			OBOWIĄZKOWY	OPCJONALNY	NIE DOTYCZY	ALTERNATYWNY						
			MATEMATYKA	FIZYKA	INFORMATYKA	GEOGRAFIA	CHEMIA	BIOLOGIA	PRZYRODA	JĘZYK POLSKI	HISTORIA	WOS
Lp.	WYMAGANIE	CHARAKTERYSTYKA WYMAGANIA	WYMAGANIE	WYMAGANIE	WYMAGANIE	WYMAGANIE	WYMAGANIE	WYMAGANIE	WYMAGANIE	WYMAGANIE	WYMAGANIE	WYMAGANIE
	E-materiały w typie abstrakt	Scenariusze lekcji w języku polskim i angielskim	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Słownik angielsko-polski;	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		1-2 filmy lub animacje rozwinięte na lekcie	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY
		Prezentacje 3D obiektu / GRAFIKA 3D	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY
		Animacje 3D	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY
		Audiobooki	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY
		Interaktywne, multimedialne ćwiczenia	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY
		Interaktywna mapa	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY
		Galeria zdjęć interaktywnych	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY
		Schemat	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY
		Schemat interaktywny	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY
		Gra edukacyjna (gamifikacja, grywalizacja)	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY
		Baza testów samosprawdzających	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY
		Aplet	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY
		Symulacja interaktywna	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY
		Mapa myśli/mapa pojęć	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY
		Linia chronologiczna	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY	ALTERNATYWNY
		Standard techniczny	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**
		Spełnienie standardu	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**
1.	Scenariusz lekcji w języku angielskim i polskim uwzględnia:	Odczytanie przez lektora całego scenariusza lub wskazanej sentencji (z uwzględnieniem funkcji: Start, Stop, Pauza, Restart, Zwiększenie/Zmniejszenie siły głosu, Włączenie/Wyłączenie głosu). Zrealizowane w formie WOMI Multimedialnego lub WOMI Interaktywnego.	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Wyświetlenie tłumaczenia na język polski całego scenariusza i wskazanej przez autora sentencji. Zrealizowane w formie WOMI Multimedialnego lub WOMI Interaktywnego.	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Wyświetlenie tłumaczenia na język polski wskazanego wyrazu.	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**
2.	Słownik angielsko-polski wyrazów użytych podczas lekcji umożliwia:	Wyświetlanie słowa w języku angielskim, jego odpowiednika w j. polskim	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Transkrypcję fonetyczną wybranego słowa w języku angielskim (z uwzględnieniem funkcji: Zwiększenie /Zmniejszenie siły głosu, Włączenie/Wyłączenie głosu).	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**	**OBOWIĄZKOWY**
3.	1-2 krótkie filmy edukacyjny 5-10 minutowe, lub rozwinięte animacje (realizowane w oparciu o technikę komputerową w przeciwieństwie do tradycyjnych realizowanych ręcznie) wykonane w profesjonalnym studio wielokamerowym z zastosowaniem telepromptera i tablicy interaktywnej o właściwościach (zgodnie z dokumentacją platformy www.epodreczniki.pl):	Profesjonalny lektor.	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Jakość obrazu zgodna z dokumentacją platformy www.epodreczniki.pl	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		W nagraniach utworów muzycznych każdy instrument nagrywany osobno.	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY
		Wyróżnienie istotnych informacji za pomocą: symbolu, tekstu wyjaśniającego, dźwięku.	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Funkcje (Start/Stop/Pauza/Restart/przewiń do przodu (kolejnego bloku)/przewiń do tyłu (poprzedniego bloku).	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Funkcja Zwiększenia/Zmniejszenia siły głosu.	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Funkcja Włączenia/Wyłączenia głosu.	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**
4.	Grafika 3D – Prezentacja 3D obiektu - właściwości: Realizacja w formie WOMI Interaktywnego	Dla obiektu ruchomego: Wykonanie zdjęć profesjonalnym cyfrowym aparatem fotograficznym o matrycy min. 20Mpixeli.	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Dla obiektu ruchomego: Liczba klatek na jeden obrót (360 stopni) – 30.	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Dla obiektu stałego: Wykonanie panoram sferycznych profesjonalnym cyfrowym aparatem fotograficznym o matrycy min. 20Mpixeli z zastosowaniem technologii HDR (High Dynamic Range image).	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Dla obiektu stałego: Liczba panoram sferycznych (2 – np. pomnik, rzeźba; 4 – kaplicza; 10 - budowla wielkości kościoła; 20 – budowla wielkości katedra, 50 - zamek np. Wawel).	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Dla obiektu stałego: Obrót obserwatora wokół własnej osi (podgląd na obiekt z różnych perspektyw).	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Możliwość obserwacji obiektu z różnych perspektyw (obejście obiektu z wewnątrz i zewnątrz).	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY
		Powiększenie/pomniejszenie obiektu.	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Opis obiektu (uwzględniający tekst, dźwięk (lektora z podkładem muzycznym) z możliwością zmniejszenia/zwiększenia siły głosu, włączenia/wyłączenia głosu).	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Opisanie obiektu za pomocą danych identyfikacyjnych i opisowych cechujących się spójną terminologią i frazeologią zapewniającą poprawne katalogowanie i wyszukiwanie	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY
		Format zgodny z dokumentacją platformy	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**
5.	Animacja 3D – właściwości: Realizacja w formie WOMI Interaktywnego	Przemieszczanie się do przodu/tyłu, obrót o dowolną ilość stopni.	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Opis eksponatów (uwzględniający tekst, dźwięk (lektora z podkładem muzycznym) z możliwością zmniejszenia/zwiększenia siły głosu, włączenia/wyłączenia głosu).	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Powiększenie/Pomniejszenie eksponatu.	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Opisanie eksponatu za pomocą danych identyfikacyjnych i opisowych cechujących się spójną terminologią i frazeologią zapewniającą poprawne katalogowanie i wyszukiwanie w zbiorze reprodukcji dzieł.	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY
		Format zgodny z dokumentacją platformy	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**
6.	Audiobook lekcji winien być nagrany w profesjonalnym studio nagraniowym w warunkach studyjnych do nagrań lektorskich uwzględniać:	Profesjonalnego lektora.	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Realizatora dźwięku.	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Obróbkę nagrania.	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Strukturę organizacyjną audiobooka z uwzględnieniem ścieżek i przerywników.	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Ścieżka posiada rozmiar (6-10 minut).	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Przerywniki stosowane są między ścieżkami – zawierają: krótki opis kolejnej ścieżki/efekty dźwiękowe/fragment utworu – (czas trwania – maks. 20 sekund).	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Odtwarzanie/zatrzymanie/wznowienie odczytu całego audiobooka/wybranej ścieżki/przerywnika.	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Zwiększanie/zmniejszanie siły głosu.	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Wyłączenia/włączanie głosu.	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Wyświetlania wersji tekstowej audiobooka/wybranej ścieżki.	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Odtwarzanie audiobooka/ścieżki audiobooka ze synchronizowanym wyświetlaniem tekstu.	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Wyświetlanie wersji tekstowej, z możliwością wyróżnienia pojęcia i wyjaśnieniem.	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**
7.	Interaktywne, multimedialne ćwiczenia (zgodnie z możliwościami określonymi w dokumentacji platformy lub w formie WOMI Interaktywnego)	Odnoszą się do wiadomości przekazanych w e-materiałach	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Zawierają polecenia do wykonania.	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Wykorzystują rozmaite narzędzia: drag and drop (zmiana położenia), pole wyboru (aktywacja/dezaktywacja), pole wprowadzenia danych (zmiana wartości) lub suwaków (zmiana wartości pola).	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Po wykonaniu polecenia możliwość sprawdzenia poprawności rozwiązania wraz ze wskazaniem prawidłowego rozwiązania w wypadku udzielenia błędnej odpowiedzi.	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Format zgodny z dokumentacją platformy	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**
8.	Interaktywna mapa – właściwości (zgodnie z możliwościami określonymi w dokumentacji platformy www.epodreczniki.pl lub w formie WOMI Interaktywnego):	Zwektoryzowana.	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Możliwość zamieszczania na mapie poznanych obiektów, eksponatów – z wykorzystaniem pól identyfikujących np. lokalizację, obiekt, eksponat, etc.	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Wykorzystują rozmaite narzędzia: drag and drop (zmiana położenia), pole wyboru (aktywacja/dezaktywacja), pole wprowadzenia danych (zmiana wartości) lub suwaków (zmiana wartości pola).	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY	OPCJONALNY
		Powiększanie/pomniejszanie mapy	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Format zgodny z dokumentacją platformy	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY	OBOWIĄZKOWY
		Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**
9.	Galeria zdjęć interaktywnych	Galeria zdjęć: 5-10 fotografii. Może być w formie galerii zdjęć bądź też jednego szczegółowego zdjęcia, zawierającego min. 5 różnorodnych informacji w formie grafik bądź innych obiektów multimedialnych prezentowanych po zaznaczeniu (kliknięciu) wybranego szczegółu.	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Opisane za pomocą danych identyfikacyjnych i opisowych cechujących się spójną terminologią i frazeologią zapewniającą poprawne katalogowanie i wyszukiwanie w galerii.	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Odczytanie przez lektora dodatkowych informacji, opisów, ciekawostek lub dodatkowych opisów dla poszczególnych fragmentów zdjęcia.	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Oznaczanie poszczególnych punktów na zdjęciach i możliwością dodawania opisów przez ucznia	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE
		Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**
10.	Schemat	Manipulowanie obrazem lub znajdującymi się danymi.	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Wymiana wiedzy z obiektem interaktywnym poprzez bezpośrednie wskazanie informacji, które są w danym momencie niezbędne.	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Zawiera dodatkowe informacje powiązane, np. w postaci danych ilościowych, jakościowych, definicji, efektów audiowizualnych.	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE

		Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**
11.	Schemat interaktywny	Umożliwia zapisanie algorytmu lub wzoru matematycznego w formie schematu blokowego.	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Możliwość weryfikacji kolejności bloków oraz analizy poprawności algorytmu, poprzez śledzenie wartości zmiennych.	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Możliwość budowania dowolnych algorytmów poprzez wybór z palety odpowiednich klocków symbolizujących elementy i realizujących podstawowe działania.	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Możliwość sprawdzenia poprawności działań.	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Możliwość dokonywania notacji w postaci komentarzy, wprowadzania zmiennych, wydawania poleceń itp.	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Po uruchomieniu zbudowany algorytm może wykonywać się w sposób automatyczny lub krok po kroku.	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**
12.	Gra edukacyjna (gamifikacja, grywalizacja)	Aplikacja umożliwiająca naukę poprzez gre lub/i grywalizacje.	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Działa w oparciu o mechanizmy stosowane w grach.	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Gra o charakterze: symulacji gry tekstowej, gry sportowej (kilkuetapowe/drużynowe), gry logicznej, gry quizowej, gry strategicznej, gry przygodowej.	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Zadania dopasowane do poziomu „ucznia – gracza", a każdy kolejny etap jest trudniejszy i bardziej złożony.	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Osiągnięcie minimalnego, z góry określonego pułapu punktów na danym etapie gwarantuje przejście do kolejnego.	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Zawiera możliwość gry indywidualnej lub zespołowej	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE
		(Seriousgames) Rywalizacja umysłowa, rozgrywana z komputerem, w oparciu o określone zasady	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE
		(Seriousgames) Umożliwiają rozgrywkę wg z góry określonego scenariusza.	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE
		(Seriousgames) Uwzględnia elementy AI dokonujące modyfikacji czynników mających wpływ na czynności, które powinny zostać podjęte przez ćwiczącego w trakcie rozgrywki, w taki sposób, by gracz nie dowiedział się o zamiarach „mistrza gry".	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE
		Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**
13.	Baza testów samosprawdzających	Zawierają zestaw pytań z którego generowany jest test.	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Pytania dobierane są personalizowane i dopasowywane do poziomu użytkownika na podstawie poprzednich odpowiedzi.	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Wykorzystują mechanizmy platformy do zapisu danych w profilu użytkownika.	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Po zakończeniu testu: jest możliwość eksportu wyników do nauczyciela; w przypadku złych odpowiedzi podawane są wskazówki; znaczniki przy zadaniach wskazują które zadanie zostało rozwiązane dobrze a które źle.	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Statystyczne opracowanie wyników testu	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**
14.	Aplet	Aplikacje wykorzystujące wbudowane silniki Platformy takie jak: Geogebra, Raphael lub w formie innych aplikacji osadzonych w ramce (Framed_HTML)	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Spełniają funkcje:	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		a. efektów graficznych wzbogacających wystrój stron WWW, m.in. animacji	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE
		b. cienkich klientów aplikacji internetowych	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE
		c. interaktywnych prezentacji, np. zjawisk fizycznych	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE
		d. narzędzi pomocniczych, np. klientów IRC-a lub czata	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE	ALTERNATYWNIE
		Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**
15.	Symulacja interaktywna	Aplikacja pozwalająca na modelowanie przebiegu wybranego procesu/zjawiska poprzez zmianę parametrów mających na niego wpływ.	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Symulacja posiada zdefiniowany obiekt i cel.	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Wynik symulacji przedstawiany formie dynamicznego wykresu lub animacji (odpowiednio zmiana przebiegu krzywej i obrazu po interaktywnym wprowadzeniu nowych wartości parametru).	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Zawiera dodatkowe informacje powiązane, np. w postaci danych ilościowych, jakościowych, definicji itp.	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Zawiera narrację w formie syntetycznych komunikatów uzupełniających przekaz graficzny oraz efekty dźwiękowe (nie zakłócających odbioru).	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE
		Zawiera podpowiedzi po najechaniu myszą nad poszczególne elementy symulacji	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Umożliwia zmianę poziomu trudności/szczegółowości	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**
16.	Mapa myśli/mapa pojęć	Dwuwymiarowa reprezentacja pojęć i ich wzajemnych relacji ze sobą, przedstawionych w materiale.	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Opisuje relacje zachodzące pomiędzy pojęciami i terminami.	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Spersonalizowana - możliwość samodzielnego konstruowania mapy i zapisu w profilu.	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Zgodna z zasadami tworzenia map pojęć.	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Zawiera narzędzia umożliwiające dynamiczne tworzenie mapy zgodnie z zasadami tworzenia map pojęć.	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Zawiera narzędzia pozwalające na budowanie wielopoziomowych relacji i wzajemnych zależności między pojęciami.	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Pozwala na eksport stworzonej mapy do pliku pdf/png/jpg/docx i pobranie jej na komputer lokalny (lub zapis w chmurze)	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**
17.	Linia chronologiczna	Spersonalizowana linia chronologiczna.	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Podzielona na mniejsze odcinki (stulecia) i większe (tysiąclecia).	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Możliwość zapisania daty i wydarzenia.	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Możliwość powiązania wydarzenia z grafika (zawiera baze grafik).	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO	OBOWIĄZKOWO
		Narodziny Jezusa oznaczone gwiazdą. (jeżeli występuje)	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE	OPCJONALNIE
		Spełnienie standardu – spełnienie obowiązkowych wymagań	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**	**ALTERNATYWNY**
		ILOŚĆ WARIANTOWO KONIECZNYCH - to jest liczba wymaganych "alternatywnych" poza obowiązkowymi	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2