

## Załącznik nr 15 do regulaminu konkursu

### Standard merytoryczno-dydaktyczny dla nowych e-materiałów dydaktycznych do kształcenia ogólnego

Nowe e-materiały dydaktyczne do przedmiotów kształcenia ogólnego muszą spełniać wymagania szczegółowo opisane w *Koncepcji e-materiałów dydaktycznych do kształcenia ogólnego*, zgodnie z kryteriami określonymi w niniejszym standardzie merytoryczno-dydaktycznym. Struktura nowego e-materiału dydaktycznego, jak i wymagania merytoryczne co do zasobów multimedialnych są wspólne dla wszystkich przedmiotów, pomimo, że zgodnie z regulaminem konkursowym przedmioty kształcenia ogólnego zostały pogrupowane w sześć obszarów, tj.:

- Obszar I – edukacja dla bezpieczeństwa, wiedza o społeczeństwie i historia
- Obszar II – język polski
- Obszar III – biologia, przyroda, chemia i geografia
- Obszar IV – fizyka, matematyka i informatyka
- Obszar V – muzyka, historia muzyki, plastyka, historia sztuki oraz język łaciński i kultura antyczna
- Obszar VI – edukacja wczesnoszkolna

Wykazy e-materiałów dydaktycznych do kształcenia ogólnego w podziale na ww. sześć obszarów są załącznikami do dokumentacji konkursowej. Wykazy zawierają zakresy tematyczne e-materiałów do poszczególnych przedmiotów wraz ze wskazanymi zasobami, w tym multimediami zdefiniowanymi w koncepcji. Co do zasady zakresy tematyczne e-materiałów oraz rodzaje multimedii nie powinny ulegać zmianom. Dopuszcza się zmiany w zakresie tematycznym e-materiałów i rodzajów multimedii tylko po wcześniejszym uzgodnieniu z ekspertami merytorycznymi Ośrodka Rozwoju Edukacji.

Po wcześniejszym uzgodnieniu z ekspertami merytorycznymi ORE dopuszcza się również dostosowanie do danego etapu edukacyjnego poszczególnych wymagań opisanych w standardzie, szczególnie w zakresie spełniania kryteriów oceny standardu dla multimedii.

Każdy nowy e-materiał dydaktyczny musi zawierać co najmniej wskazane w **Wykazie nowych e-materiałów dydaktycznych** dla danego e-materiału: multimedia, interaktywną treść merytoryczną i zestaw ćwiczeń interaktywnych.

I. KRYTERIA OCENY SPEŁNIENIA STANDARDU DLA WSZYSTKICH OBSZARÓW - STRUKTURA

Lp.	KRYTERIUM	CHARAKTERYSTYKA WYMAGANIA	SPEŁNIA	NIE SPEŁNIA	Uwagi
I.0.	Struktura nowego e-materiału dydaktycznego zgodna z dokumentacją konkursową	E-materiał zawiera co najmniej wszystkie elementy wskazane w <i>Wykazie nowych e-materiałów dydaktycznych</i> dla danego e-materiału.			obowiązkowo spełnia
		E-materiał zawiera interaktywną treść merytoryczną.			obowiązkowo spełnia
		W e-materiale znajduje się zestaw ćwiczeń obejmujący minimum 8 różnorodnych ćwiczeń, w tym minimum 6 ćwiczeń interaktywnych i 2 otwarte. Wyjątek: w e-materiale do edukacji wczesnoszkolnej znajduje się zestaw 2-3 ćwiczeń interaktywnych.			obowiązkowo spełnia
		W e-materiale znajduje się multimedium/multimedia, które jest/są opatrzone zestawem 3-4 poleceń, bezpośrednio związanych z jego treścią. Wyjątek: multimedium w e-materiale do edukacji wczesnoszkolnej jest opatrzone zestawem 2-3 poleceń.			obowiązkowo spełnia

		Wskazany jest autor / autorzy e-materiału.			obowiązkowo spełnia
		E-materiał zawiera wykaz źródeł na podstawie których powstał.			obowiązkowo spełnia
		<b>Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań</b>			
I.1.	<b>Interaktywna treść merytoryczna zgodna z <i>Koncepcją e-materiałów dydaktycznych do kształcenia ogólnego</i></b>	Interaktywna treść merytoryczna jest połączona tematycznie z innymi elementami zawartymi w e-materiale, a w szczególności z zasobami multimedialnymi.			obowiązkowo spełnia
		Jest zgodna z <i>Wykazem nowych e-materiałów dydaktycznych</i> dla danego e-materiału.			obowiązkowo spełnia
		Zawiera wprowadzenie do zagadnień zawartych w multimedium.			obowiązkowo spełnia
		Zawiera jasno sprecyzowane, mierzalne i osiągalne cele edukacyjne e-materiału, zgodne z taksonomią Blooma.			obowiązkowo spełnia
		Zawiera pola do notatek własnych ucznia (komponent <i>Dziennik</i> ) - nie dotyczy edukacji wczesnoszkolnej.			obowiązkowo spełnia
		Zawiera tekst właściwy pełniący rolę wyjaśniającą lub rozszerzającą.			wariantowo spełnia

		Zawiera uzupełniające zagadnienia teoretyczne.			wariantowo spełnia
		Zawiera podsumowanie.			wariantowo spełnia
		Zawiera materiał ilustracyjny.			wariantowo spełnia
		Zawiera tekst źródłowy.			wariantowo spełnia
		Trudne określenia, terminy są w jasny i zrozumiały dla ucznia sposób wyjaśnione bezpośrednio w prezentowanym tekście lub poprzez odwołanie do słownika - nie dotyczy edukacji wczesnoszkolnej.			obowiązkowo spełnia
		Minimum 1 pojęcie występujące w tekście jest podlinkowane do definicji w słowniku - nie dotyczy edukacji wczesnoszkolnej.			obowiązkowo spełnia
		<b>Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań oraz minimum jednego wariantowego</b>			
I.1.1.	<b>Tekst źródłowy zamieszczony w nowym e-materiale dydaktycznym</b>	Tekst źródłowy obejmuje fragmenty literackie (np. wiersze, proza), fragmenty tekstów naukowych, źródeł historycznych itp.			obowiązkowo spełnia
		Tekst źródłowy posiada odpowiednią oprawę edytorską i prawną (źródła, licencja itp.), jest opatrzone nagłówkiem i przypisami.			obowiązkowo spełnia
		Tekst źródłowy jest opatrzone pytaniami do uczniów i/lub zadaniami do wykonania.			obowiązkowo spełnia
		<b>Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań i wariantowego, jeśli jest uzasadnione</b>			

I.1.2.	<b>Materiał ilustracyjny zamieszczony w nowym e-materiale dydaktycznym</b>	Wszystkie ilustracje pełnią funkcję informacyjną i są podpisane.			obowiązkowo spełnia
		Podpisy pod ilustracjami są jednoznaczne merytorycznie i poprawne językowo.			obowiązkowo spełnia
		<b>Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań</b>			
I.2.	<b>Zestaw ćwiczeń interaktywnych zamieszczony w nowym e-materiale dydaktycznym</b>	Każde ćwiczenie interaktywne opatrzone jest informacją zwrotną (szczególnie w przypadku błędnych odpowiedzi - np. wskazówką jak poprawić, jak dalej pracować)			obowiązkowo spełnia
		Każde ćwiczenie odnosi się bezpośrednio lub pośrednio do zagadnień omówionych i ukazanych w multimediami w danym e-materiale.			obowiązkowo spełnia
		Każde ćwiczenie otwarte zawiera wskazówkę do rozwiązania oraz przykładową odpowiedź.			obowiązkowo spełnia
		Poziom trudności ćwiczeń jest zróżnicowany.			obowiązkowo spełnia
		Ćwiczenia weryfikują stopień opanowania zakładanych celów materiału.			obowiązkowo spełnia
		Ćwiczenia zawierają pola z informacjami zwrotnymi/podpowiedziami/odpowiedziami - nie tylko do całości, ale także do pojedynczych działań ucznia.			wariantowo spełnia
		Ćwiczenia zawierają ilustracje i / lub multimedia.			wariantowo spełnia
Zawartość ćwiczeń jest skorelowana z interaktywną treścią merytoryczną i multimediami o funkcji poznawczej - odnoszą się do istotnych problemów			obowiązkowo spełnia		

		w nich zawartych.			
		W ćwiczeniach są stosowane zróżnicowane czasowniki operacyjne określające czynność, którą należy wykonać, rozwiązując zadanie.			obowiązkowo spełnia
		<b>Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowego wymagania i wariantowych wymagań, jeśli są uzasadnione merytorycznie</b>			
<b>II. KRYTERIA OCENY SPEŁNIENIA STANDARDU DLA WSZYSTKICH OBSZARÓW – WYMAGANIA OGÓLNE</b>					
II.1.	E-materiał dydaktyczny rozwija kompetencje z katalogu kompetencji kluczowych [Zalecenie Rady z dnia 22 maja 2018 r. w sprawie kompetencji kluczowych w procesie uczenia się przez całe życie (2018/C 189/01)]. Realizację tych kompetencji zakłada podstawa programowa kształcenia ogólnego w zakresie poszczególnych przedmiotów.	E-materiał kształtuje minimum 3 kompetencje kluczowe, w tym obowiązkowo kompetencje w zakresie umiejętności uczenia się.			obowiązkowo spełnia
		<b>Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań</b>			
II.2.	E-materiał dydaktyczny zawiera uniwersalne treści, które służą osiągnięciu, określonych w podstawie programowej kształcenia ogólnego, efektów i celów uczenia się. Wykorzystuje aktualną metodykę oraz aktualne wyniki badań dydaktycznych dotyczących nauczania danego	Treść e-materiału wraz z multimediami pozwala na osiągnięcie efektów, celów kształcenia i wymagań szczegółowych zawartych w aktualnej podstawie programowej kształcenia ogólnego.			obowiązkowo spełnia
		Treść e-materiału wraz z multimediami wykorzystuje aktualną metodykę i aktualne wyniki badań naukowych i dydaktycznych dotyczących nauczania danego przedmiotu.			obowiązkowo spełnia

	<p>przedmiotu. Jest w zgodzie z obowiązującymi aktami prawnymi. E-materiały mogą zawierać ciekawostki dla zainteresowanych oraz treści pogłębiające wiedzę, wykraczające poza podstawę programową.</p>	Treść e-materiału wraz z multimediami jest w zgodzie z obowiązującymi aktami prawnymi, w tym ratyfikowanymi umowami międzynarodowymi.			obowiązkowo spełnia
		E-materiał zawiera ciekawostki dla zainteresowanych oraz treści rozszerzające wiedzę, wykraczające poza podstawę programową.			wariantowo spełnia
		E-materiał jest dostosowany do danej grupy wiekowej i poziomu kształcenia pod względem stopnia trudności, formy przekazu, właściwego doboru pojęć, nazw, terminów i sposobu ich wyjaśniania.			obowiązkowo spełnia
		E-materiał pozwala uczniom ze zróżnicowanymi możliwościami nabyć umiejętności określone w podstawie programowej kształcenia ogólnego.			obowiązkowo spełnia
		<b>Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań</b>			
II.3.	<p>Koncepcja dydaktyczna e-materiału została oparta na konstruktywistycznej teorii uczenia się i/lub konektywizmie. Koncepcja jest zgodna z aktualną podstawą programową, a e-materiał oparty na wybranej koncepcji aktywizuje ucznia proponując różne aktywne formy uczenia się. E-materiały dydaktyczne są atrakcyjne dla ucznia, pobudzają zainteresowania i aktywność edukacyjną, wykorzystują naturalne pasje.</p>	Aktywizowanie ucznia.			obowiązkowo spełnia
		Uczenie się poprzez wyszukiwanie, opisywanie, lokalizowanie, rozpoznawanie informacji.			wariantowo spełnia
		Uczenie się poprzez interpretowanie, wnioskowanie, porównywanie i wyjaśnianie zjawisk / procesów / problemów.			wariantowo spełnia
		Uczenie się poprzez analizowanie, klasyfikowanie i strukturyzowanie informacji przedstawionych w różnej formie (np. literatura, film, nagranie audio).			wariantowo spełnia
		Uczenie się poprzez kształtowanie umiejętności wyszukiwania, selekcji, porządkowania i oceniania informacji.			wariantowo spełnia

	Uczenie się poprzez przeprowadzanie doświadczeń lub/i eksperymentów naukowych.			wariantowo spełnia
	Uczenie się poprzez analizę tekstów literackich, map, wykresów, schematów, infografiki i ilustracji.			wariantowo spełnia
	Uczenie się poprzez analizę i organizację danych w postaci tabel, map, wykresów, schematów, infografiki i ilustracji.			wariantowo spełnia
	Uczenie się poprzez stawianie i weryfikowanie hipotez naukowych.			wariantowo spełnia
	Uczenie się poprzez planowanie lub/i projektowanie eksperymentów naukowych.			wariantowo spełnia
	Uczenie się poprzez udział w grach dydaktycznych.			wariantowo spełnia
	Uczenie się poprzez projektowanie gier dydaktycznych.			wariantowo spełnia
	Uczenie się przez ćwiczenia warsztatowe.			wariantowo spełnia
	Uczenie się poprzez stawianie pytań i rozwiązywanie problemów.			wariantowo spełnia
	Uczenie się poprzez modelowanie substancji, zjawisk, procesów.			wariantowo spełnia
	Uczenie się przez udział w projektach programistycznych.			wariantowo spełnia
	Materiały dydaktyczne są atrakcyjne dla ucznia, pobudzają zainteresowania i aktywność edukacyjną, wykorzystują naturalne pasje.			obowiązkowo spełnia
	<b>Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych</b>			



		<b>wymagań oraz wykorzystanie przynajmniej jednej z zaproponowanych form uczenia się</b>			
II.4.	E-materiały dydaktyczne służą uczeniu się opartemu na samodzielnej pracy uczniów, jak i pod kierunkiem nauczyciela. Realizują koncepcję nauczania opartą na wspólnym planowaniu uczenia się, zachęcają do pracy z wykorzystaniem funkcjonalności platformy, na której zostaną zamieszczone. Stwarzają przestrzeń edukacyjną do realizacji procesu nauczania/uczenia się zgodnie z proponowanymi w koncepcji strategiami/metodami. Zakres wykorzystywanych dostępnych zasobów, w tym multimedialnych wynika i jest podporządkowany przyjętej strategii/metodzie edukacyjnej.	E-materiał do samodzielnej pracy ucznia (bez udziału nauczyciela).			obowiązkowo spełnia
		E-materiał do pracy indywidualnej lub grupowej pod kierunkiem nauczyciela.			obowiązkowo spełnia
		E-materiał umożliwia pracę zgodnie z co najmniej jedną z metod/strategii wymienionych w koncepcji.			obowiązkowo spełnia
		Koncepcja e-materiału oraz wszystkie elementy e-materiału są ze sobą spójne.			obowiązkowo spełnia
		<b>Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań</b>			
II.5.	E-materiał dydaktyczny spełnia kryteria poprawności merytorycznej (zgodne ze współczesną wiedzą naukową) oraz językowej. Został opracowany z poszanowaniem godności, etyki, ogólnie obowiązujących zasad współżycia i norm społecznych oraz zgodnie z zasadą równości szans kobiet i mężczyzn w ramach funduszy	E-materiał jest poprawny merytorycznie (w tym poprawność merytoryczna opisów alternatywnych)			obowiązkowo spełnia
		Zawiera materiał rzeczowy i materiał multimedialny odpowiedni do przedstawianych treści nauczania.			obowiązkowo spełnia
		E-materiał ma przejrzystą i logiczną konstrukcję.			obowiązkowo spełnia
		Układ wszystkich komponentów e-materiału jest przejrzysty, konsekwentny i funkcjonalny.			obowiązkowo spełnia

<b>unijnych na lata 2014-2020. E-materiał nie zawiera treści reklamowych.</b>	<p>Treść e-materiału jest zgodna z zasadami etyki, nie godzi w zasady, normy współżycia społecznego (dopuszczalne jest wykorzystywanie treści o powyższym charakterze jako środka wyrazu artystycznego lub innego uzasadnionego zabiegu).</p>			<p>obowiązkowo spełnia</p>
	<p>Materiał jest poprawny językowo.</p>			<p>obowiązkowo spełnia</p>
	<p>Stopień nasycenia tekstu słownictwem abstrakcyjnym, rzeczownikowymi nazwami czynności lub zapożyczeniami jest dostosowany do kompetencji językowych wymaganych przez podstawę programową dla danego etapu edukacyjnego.</p>			<p>obowiązkowo spełnia</p>
	<p>Przy wyrazach obcojęzycznych jest podawana ich wymowa.</p>			<p>obowiązkowo spełnia</p>
	<p>Zawartość tekstowa materiału jest napisana poprawną polszczyzną, zgodną z wymaganiami językowej normy wzorcowej.</p>			<p>obowiązkowo spełnia</p>
	<p>W e-materiale dominuje styl edukacyjny, spójny, lapidarny, zwięzły i zrozumiały dla ucznia, zawierający podstawowe pojęcia i terminy określone w podstawie programowej danego przedmiotu.</p>			<p>obowiązkowo spełnia</p>
	<p><b>Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań</b></p>			

### III. KRYTERIA OCENY SPEŁNIENIA STANDARDU DLA WSZYSTKICH OBSZARÓW - MULTIMEDIA

III.0	Wymagania ogólne dla wszystkich multimediiów	Multimedium umożliwia realizację zakładanych celów e-materiału.			obowiązkowo spełnia
		Merytoryczna zawartość multimedium jest zgodna z opisem zawartym w dokumentacji konkursowej.			obowiązkowo spełnia
		Multimedium jest odpowiednio zaprojektowane dla właściwego poziomu edukacji.			obowiązkowo spełnia
		Multimedium pozwala uczniom ze zróżnicowanymi możliwościami nabyć umiejętności określone w podstawie programowej kształcenia ogólnego.			obowiązkowo spełnia
		Multimedium jest uzasadnione merytorycznie i metodycznie - nie może być jedynie ozdobnikiem.			obowiązkowo spełnia
		Rodzaj multimedium jest zgodny z <i>Wykazem nowych e-materiałów dydaktycznych</i> dla danego e-materiału i spełnia wymagania określone poniżej.			obowiązkowo spełnia
		<b>Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań</b>			
III.1.	Animacja 2D lub 3D	Animacja przedstawia informacje, dane oraz wiedzę w prosty i czytelny sposób, prezentuje temat w sposób łatwo zapadający w pamięć, ułatwia wyobrażenie zjawisk, procesów i obiektów, których omówienie słowami byłoby trudne.			obowiązkowo spełnia
		Jeżeli w animacji występuje lektor, to język występującego w animacji lektora jest funkcjonalny, nie zawiera komentarza odautorskiego (narzucania opinii).			obowiązkowo spełnia
		Animacja umożliwia odkrywanie relacji przyczynowo-skutkowych oraz monitorowanie zmian niektórych parametrów.			wariantowo spełnia

		Narracja animacji ma formę syntetycznych komunikatów uzupełniających przekaz graficzny, mogą się w niej znaleźć efekty dźwiękowe, niezakłócające odbioru.			wariantowo spełnia
		W dolnej części ekranu dynamicznie wyświetlane są najważniejsze pojęcia omawiane w narracji.			wariantowo spełnia
		Animacja trwa 3-5 minut, inny czas animacji musi mieć uzasadnienie merytoryczne i metodyczne.			obowiązkowo spełnia
		Materiał rzeczowy przedstawiony w animacji został właściwie dobrany do tematu materiału.			obowiązkowo spełnia
		<b>Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań i wariantowych wymagań, jeśli są uzasadnione</b>			
III.2.	Aplikacja on-line (program komputerowy)	Aplikacja pod względem merytorycznym i funkcjonalnym spełnia wymagania zgodne z opisem zawartym w dokumentacji konkursowej.			obowiązkowo spełnia
		Aplikacja ma przejrzystą i funkcjonalną szatę graficzną.			obowiązkowo spełnia
		<b>Spełnienie standardu – spełnienie wymagań obowiązkowych</b>			
III.3.	Audiobook	Głos profesjonalnego lektora lub aktora lub uczestników monologu/dialogu o nienagannej dykcji jest naturalny, nie jest sztucznie zmieniany.			obowiązkowo spełnia
		Uczestnicy są odpowiednio dobrani do roli (np. role dzieci lub młodzieży są odgrywane przez dzieci lub młodzież, a nie przez osoby dorosłe).			
		Jeżeli audiobook ma formę dialogu/dialogu teatralnego, to w nagraniu uczestniczą różne osoby odgrywające role.			obowiązkowo spełnia

		Jeżeli audiobook ma formę wywiadu ze specjalistami, to w nagraniu uczestniczą specjaliści, a nie osoby odgrywające ich role. Uczestnictwo aktorów musi mieć uzasadnienie merytoryczne i metodyczne.			obowiązkowo spełnia
		Jeżeli audiobook jest nagrany w formie słuchowiska, efekty dźwiękowe pojawiające się w tle i wzbogacające przekaz są powiązane z prezentowanym materiałem i nie zakłócają odbioru słuchanego tekstu.			wariantowo spełnia
		Audiobook trwa 4-6 minut, inny czas musi mieć uzasadnienie merytoryczne i metodyczne.			obowiązkowo spełnia
		<b>Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowego wymagania i wariantowych wymagań, jeśli są uzasadnione</b>			
III.4.	<b>Film standardowy</b>	Film ma charakter dokumentalny lub inscenizowany, a jego zadaniem jest atrakcyjne przekazanie wiedzy.			obowiązkowo spełnia
		Film pełni rolę informacyjną, ilustracyjną, wyjaśniającą, instruktażową, perswazyjną, skłania do refleksji odwołując się do emocji odbiorcy i/lub jest pretekstem do rozmów na trudne tematy.			obowiązkowo spełnia
		Film prezentuje wybrane eksperymenty naukowe lub doświadczenia, których nie da się zrealizować w warunkach szkolnych, oddając wiernie warunki prowadzenia eksperymentu/doświadczenia.			wariantowo spełnia
		Film służy jako materiał do późniejszej analizy, wnioskowania lub badania zależności pomiędzy omawianymi treściami.			wariantowo spełnia
		Film jest opracowany jako materiał odtwórczy (zawierający fragmenty filmów fabularnych, dokumentalnych, teledysków, wykorzystanie			obowiązkowo spełnia

		fragmentów dyskusji, wywiadów i debat) lub materiał oryginalny, zrealizowany specjalnie na potrzeby danego e-materiału (zawierający film paradokumentalny, inscenizację, dyskusję, wywiad, debatę, wypowiedź eksperta).			
		Film standardowy trwa 5-10 minut, inny czas trwania filmu musi mieć uzasadnienie merytoryczne i metodyczne.			obowiązkowo spełnia
		W dolnej części ekranu dynamicznie wyświetlane są najważniejsze pojęcia omawiane w narracji.			wariantowo spełnia
		<b>Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań oraz minimum jednego wariantowego</b>			
III.5.	<b>Film typu tutorial</b>	Tutorial ma formę filmu dokumentalnego, obudowanego komentarzem dydaktycznym audio i/lub tekstowym i/lub animowanym.			obowiązkowo spełnia
		Tutorial przekazuje wiedzę „krok po kroku”.			obowiązkowo spełnia
		Pozwala uczniowi w możliwie najprostszym (ale poprawnym) sposobie nauczyć się określonych umiejętności lub przyswoić i zrozumieć określoną informację.			obowiązkowo spełnia
		Tutorial dostarcza wszelkich informacji potrzebnych do wykonania danego zadania/czynności. Jest interaktywny i dokładniejszy niż instrukcja.			obowiązkowo spełnia
		Tutorial trwa 3-5 minut, inny czas tutorialu musi mieć uzasadnienie merytoryczne i metodyczne.			obowiązkowo spełnia
		<b>Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań</b>			



III.6.	Film z prezentacją typu TED	Film prezentuje otwarty wykład, podczas którego mówca przedstawia stanowisko, koncepcję, pomysł, wyróżniający się niekonwencjonalnym podejściem, rozwiązaniem czy sposobem ujęcia problemu.			obowiązkowo spełnia
		Film opiera się na prezentacji trwającej 5-10 minut, inny czas prezentacji musi mieć uzasadnienie merytoryczne i dydaktyczne.			obowiązkowo spełnia
		<b>Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań</b>			
III.7.	Gra edukacyjna	Gra realizuje zakładany cel merytoryczno-dydaktyczny.			obowiązkowo spełnia
		Typ gry jest właściwie dobrany do funkcji dydaktycznej, jaką ma pełnić.			obowiązkowo spełnia
		Zadania są dostosowane do poziomu „ucznia – gracza”, a każdy kolejny etap jest trudniejszy i bardziej złożony.			obowiązkowo spełnia
		W trakcie gry lub/i po jej zakończeniu są dostarczane informacje zwrotne.			obowiązkowo spełnia
		Progi określające postęp w grze są właściwie dobrane pod względem merytorycznym i dydaktycznym			obowiązkowo spełnia
		<b>Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań.</b>			
III.8.	Ilustracja interaktywna	Ilustracja nie różnicuje informacji, a jedynie przekazuje zakładane treści, nie bazując na poziomie wiedzy uczącego się i nie weryfikując jej.			obowiązkowo spełnia
		Pozwala na śledzenie przebiegu wybranych procesów, wyświetlanie różnych obiektów w różnych skalach, mierzenie powierzchni, wyszukiwanie obiektów itp.			obowiązkowo spełnia

		Posiada dodatkowe narzędzia umożliwiające edycję danych, pobieranie informacji z baz danych w złożonej strukturze oraz inne funkcje np. aplikacji GIS.			wariantowo spełnia
		Umożliwia zajrzenie do obiektów i miejsc ciekawych z punktu widzenia poznawczego.			wariantowo spełnia
		Zapewnia dynamiczne monitorowanie zmian wybranych parametrów.			wariantowo spełnia
		Ilustracje są zebrane w formie galerii.			wariantowo spełnia
		<b>Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań i wariantowych wymagań, jeśli są uzasadnione</b>			
III.9.	Karta zadań interaktywnych	Jest spójna merytorycznie i wizualnie, a także atrakcyjna graficznie.			obowiązkowo spełnia
		Zadania uruchamiane są w określonej kolejności lub wybranej przez ucznia - sposób uruchamiania jest uzasadniony merytorycznie i dydaktycznie.			obowiązkowo spełnia
		Zadania są odpowiednio dobrane do realizowanych treści merytorycznych i zakładanych celów edukacyjnych.			obowiązkowo spełnia
		<b>Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań</b>			
III.10.	Katalog interaktywny	Katalog jest zbiorem minimum 10 ilustracji.			obowiązkowo spełnia
		Każdy zasób katalogu jest właściwie opisany, zgodnie ze specyfiką danego katalogu.			obowiązkowo spełnia
		Jeśli katalog zawiera zdjęcia dzieł sztuki, w ich opisach znajdują się objaśnienia, dodatkowe informacje niezbędne do właściwego zrozumienia przez ucznia idei czy zamysłu autora obrazu czy grafiki, ciekawostki, dane biograficzne, kontekst historyczno-literacki itp.			obowiązkowo spełnia



		Zawiera dodatkowe informacje, rozszerzające i uzupełniające materiał graficzny (takie jak np. dane tabelaryczne, dane eksperymentalne, ciekawostki i inne informacje), niezbędne do właściwego zrozumienia przez ucznia zawartości katalogu.			obowiązkowo spełnia
		<b>Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowego wymagania</b>			
III.11.	Mapa interaktywna 2D lub 3D	Mapa umożliwia kształcenie umiejętności sprawnego posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi, umiejętności rozmieszczania faktów, procesów i zjawisk w przestrzeni geograficznej lub czasie historycznym, orientacji w przestrzeni, spostrzegawczości, lokalizowania obiektów na mapie.			obowiązkowo spełnia
		Zawiera tytuł, skalę, legendę i oznaczone współrzędne geograficzne lub jest planem z tytułem i legendą.			obowiązkowo spełnia
		Zawartość, konstrukcja i poziom szczegółowości mapy są właściwie dobrane do realizowanych za jej pomocą celów oraz funkcji jakie ma pełnić mapa.			obowiązkowo spełnia
		<b>Spełnienie standardu – spełnienie wymagań obowiązkowych.</b>			
III.12.	Mapa pojęć	Mapa służy do porządkowania i utrwalania treści oraz zdobytych wiadomości i umiejętności, a także do przedstawiania różnych zależności.			obowiązkowo spełnia
		Mapa przedstawia poprawną merytorycznie zależność pojęć, bez luźnych skojarzeń.			obowiązkowo spełnia
		Mapa korzysta z kolorów i znaków graficznych w sposób uzasadniony dydaktycznie.			obowiązkowo spełnia
		Mapa zawiera opisane relacje pomiędzy pojęciami.			obowiązkowo spełnia

		Umożliwia prezentowanie złożonych relacji pomiędzy pojęciami, w tym powiązań między różnymi gałęziami mapy.			obowiązkowo spełnia
		<b>Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań</b>			
III.13.	Model 3D	Model pod względem merytorycznym i funkcjonalnym spełnia wymagania zgodne z opisem w dokumentacji konkursowej.			obowiązkowo spełnia
		Jeśli opisy obiektu prezentowane są przez lektora, to są zgodne z informacjami prezentowanymi na ekranie.			obowiązkowo spełnia
		Jeśli opisy obiektu prezentowane są przez lektora, to głos lektora o nienaganej dykcji jest naturalny, a nie sztucznie zmieniany lub generowany.			obowiązkowo spełnia
		<b>Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań</b>			
III.14.	Oś czasu	Oś czasu uświadamia uczniom upływ czasu, pomaga w umiejscowieniu wydarzeń historycznych, politycznych, literackich, jak również pomaga powtórzyć materiał.			obowiązkowo spełnia
		Pozwala uczniom na analizę i porównanie wydarzeń, ułatwia wnioskowanie, a także utrwalenie wiedzy.			obowiązkowo spełnia
		<b>Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań</b>			
III.15.	Partytura	Uczeń ma możliwość odsłuchu zapisu partytury.			obowiązkowo spełnia
		Partytura jest czytelna i charakteryzuje się taką wielkością, że jest możliwe jej bezproblemowe wykonanie lub analiza.			obowiązkowo spełnia
		Zapisy partii poszczególnych instrumentów są wyodrębnione poprzez zastosowanie różnych			warunkowo spełnia



		kolorów.			
		<b>Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań</b>			
III.16. 1.	Plik audio, który jest plikiem muzycznym	Kompozycja jest wykonywana na żywych instrumentach zgodnie z tradycją wykonawczą i zapisem partytury. Użycie instrumentów elektronicznych musi mieć uzasadnienie merytoryczne i metodyczne.			obowiązkowo spełnia
		Plik muzyczny cechuje wzorowa jakość dźwięku oraz perfekcja wykonania.			obowiązkowo spełnia
		Interpretacja utworu jest zgodna z założeniami stylistycznymi charakterystycznymi dla danej epoki lub stylu. Transkrypcja utworu na inny aparat wykonawczy musi mieć uzasadnienie merytoryczne i metodyczne.			obowiązkowo spełnia
		<b>Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań</b>			
III.16. 2.	Plik audio, który jest plikiem dźwiękowym	Na nagraniu jest zarejestrowany rzeczywisty odgłos, a nie dźwięki uzyskane w sposób elektroniczny.			obowiązkowo spełnia
		<b>Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowego wymagania</b>			
III.17.	Prezentacja multimedialna	Prezentacja działa na uczniów aktywizująco, rozwija wyobraźnię i sprawności analizowania, kodowania, abstrahowania i klasyfikowania.			obowiązkowo spełnia
		Ilustruje zagadnienia, ułatwiając uczniowi wyobrażenie zjawisk, procesów i obiektów, których omówienie tylko słowami, byłoby trudne.			obowiązkowo spełnia

		Prezentacja zawiera od 10 do 20 slajdów, inna liczba musi mieć uzasadnienie merytoryczne i metodyczne.			obowiązkowo spełnia
		Każdemu slajdowi prezentacji towarzyszy nagranie narracji przez lektora. Narracja jest rozwinięciem przedstawionych na slajdzie zagadnień a nie tylko odczytaniem ich zawartości.			obowiązkowo spełnia
		<b>Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań</b>			
III.18.	Symulacja interaktywna	Symulacja stwarza uczniom warunki, w których mogą sprawdzać odpowiedzi układu przy różnych parametrach wejściowych i na tej podstawie wnioskować o jego zachowaniach.			obowiązkowo spełnia
		Zawiera narrację w formie syntetycznych komunikatów uzupełniających przekaz graficzny i/lub efekty dźwiękowe niezakłócające odbioru.			wariantowo spełnia
		Umożliwia szczegółową analizę poruszanego w symulacji problemu.			obowiązkowo spełnia
		Umożliwia zmianę minimum trzech parametrów wejściowych, a każdy z parametrów przyjmuje minimum 5 różnych wartości lub zmienia się w sposób ciągły.			obowiązkowo spełnia
		Odpowiedzi układu oparte są na obliczeniach wykonanych na podstawie zależności opisanych w literaturze naukowej.			obowiązkowo spełnia
		Symulacja zawiera dodatkowe informacje powiązane, np. w postaci danych ilościowych, jakościowych, definicji itp, sposobu wyliczenia prezentowanych zależności.			obowiązkowo spełnia

		<b>Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowego wymagania i wariantowego wymagania, jeśli jest uzasadnione</b>			
III.19.	Test lub sprawdzian	Pytania zostały pogrupowane w kategorii zgodne z wymaganiami edukacyjnymi i poziomem trudności.			obowiązkowo spełnia
		Każde pytanie bada umiejętność zapisaną we właściwej podstawie programowej.			obowiązkowo spełnia
		Sprawdzian zawiera model odpowiedzi na poszczególne pytania.			wariantowo spełnia
		Sprawdzian zawiera kryteria oceny - dla sześciostopniowej skali ocen.			wariantowo spełnia
		<b>Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań i wariantowego wymagania, jeśli jest uzasadnione</b>			
III.20.	Wirtualne laboratorium	Wirtualne laboratorium stwarza uczniom możliwości upodobnienia procesu uczenia się i konstruowania wiedzy do przebiegu badania naukowego.			obowiązkowo spełnia
		Umożliwia prowadzenie eksperymentów (nie tylko doświadczeń), poprzez modyfikację zmiennych i warunków prowadzenia eksperymentu.			obowiązkowo spełnia
		Czynności laboratoryjne są prowadzone w zgodności z metodyką pracy w laboratorium.			obowiązkowo spełnia
		Laboratorium, jego wyposażenie (w tym odczynniki) zawiera właściwe oznaczenia BHP - jeśli dotyczy.			obowiązkowo spełnia
		<b>Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań</b>			
III.21.	Wirtualny spacer	Wirtualny spacer prezentuje przestrzeń, do której dołączone są opisy poszczególnych jej elementów,			obowiązkowo spełnia

		w formie krótkich informacji, ciekawostek, danych biograficznych, zawierających zdjęcia lub prezentacje (w tym nagrania wideo) itp.			
		Umożliwia manipulowanie obrazem i dodatkowymi informacjami opisowymi.			obowiązkowo spełnia
		Umożliwia zapoznanie z określonymi procesami technologicznymi			wariantowo spełnia
		Umożliwia rozmowę z różnymi postaciami			wariantowo spełnia
		<b>Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań i wariantowego wymagania, jeśli jest to uzasadnione</b>			