawie polskiej.
22.	II. Analiza i interpretacja historyczna.	27. Walka o utrzymanie niepodległości w ostatnich latach XVIII w. Uczeń: 2) przedstawia cele i następstwa powstania kościuszkowskiego.
23.1	I. Chronologia historyczna.	13. Polska pierwszych Piastów. Uczeń: 4) ocenia dokonania pierwszych Piastów w dziedzinie [...] kultury.
23.2	I. Chronologia historyczna.	35. Życie pod zaborami. Uczeń: 2) charakteryzuje i ocenia zróżnicowane postawy społeczeństwa wobec zaborców. 39. Sprawa polska po I wojnie światowej. Uczeń: 2) ocenia wysiłki zbrojny Polaków.
24.	V. Znajomość podstaw ustroju Rzeczypospolitej Polskiej.	18. Samorząd powiatowy i wojewódzki. Uczeń: 1) przedstawia sposób wybierania samorządu powiatowego i wojewódzkiego oraz ich przykładowe zadania.
25.	VI. Rozumienie zasad gospodarki rynkowej.	26. Gospodarstwo domowe. Uczeń: 4) wyjaśnia, jakie prawa mają konsumenci i jak mogą ich dochodzić.
26.	VI. Rozumienie zasad gospodarki rynkowej.	30. Wybór szkoły i zawodu. Uczeń: 4) wskazuje główne przyczyny bezrobocia w swojej miejscowości, regionie i Polsce; ocenia jego skutki.
27.	VI. Rozumienie zasad gospodarki rynkowej.	26. Gospodarstwo domowe. Uczeń: 4) wyjaśnia, jakie prawa mają konsumenci i jak mogą ich dochodzić.
28.	I. Wykorzystanie i tworzenie informacji.	7. Wyborcy i wybory. Uczeń: 1) przedstawia argumenty przemawiające za udziałem w wyborach lokalnych, krajowych i europejskich.
29.	IV. Znajomość zasad i procedur demokracji.	11. Rzeczpospolita Polska jako demokracja konstytucyjna. Uczeń: 3) korzystając z Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej omawia podstawowe prawa i wolności w nim zawarte.

Bibliografia

- Niemierko B., *Ocenianie szkolne bez tajemnic*, WSiP, Warszawa 2002.
- Niemierko B., *Diagnostyka edukacyjna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
- Szaleniec H., Szmigiel M.K., *Egzaminy zewnętrzne*, Kraków 2001.
- Szyling G., „Między młotem a kowadłem”, czyli rzecz o kulturze nauczycielskiego oceniania [w:] *Holistyczne i analityczne metody diagnostyki edukacyjnej: perspektywy informatyczne egzaminów szkolnych*, Gdańsk 2005.
- Dumont H., Istance D., Benavides F., *Istota uczenia się. Wykorzystanie wyników badań w praktyce*, Warszawa 2013.
- Jankowski A., *Poznanawanie uczniów jako podstawa indywidualizacji kształcenia* [w:] *Uczenie się i egzamin w oczach uczniów*, Kraków 2007.
- Szmigiel M.K., *Uczenie się w opiniach uczniów szkół ponadgimnazjalnych* [w:] *Uczenie się i egzamin w oczach uczniów*, Kraków 2007.
- Sobczak M., *Uczmy (się)rozwiązywania zadań otwartych* [w:] *Uczenie się i egzamin w oczach uczniów*, Kraków 2007.