

Załącznik nr 22 do regulaminu konkursu

**Wykaz e-materiałów dydaktycznych dla obszaru V:  
muzyka, historia muzyki, plastyka, historia sztuki oraz język łaciński i kultura antyczna**



**WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - MUZYKA**

<b>Wykaz nowych e-materiałów dydaktycznych</b>					
<b>Lp.</b>	<b>Zakres tematyczny e-materiału</b>	<b>Rodzaj zasobu</b>	<b>Podstawa programowa</b>	<b>Cele kształcenia (punkt)</b>	<b>Treści nauczania (punkt)</b>
1.	<b>I Ty możesz śpiewać.</b> "Karaoke" – aplikacja zawierająca zestaw piosenek atrakcyjnych dla młodzieży (na III etapie edukacyjnym) w różnych stylach muzycznych (program komputerowy nr 22).	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, aplikacja on-line	PPKO.18	I, III	I.1, I.2.1)-4), I.3.1)-3), III.9
2.	<b>I Ty możesz grać.</b> - Filmy tutorialne do gry na instrumentach: gitara, ukulele, pianino, gitara basowa, cajon. Zestaw łatwych utworów do grania na ww. instrumentach. Co najmniej 2 utwory do każdego instrumentu. - Ilustracje przedstawiające tabulatury do gry riffów i prostych utworów na gitarze i gitarze basowej. Co najmniej 5 tabulatur dla każdego instrumentu. - Prezentacja multimedialna zawierająca autorskie opracowania przynajmniej 3 atrakcyjnych dla młodzieży utworów na skład 2 gitary + gitara basowa + klawisze (lub podobne) z instruktażem, tutorialiem, nagraniem poszczególnych partii + metronom, możliwość odtwarzania różnych konfiguracji (np. odtwarzana jest partia gitary rytmicznej, klawiszy, gitary basowej a uczeń gra partię gitary solowej). - Nagrania z piosenkami, z akordami na gitarę i ukulele, z dodatkowym podkładem i linią melodyczną – co najmniej 3 utwory.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, min. 10 x film, prezentacja multimedialna	PPKO.18	I, III	I.1, I.2.1)-4), I.3.1)-3), III.9
3.	<b>I Ty możesz tańczyć.</b> Filmy tutorialne do nauki tańca - co najmniej 3 choreografie do znanych piosenek lub tańców towarzyskich.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, min. 3 x film tutorial	PPKO.18	I, III	I.1, I.2.1)-4), I.3.1)-3), III.9
4.	<b>Koncerty zza kulis.</b> Film zawierający wywiady z muzykami dotyczące ich pracy, przygotowania do koncertów. Opowieści o tym na czym naprawdę polega praca muzyka: instrumentalisty solisty, instrumentalisty pracującego w orkiestrze, muzyka rockowego, muzyka tworzącego muzykę pop.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film	PPKO.18	I, II, III	I.2.3), II.6, III.2, III.9
5.	<b>Twoje własne radio.</b> Aplikacja do tworzenia słuchowisk (interfejs dostosowany do poziomu nauczania -III etap edukacyjny) (program komputerowy nr 23).	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, aplikacja on-line	PPKO.18	II, III	II.5, III.5, III.9
6.	<b>Każdy autor ma swoje prawa.</b> Materiał dot. czytania ze zrozumieniem przepisów prawa dotyczących praw autorskich, zawierający film i prezentację multimedialną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, prezentacja multimedialna	PPKO.18	II	II.8
7.	<b>Muzyka jest wszędzie!</b> Filmy o obszarach stosujących multimedia z użyciem muzyki, np. „Muzyka w filmie”, „Muzyka w reklamie”, „Muzyka w sztuce”, „Muzyka a rozrywka”, „Muzyka a edukacja”, „Muzyka a religia”, „Muzykoterapia”, „Musical”, „Operetka”, „Opera”, „Kolory dźwięku”-film o synestezji, „Eksperyment w muzyce”, „Emocje w muzyce”.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, 13 x film	PPKO.18	II	II.1

## WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - MUZYKA

8.	<p><b>Twój pierwszy hit.</b> Filmy tutorialne, które pomogą poznać ogólnodostępne i darmowe muzyczne programy, aplikacje, techniki i narzędzia multimedialne w kontekście ich praktycznego zastosowania (minimum 2 na telefon, 2 na komputer).</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, min. 4 x film	PPKO.18	II, III	II.2, II.4, III.9
9.	<p><b>Zostań producentem muzycznym.</b> Prezentacja multimedialna zawierająca animacje lub sekwencje filmowe pomagające zilustrować pojęcia związane z rejestracją i edycją muzyki, jak np. ścieżka dźwiękowa (soundtrack), mastering, playback, pótplayback, miksowanie muzyki.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, prezentacja multimedialna	PPKO.18	II	II.3, II.4
10.	<p><b>Muzyka robi swoje.</b> Film przedstawiający funkcje muzyki. Np. wywiady z kompozytorami muzyki filmowej, muzykoterapeutami, historykami muzyki, osobami zajmującymi się muzyką kościelną itp. Warto, by zawierał porównanie fragmentów filmu z muzyką i bez muzyki (bez usuwania dialogów), porównanie fragmentów reklam z muzyką i bez muzyki (bez usuwania dialogów) – w przypadku uzyskania praw autorskich.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film	PPKO.18	III	II.6, II.7
11.	<p><b>W wielu miejscach, w wielu formach.</b> - Interaktywny wykaz instytucji muzycznych – wykaz najważniejszych w Polsce instytucji muzycznych i kilkudziesięciu opisów, mogą im towarzyszyć ilustracje. - Film o uczestnictwie w kulturze muzycznej, wyjaśniający między innymi, czym są recital, koncert, koncert plenerowy, opera, operetka, musical. - Film opowiadający o: Filharmonii Narodowej, Teatrze Wielkim - Operze Narodowej, dowolnie wybranym teatrze specjalizującym się w wystawianiu musicali.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, 2 x film, ilustracja interaktywna	PPKO.18	III	III.1, III.2
12.	<p><b>"O gustach się nie dyskutuje" - napisz recenzję.</b> - Film przedstawiający fragmenty nagrań koncertów i przedstawień (takich, do których jest możliwe uzyskanie praw autorskich) do recenzji. - Formularz do napisania recenzji – powinien nadawać właściwą formę recenzji i zawierać bogatą bazę przydatnych słów i zwrotów.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film	PPKO.18	I, III	I.2.4), III.3, III.8
13.	<p><b>Pokaż to z najlepszej strony.</b> Aplikacja do tworzenia materiałów reklamowych: plakatu, ulotki, zaproszenia (program komputerowy nr 24).</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, aplikacja on-line	PPKO.18	II, III	II.7, III.5
14.	<p><b>Muzyka świata.</b> Film (przeznaczony dla III etapu edukacyjnego) na temat różnych kultur, kultury muzycznej różnych narodów, różnych gatunków muzycznych: muzyka dowolnego kraju afrykańskiego, muzyka Japonii, muzyka z Ameryki Południowej, tańce innych narodów: flamenco, tango argentyńskie etc. Może zawierać fragmenty reportaży (w przypadku uzyskania praw autorskich).</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film	PPKO.18	III	III.7
	<p><b>Pięknie śpiewam.</b> - Film „Dbam o emisję i higienę głosu”. W filmie zaprezentowana zostanie budowa aparatu głosowego, proces wydobycia dźwięku, główne zasady dbania o higienę głosu. - Film „Wzorcowe rozśpiewanie”. - Film „Improwizacja wokalna”. W filmie zaprezentowana szeroko pojęta improwizacja wokalna i instrukcje, zasady, do jej zastosowania w praktyce. - “Karaoke” – aplikacja zawierająca zestaw 10 autorskich piosenek atrakcyjnych dla dzieci i młodzieży (na II etapie edukacyjnym) w różnych stylach muzycznych (program komputerowy nr 25). - Ćwiczenie interaktywne - stworzenie akompaniamentu perkusyjnego do piosenki o tańcu, rytmie, zabawie lub instrumentach perkusyjnych. Do dyspozycji uczniów jest partytura. W partyturze 5 linii - 1 to melodia piosenki z podpisanym tekstem, kolejne 4 uczeń może uzupełnić wg własnego uznania. Powinien wybrać instrument w opisie pięciolinii a potem uzupełnić wybrane takty stworzonym przez siebie rytmem. - Ćwiczenie interaktywne - stworzenie akompaniamentu perkusyjnego do piosenki w zadanym metrum. W partyturze zapis nutowy piosenki, w każdym systemie z najdużą się dwie</p>				

## WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - MUZYKA

15.	<p>pięciolinie: na pierwszej zapisana jest melodia piosenki, w drugiej zaznaczone są takty, w której należy umieścić akompaniament perkusyjny. Uczniowie uzupełniają te miejsca wg własnego pomysłu odpowiednimi wartościami rytmicznymi. Kolejność zadań jest następująca: 1. uczniowie uczą się piosenki (ze słuchu z obserwacją nut), 2. nauczyciel omawia sposób uzupełnienia partytury, 3. uczniowie uzupełniają partyturę, 4. uczniowie ćwiczą akompaniament, 5. uczniowie wykonują piosenkę z akompaniamentem. Proponowane piosenki:</p> <p>“Podwórkowy młyn”, “Na cztery i na sześć” lub inna skomponowane specjalnie na potrzeby programu - rytmiczna w metrum dwudzielnym.</p>	<p>Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, 3 x film,</p>	PPKO.17	I	I.1
16.	<p>- Zestaw minimum 5 wybranych pieśni, w tym Hymn Państwowy i Hymn Unii Europejskiej. Materiał powinien zawierać wzorcowe wykonanie, uwzględniające możliwości wykonawcze dzieci i młodzieży, podkład instrumentalny wykonany na prawdziwych instrumentach (nie elektronicznych), zapis nutowy pieśni, słowa pieśni.</p> <p>- Zestaw minimum 5 piosenek z repertuaru dziecięcego, młodzieżowego, popularnego i ludowego. Materiał powinien zawierać podkład instrumentalny z linią melodyczną, zapis nutowy piosenki, słowa piosenki. W piosenkach powinna być również propozycja dwugłosu-zapis nutowy oraz nagranie z wykonaniem drugiego głosu. Jedna z piosenek powinna być o nazwach solmizacyjnych np. Śpiewanka do-re-mi-fanka.</p> <p>- Zestaw minimum 2 kanonów - zapis nutowy, słowa kanonu, wzorcowe wykonanie, uwzględniające możliwości wykonawcze dzieci i młodzieży.</p> <p>- Aplikacja umożliwiająca ułożenie nowego tekstu do poznanej piosenki i ułożenie nut do melodii zgodnie z instrukcją (program komputerowy nr 26).</p> <p>- Animacja przedstawiająca piosenkę, której towarzyszą gestodźwięki, np. autorstwa Carla Orffa “Don don” albo “Bim bam” w przypadku uzyskania praw autorskich. Np. bim - kłaśnięcie, bam - pstryknięcie, biri biri - uderzenie o kolana. Mogą być to postacie animowane lub zwierzątka wykonujące gestodźwięki. Do animacji dołączony jest zapis nutowy piosenki i tekst. Nauka piosenki - kilkakrotne powtórzenie utworu tak aby uczniowie nauczyli się gestodźwięków. Zwrócenie uwagi na to iż różnym sylabom towarzyszą różne dłuższe i krótsze wartości rytmiczne</p> <p>- Prezentacja multimedialna - głosowe ilustracje dźwiękowe (onomatopeje) do scen sytuacyjnych, tekstów literackich i obrazów – zawierająca 3 przykłady wraz z instrukcją, do których uczniowie będą tworzyć onomatopeje.</p> <p>E-materiał wzbogacający do wszystkich e-materiałów do muzyki, w szczególności do: M-036 Aparat głosowy - ćwiczymy głos, M-088 Śpiewam w zespole wokalnym, M-091 Śpiewam w zespole wokalnym.</p>	<p>animacja, min. 12 x plik audio, prezentacja multimedialna, 2 x aplikacja on-line</p>	PPKO.17	I	I.2
16.	<p><b>Młody instrumentalista – gitara.</b></p> <p>- Filmy tutorialne do gry na instrumentach: gitara, ukulele. Zestaw łatwych utworów do grania na ww. instrumentach. Co najmniej 2 utwory do każdego instrumentu, z możliwością odtwarzania w różnych tempach.</p> <p>- Ilustracja interaktywna przedstawiająca schemat położenia dźwięków g1, a1, h1, c2, d2, e2, na którym pokazane jest ułożenie dźwięków (tylko diatoniczne) na pierwszych 3 strunach gitary. Schemat powinien zawierać wyjaśnienie jak go odczytywać.</p> <p>- Minimum 3 partytury (zapis nutowy i akompaniament) prostych melodii przeznaczonych do grania na pierwszych 3 strunach gitary: pierwsza oparta na dźwiękach g1, a1, h1, druga z dźwiękami g1,a1,h1, c1, d1, trzecia z dźwiękami g1,a1, h1, c1, d1, e1. Zadaniem ucznia jest nauczenie się grania tych melodii. Propozycje melodii w przypadku uzyskania praw autorskich: Marry had a little lamb, Wlazł kotek na płotek, Pojedziemy na łów, Trzy kurki, Mało nas, Oda do radości.</p> <p>- Film, na którym wyjaśnione jest jak czytać tabulaturę gitarową. W filmie powinny się też znaleźć przynajmniej dwa przykłady prostego riffu gitarowego przeznaczonego do zagrania przez uczniów.</p> <p>- Ilustracje przedstawiające tabulatury do gry riffów i prostych utworów na gitarze. Co najmniej 5 tabulatur dla gitary i ukuleli.- Partytura do wykonania w zespole gitarowym. Partytura uwzględniająca co najmniej 3 partie.</p> <p>- Interaktywna treść merytoryczna zawierająca galerię ilustracji - opis ćwiczeń w przedstawianiu akordów: przestawiamy akordy w konfiguracjach a-moll i E-dur, a-moll i d-moll, a-moll i C-dur, C-dur i G-dur, A-dur i E-dur, A-dur i E-dur. Opisowi powinny towarzyszyć zdjęcia.</p> <p>- Nagrania z piosenkami, z akordami na gitarę i ukulele, z dodatkowym podkładem i linią melodyczną – co najmniej 3 utwory.</p> <p>- Film prezentujący właściwą pozycję przy gitarze klasycznej i przy gitarze akustycznej, sposób ułożenia rąk, podstawowe techniki: sposób dociskania strun na gryfie, grę palcami prawej ręki, grę piórkami. Zadaniem uczniów po obejrzeniu filmu jest zaprezentować prawidłowy sposób trzymania gitary i gry na niej.</p> <p>- Film przedstawiający podstawowe techniki gry akordowej na gitarze. Pokazuje jak: ustawiać palce na progach, dociskać struny, przestawiać akordy w konfiguracjach a-moll i E-dur, amoll i d-moll, a-moll i C-dur, C-dur i G-dur, A-dur i E-dur, kilka sposobów jak grać palcami prawej ręki a jak piórkami.</p> <p>E-materiał wzbogacający do wszystkich e-materiałów do muzyki, w szczególności do: M-002 Elementy dzieła muzycznego: agogika, dynamika, artykulacja, harmonia, M-004-A Podstawowe pojęcia i terminy muzyczne: rytm, tempo, M-008 Uczymy się grać na gitarze.</p>	<p>Minimum: interaktywna treść merytoryczna (w tym: ilustracje), zestaw ćwiczeń interaktywnych, 3 x plik audio, min. 5 x film, ilustracja interaktywna, 4 x partytura</p>	PPKO.17	I	I.2

WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - MUZYKA

17.	<p><b>Młody instrumentalista – flet prosty.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Filmy tutorialne do gry na flecie prostym. Zestaw łatwych utworów do grania na tym instrumencie. Co najmniej 2 utwory, z możliwością odtwarzania w różnych tempach. Jeden z filmów powinien zawierać zapis nutowy melodii przeznaczonych do gry na flecie składających się z dźwięków g, a, h, c2, d2. Pod zapisem nutowym schematy palcowania. Do melodii dołączone akompaniamenty. Proponowane utwory w przypadku uzyskania praw autorskich: Włazi kotek na płotek, fragment cz.I koncertu Wiosna z Czterech Pór Roku Vivaldiego, Oda do radości z IX Symfonii L.v.Beethovena i inne proste o takim samym ambitusie. Drugi powinien zawierać zapis nutowy melodii przeznaczonych do gry na flecie składających się z dźwięków gamy C-dur. Pod zapisem nutowym schematy palcowania. Do melodii dołączone akompaniamenty. Proponowane utwory w przypadku uzyskania praw autorskich: W murowanej piwnicy, Zielony mosteczek i inne w tej skali z repertuaru ludowego, artystycznego i rozrywkowego.</li> <li>- Film przedstawiający podstawy techniki gry na flecie: postawę przy instrumencie, sposób trzymania instrumentu, sposób zadęcia, sposób wydobywania dźwięków różnej wysokości. Pokaz wydobywania na flecie podłużnym trzech najprostszych dźwięków g, a, h. Film powinien być tak skonstruowany, aby tempo przedstawiania kolejnych dźwięków pozwalało uczniowi wykonywać zadania jednocześnie z przeprowadzającym instruktą.</li> <li>- Interaktywna treść merytoryczna obejmująca: wprowadzenie schematu palcowania dźwięków b i fis, wyjaśnienie działania znaków przykluczowych b i fis, wyjaśnienie jak realizować zapis nutowy w tonacjach G-dur i F-dur. Wszystko zobrazowane na ilustracji interaktywnej.</li> <li>- Partytura - zapis nutowy melodii w tonacji G-dur w skali d1 - d2, zawierający dźwięk fis, przeznaczonych do gry na flecie. Pod zapisem nutowym schematy palcowania. Do melodii dołączony akompaniament. Zadaniem uczniów jest zagranie zapisanego utworu na flecie.</li> <li>- Partytura - zapis nutowy melodii w tonacji F-dur w skali max. c1-d2, zawierający dźwięk b, przeznaczonej do gry na flecie. Pod zapisem nutowym schematy palcowania. Do melodii dołączony akompaniament. Zadaniem uczniów jest zagranie zapisanego utworu na flecie.</li> <li>- Partytura - łatwe opracowanie sztandarowego utworu z historii muzyki na flet i instrumenty z instrumentarium Orffa, np. fragment I części koncertu Jesień z Czterech Pór Roku Vivaldiego. Opracowanie powinno zawierać również nagrany akompaniament lub też osobno nagrane poszczególne partie, które można włączać i wyłączać i ćwiczyć całość w różnych konfiguracjach. Opracowanie powinno zawierać omawiane do tej pory ugrupowania rytmiczne i dźwięki, które uczniowie umieją zagrać na flecie.</li> <li>- Film prezentujący grę na flecie. Grający gra w bardzo wolnym tempie gamę C-dur. Kolejnym dźwiękiem towarzyszy wyświetlający się zapis nutowy i schemat palcowania. Film powinien być tak skonstruowany, aby tempo przedstawiania kolejnych dźwięków pozwalało uczniowi wykonywać zadania jednocześnie z przeprowadzającym instruktą.</li> <li>- Ilustracja interaktywna przedstawiająca instrumenty z rodziny fletów. Na ścianach pomieszczeń wiszą obrazy różnych instrumentów z rodziny fletów. Po kliknięciu na instrument pojawia się obraz 3D, opis i przykład brzmienia. Zadaniem uczniów jest zapamiętać jakie instrumenty należą do rodziny fletów i czym różnią się ich brzmienia.</li> </ul> <p>E-materiał wzbogacający do wszystkich e-materiałów do muzyki, w szczególności do: M-002 Elementy dzieła muzycznego: agogika, dynamika, artykulacja, harmonia, M-004-A Podstawowe pojęcia i terminy muzyczne: rytm, tempo, M-004 Uczymy się grać na flecie prostym.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, min. 4 x film, 2 x ilustracja interaktywna, 3 x partytura	PPKO.17	I	I.2
18.	<p><b>Młody instrumentalista – pianino / keyboard.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Filmy tutorialne do gry na pianinie (keyboardzie). Zestaw łatwych utworów do grania na tym instrumencie. Co najmniej 2 utwory, z możliwością odtwarzania w różnych tempach.</li> <li>- Minimum 3 partytury - zapis prostych melodii: (1) do zagrania prawą ręką w skali c1-g1. Melodie można zagrać prawą ręką układając ją na klawiaturze na właściwych dźwiękach. Zapisowi nutowemu towarzyszy zapis pomocniczy - palcowanie. (2) do zagrania lewą ręką w skali od g-c1. Melodie można zagrać lewą ręką układając ją na klawiaturze na właściwych dźwiękach. Zapisowi nutowemu towarzyszy zapis pomocniczy - palcowanie oraz nagranie melodii, do której ma być grany akompaniament. (3) do zagrania dwiema rękami lewa ręka: g-c1, prawa ręka c1-g1. Melodie można zagrać układając obie ręce na klawiaturze na właściwych dźwiękach. Zapisowi nutowemu towarzyszy zapis pomocniczy - palcowanie.</li> <li>- Wirtualna klawiatura (program komputerowy nr 27).</li> <li>- Partytura - zapis nutowy melodii do gry na fortepianie wykorzystujący zapis "da capo al fine". Zapisowi towarzyszy zapis pomocniczy z palcowaniem i akompaniamentem.</li> </ul> <p>Partytura - zapis nutowy piosenki i prostego akompaniamentu fortepianowego. Zapisowi linii melodycznej piosenki towarzyszy zapis bardzo prostego akompaniamentu fortepianowego. Uczniowie uczą się piosenki a następnie akompaniamentu. Można podzielić uczniów na tych, którzy śpiewają i tych, którzy akompaniują.</p> <p>E-materiał wzbogacający do wszystkich e-materiałów do muzyki, w szczególności do: M-002 Elementy dzieła muzycznego: agogika, dynamika, artykulacja, harmonia, M-004-A Podstawowe pojęcia i terminy muzyczne: rytm, tempo, M-009 Uczymy się grać na keyboardzie.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, min. 2 x film, 5 x partytura, aplikacja on-line	PPKO.17	I	I.2

WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - MUZYKA

19.	<p><b>Młody instrumentalista – instrumenty perkusyjne sztabkowe.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ilustracja interaktywna prezentująca instrumenty perkusyjne sztabkowe: marimba, ksylofon, wibrafon, dzwonki chromatyczne i dzwonki diatoniczne. Po kliknięciu na dany instrument wyświetlają się podstawowe informacje o instrumencie i odtwarza próbka brzmienia.</li> <li>- Partytura piosenki z akompaniamentem dzwonek. Zapis nutowy i nagranie piosenki do której można zagrać prosty, ostinatowy akompaniament na dzwonekach. Akompaniament zapisany w partyturze razem z piosenką. Uczniowie uczą się akompaniamentu i wykonują go z nagraniem piosenki. Następnie uczą się również piosenki i wykonują ją wspólnie z akompaniamentem.</li> <li>- Film prezentujący podstawowe elementy prawidłowej techniki gry na dzwonekach: ułożenie instrumentu, właściwe trzymanie pałeczek, sposób wydobycia dźwięku a także kilka prostych ćwiczeń: glissanda, granie gamy każdy dźwięk czterokrotnie pałeczkami na przemian itp. Tempo prezentacji powinno być takie, by była możliwość równoległego z filmem wykonywania zadań. Uczniowie mają się zapoznać z filmem i wykonać dokładnie takie same ćwiczenia, realizując wskazówki dotyczące prawidłowej techniki.</li> <li>- Animacja z zapisem nutowym prostych utworów przeznaczonych na dzwonki o ambitusie nie większym niż oktawa i akompaniamentem do tego zapisu. Każdy dźwięk jest zapisywany innym kolorem np. c - czerwony, d- niebieski itp. (mogą to być też kolory chroma-notes). Nauczyciel dzieli grupę uczniów tak aby każdy miał przydzielony jeden, maksymalnie dwa kolory. Uczniowie grają tylko przydzielone im dźwięki - kolory. Dzięki współpracy grupy nagrany jest cały utwór.</li> <li>- Partytura - zapis nutowy bardzo prostych utworów w tonacji C-dur, w skali nie większej niż c1-c2 przeznaczonych do realizacji na dzwonekach. Przed rozpoczęciem nauki gry należy dokładnie omówić zapis nutowy: odczytać nazwy dźwięków, przeczytać rytm z użyciem tataizacji, jeśli jest to możliwe zaśpiewać melodię, która będzie grana. Zapisowi nutowemu powinien towarzyszyć akompaniament. Utwory z repertuaru ludowego, klasycznego, dziecięcego, rozrywkowego.</li> <li>- Partytura - zapis nutowy trudniejszych utworów w tonacjach C-dur, G-dur, F-dur przeznaczone do realizacji na dzwonekach. Przed rozpoczęciem nauki gry należy dokładnie omówić zapis nutowy: odczytać znaki przykluczowe, przypomnieć ich działanie, odczytać nazwy dźwięków, przeczytać rytm z użyciem tataizacji, jeśli jest to możliwe zaśpiewać melodię, która będzie grana. Zapisowi nutowemu powinien towarzyszyć akompaniament. Utwory z repertuaru ludowego, klasycznego, dziecięcego, rozrywkowego.</li> </ul> <p>E-materiał wzbogacający do wszystkich e-materiałów do muzyki, w szczególności do: M-002 Elementy dzieła muzycznego: agogika, dynamika, artykulacja, harmonia, M-004-A Podstawowe pojęcia i terminy muzyczne: rytm, tempo.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, ilustracja interaktywna, 3 x partytura, film, animacja	PPKO.17	I	I.2
20.	<p><b>Młody instrumentalista.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Animacja przedstawiająca kolorowy zapis nutowy i towarzyszący mu akompaniament. Dźwięki mogą być w kolorach "chroma-notes" służącymi do grania na bum-bum rurkach i dzwonekach. Zapis niekoniecznie musi być wykonywany na instrumentach w standardzie "chroma-notes", nauczyciel może przydzielić konkretne dźwięki uczniom. Każdy uczeń ma przydzielony jeden dźwięk i wykonuje go wtedy kiedy pojawia się on w zapisie nutowym.</li> <li>- Animacja z prostymi rytmami składającymi się ćwierćnut, ósemek i szesnastek. Każdy rytm na animacji (najlepiej 2 taktowy) powtórzony jest dwukrotnie. Raz odczytany tataizacją. Drugi raz przeznaczony do samodzielnej realizacji przez ucznia.</li> <li>- Animacja z prostymi rytmami składającymi się m.in z ugrupowań rytmicznych: ćwierćnuta z kropką + ósemka i ósemka z kropką + szesnastka. Animacja, która zawiera: rytmiczną melodię w metrum 4/4, w danym momencie na ekranie pojawiają się 2 takty zapisu rytmu w metrum 4/4, przez 2 takty rytm wykonywany jest na filmie, kolejne 2 takty to czas na powtórzenie rytmu przez uczniów.</li> <li>- Animacja z rytmami zawierającymi całe nuty i półnuty. Każdy rytm na animacji (najlepiej 2 taktowy) powtórzony jest dwukrotnie. Raz odczytany tataizacją. Drugi raz przeznaczony do samodzielnej realizacji przez ucznia. Rytmom towarzyszy akompaniament, który ma za zadanie pomóc uczniom w utrzymaniu pulsu. Rytmu stworzone są z wartości rytmicznych znanych uczniom: ćwierćnut, ósemek, szesnastek, półnut i całych nut.</li> </ul> <p>Z ww. animacjami można pracować na wiele sposobów: można rytmy powtarzać z użyciem tataizacji, można je wyklaskiwać, można grać na instrumentach perkusyjnych. - Animacja, w której proste piosenki np. "W murowanej piwnicy" lub "Hej bystro wodo" lub innej prostej w metrum dwudzielnym, towarzyszy zapis nutowy akompaniamentu perkusyjnego lub bardzo prostego akordowego wykonywanego na bum-bum-rurkach lub dzwonekach. Akompaniament powinien składać się z półnut i całych nut. Jeśli będzie zakładał granie akordów powinien być zapisany w kolorach chroma-notes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interaktywna treść merytoryczna wprowadzająca wartości rytmiczne: ćwierćnutę, ósemkę i szesnastkę oraz pokazująca ich wzajemne zależności. Należy również wprowadzić tataizację odpowiadającą tym wartościom rytmicznym - zobrazować na ilustracji interaktywnej.</li> <li>- Partytura przeznaczona na instrumenty Orffa, dostosowana poziomem trudności do możliwości dzieci w wieku 10 lat. Partytura na przynajmniej 2 instrumenty melodyczne i przynajmniej 2 instrumenty perkusyjne o nieokreślonej wysokości dźwięku.</li> <li>- Partytura - prosta partytura na flet i fortepian utworu przeboju współczesnej muzyki rozrywkowej.</li> <li>- Partytura - łatwe opracowanie, sztandarowego utworu z historii muzyki na dzwonki, flety i instrumenty z instrumentarium Orffa. Opracowanie powinno zawierać również nagrany akompaniament lub też osobno nagrane poszczególne partie, które można włączać i wyłączać i ćwiczyć całość w różnych konfiguracjach. Opracowanie powinno zawierać omawiane wcześniej ugrupowania rytmiczne i dźwięki, których uczniowie do tej pory uczyli się grać.</li> </ul> <p>E-materiał wzbogacający do wszystkich e-materiałów do muzyki, w szczególności do: M-002 Elementy dzieła muzycznego: agogika, dynamika, artykulacja, harmonia, M-004-A Podstawowe pojęcia i terminy muzyczne: rytm, tempo, M-004 Uczymy się grać na flecie prostym, M-008 Uczymy się grać na gitarze, M-009 Uczymy się grać na keyboardzie.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, ilustracja interaktywna, 3 x partytura, 5 x animacja	PPKO.17	I	I.2

**WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - MUZYKA**

21.	<p><b>Taneczne klimaty.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Film demonstrujący poszczególne tańce (np. walc, cha cha cha, salsa) z prezentacją kontekstu historyczno-kulturowego.</li> <li>- Film "Impresjonizm w muzyce" zawierający również interpretacje ruchowe, informacje o korelacji sztuk.</li> <li>- Filmy tutorialne do nauki tańca - co najmniej 4 choreografie do znanych piosenek lub tańców towarzyskich lub tańców ludowych oraz narodowych.</li> <li>- Prezentacja multimedialna przedstawiająca pojęcie metrum. Wyjaśnienie znaczenia cyfr w zapisie metrum oraz kreski taktowej. Przykłady rytmów w różnym metrum.</li> </ul> <p>Przykłady są również nagrane - można je odtworzyć.</p> <p>E-materiał wzbogacający do: M-001 Cechy kultury ludowej wybranych regionów Polski w tym własnego regionu, M-001-A Polskie tańce narodowe – polonez, M-013 „Bolero” M. Ravela, M-019 Polskie obyczaje bożonarodzeniowe: kolęda, pastorałka, kolędniczy i kolędowanie, M-028 Cechy wybranych tańców towarzyskich: walc, cha cha cha, salsa, M-031 Improwizacje ruchowe do muzyki klasycznej, M-048 Dźwięk – wysokość, barwa, M-081 Polskie tańce narodowe w muzyce artystycznej, M-082 Tańce różnych narodów – polka, M-110 Tańce i charakterystyczne rytmy, M-117 Jak muzyka opowiada - zajęcia plastyczno-muzyczne.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, min. 6 x film, prezentacja multimedialna	PPKO.17	I	I.3
22.	<p><b>Słucham świadomie.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Partytury z nagraniami utworów do aktywnego słuchania muzyki metodą Batii Strauss - co najmniej 3 utwory. Jeden z akompaniamentów musi zawierać pauzy ćwierćnotowe - proponowany utwór: P.Czajkowski -Taniec Wieszczyki Cukrowej z baletu Dziadek do orzechów lub inny. W drugim przypadku nagraniu utworu towarzyszy partytura do gry na instrumentach. Partytura przeznaczona na co najmniej 3 instrumenty. W trzecim przypadku należy uwzględnić aktywne słuchanie muzyki z wykorzystaniem własnoręcznie stworzonego instrumentu strunowego. Proponowany utwór J.Strauss - Polka Pizzicato. Nagraniu utworu towarzyszy podświetlany zapis nutowy do aktywnego słuchania muzyki - podświetlają się nuty, które mają być w danym momencie zagrane.</li> <li>- Film do aktywnego słuchania muzyki. Film animuje aktywne słuchanie utworu, w którym wyraźnie słychać poszczególne grupy instrumentów, grę na których można naśladować ruchem (np. Marsz z Dziadka do orzechów). Muzyce towarzyszy obraz instrumentu, na którym w danej chwili muzyk wykonuje główną melodię. Zadaniem uczniów jest w tym czasie naśladować gestem grę na instrumencie, który słyszą i widzą.</li> <li>- Film - rytmika swobodna i rytmika taneczna, przedstawiający dwa przykłady muzyczne: utwór z rytmiką swobodną - bez akcentów metrycznych i z rytmiką taneczną - z wyraźnymi akcentami metrycznymi ma stać się inspiracją dla uczniów do rozmowy na temat: czym różniły się te dwa utwory, po co w muzyce metrum, czy w muzyce, z którą spotykamy się najczęściej są równomierne akcenty.</li> <li>- Pliki audio z przykładami muzycznymi (min. 8) do rozpoznawania ze słuchu metrum utworów. Możliwie najbardziej różnorodne przykłady (od muzyki klasycznej do muzyki rozrywkowej bliskiej uczniom). Przykłady muzyczne w metrum 2/4, 3/4, 4/4 (jako rozszerzające i ciekawostka 6/8 i np. 5/4). Zadaniem uczniów jest określić “na ile liczy się” dany utwór. Konstrukcja zadania: pod każdym utworem, znajduje się miejsce do wstawienia odpowiedniego metrum. Zadanie umożliwia samokontrolę ucznia - po kliknięciu “sprawdź” sprawdzana jest poprawność wykonanego zadania.</li> <li>- Animacja przedstawiająca analizę elementów dzieła muzycznego (utworów z różnych epok) symultanicznie z jego brzmieniem.</li> </ul> <p>E-materiał wzbogacający do: M-002-A Wybrani kompozytorzy – Fryderyk Chopin, M-005 Balet czyli taniec klasyczny, M-006 Formy muzyki scenicznej – opera, M-007 Wybrani kompozytorzy - Jan Sebastian Bach, M-011 Epoki w dziejach muzyki – barok, M-013 „Bolero” M. Ravela – dynamika w muzyce, M-016 Formy muzyczne - A, AB, ABA, M-026 Formy muzyki scenicznej – operetka i musical, M-032 Epoki w dziejach muzyki - romantyzm, M-038 Muzykujemy w zespole, M-050 Analityczne słuchanie muzyki klasycznej – forma, charakter, nastrój, wykonawca, M-052 Świadoma percepcja utworów muzycznych., M-070 Aktywne słuchanie muzyki - Preludium Chopina.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, animacja, 3 x partytura, 2 x film, min. 8 x plik audio	PPKO.17	I	I.4
	<p><b>Język muzyki.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Program komputerowy do komponowania muzyki (interfejs dostosowany do poziomu nauczania - II etap edukacyjny) (program komputerowy nr 28).</li> <li>- Interaktywna klawiatura, dzięki której można zilustrować pojęcia tonu, półtonu oraz demonstrująca jak wydobyć poszczególne gamy na niej (program komputerowy nr 29).</li> <li>- Ilustracja interaktywna z nazwami literowymi, a niżej solmizacyjnymi dźwięków gamy.</li> <li>- Interaktywna treść merytoryczna - wyjaśnienie zapisu “da capo al fine”. Tekst ma wyjaśniać jak należy realizować zapis. Do tekstu dołączona ilustracja interaktywna pokazująca w jakiej kolejności wykonywane są części utworu z zapisem da capo al fine.</li> <li>- Ilustracja interaktywna - prezentacja zapisu nutowego. Możliwość odczytania informacji zapisanych w partyturze, w której “punktami aktywnymi” są: pięciolinia, klucz, melodia, metrum, rytm, oznaczenia agogiki i dynamiki, inne oznaczenia wykonawcze. Po kliknięciu na dany element pojawia się jego opis elementu: jego nazwa i znaczenie w zapisie nutowym.</li> <li>- Gra edukacyjna typu domino - do gry potrzebne są kości podzielone na dwie części. Na jednej części każdej kości znajduje się nuta z oktawy razkreślonej z gamy C-dur. Na drugiej części znajduje się nazwa solmizacyjna lub literowa innego dźwięku z gamy C-dur. Kości jest 64 (każdy dźwięk z każdą inną nazwą (w 4 przypadkach literową i w 4 przypadkach solmizacyjną). Program przydziela graczowi 5 kości. Gracz gra z komputerem (lub innym uczniem). Do kości można dołożyć: zapisany w nutach ten sam dźwięk, jego nazwę literową lub jego nazwę solmizacyjną. Wygrywa osoba, która pierwsza pozbędzie się wszystkich kości.</li> </ul>				

## WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - MUZYKA

23.	<p>- Gra edukacyjna polegająca na poruszaniu się po planszy, odpowiadaniu na pytania dotyczące zapisu nutowego: nazw solmizacyjnych i literowych dźwięków, metrum, wartości rytmicznych. Uczestnik zbiera punkty za prawidłowe odpowiedzi na pytania.</p> <p>- Zestaw ćwiczeń interaktywnych - do wyboru: 1. Ćwiczenia, w których uczeń wykorzystuje wiedzę na temat kluczy muzycznych np. dopasowywanie instrumentów brzmących wysoko do klucza wiolinowego a nisko do klucza basowego. Ilustracjom instrumentów powinny towarzyszyć próbki brzmienia (tak aby uczeń mógł rozpoznać czy instrument brzmi nisko czy wysoko). 2. Wyszukiwanie prawidłowo zapisanych kluczy wiolinowych i basowych ukrytych na ilustracji. Ilustracja np. pokoju, w którym znajduje się dużo rzeczy albo pejzaż. Na ilustracji ukryte są w różnych miejscach klucze. Zadaniem ucznia jest odnaleźć je wszystkie w jak najkrótszym czasie. 3. Pięciolinia z lukami do uzupełnienia. Zadaniem ucznia jest uzupełnienie brakujących miejsc, poprzez podanie dokładnego położenia nuty tj: wstawienie numeru linii lub numeru pola lub umieszczenie nuty we właściwym miejscu. 4. Rebusy z nazwami solmizacyjnymi dźwięków. Część rebusów zapisana za pomocą dźwięków znajdujących się w odpowiednich miejscach na pięciolinii. Np. słowo "rebus" przedstawione jest jako dźwięk re i ilustracja busa. Zadaniem uczniów jest odczytanie rebusów i zapisanie rozwiązania w e-materiale. 5. Zadanie polegające na podpisaniu nazwami literowymi dźwięków prostej melodii pod pięciolinia, a następnie zagranie jej na dzwonkach lub keyboardzie oraz na zamieszczonej w materiale interaktywnej klawiaturze (podpisanej nazwami literowymi). 6. Zadaniem uczniów jest uzupełnienie schematu, na którym mają znajdować się: zapis nutowy gamy C-dur, nazwy solmizacyjne dźwięków, nazwy literowe dźwięków. Uczniowie układają schemat z rozsypanki nut, nazw solmizacyjnych, nazw literowych. 7. Ćwiczenie zawierające kilkuktaktowe rytmy obejmujące ugrupowania rytmiczne ćwierćnuta z kropką + ósemka i ósemka z kropką + szesnastka oraz pasujące do rytmów teksty np. przystawia. Zadaniem uczniów jest dopasować rytmy do tekstów i rytmicznie je odczytać. 8. Ilustracja do ułożenia. Dobrze ułożony obrazek ma przedstawiać całą nutę jako całość np. jabłko, półnutę jako ½, ćwierćnutę jako ¼, ósemkę jako ⅛, szesnastkę jako 1/16. Zadaniem uczniów jest umieszczenie poszczególnych "części" i symboli nutowych we właściwych miejscach. 9. Zadaniem uczniów jest uporządkowanie tabeli, w której umieszczone są wartości rytmiczne nut i pauz oraz ich nazwy. W kolejnych kolumnach tabel: nazwa wartości rytmicznej, znak graficzny nuty, znak graficzny pauzy. 10. Przedstawienie rytmu jako np. wagoników. W każdym wagoniku jest tyle samo miejsc. Np. w metrum 3/4 - wagonik 3-miejscowy, na każdym miejscu można umieścić ćwierćnutę lub nuty które trwają tyle samo czasu. Zadaniem uczniów jest tworzenie rytmów układając wartości rytmiczne "w wagonikach". 11. Zadanie polegające na wpisaniu właściwego określenia metrum do zapisanego kilku taktowego rytmu.</p> <p>12. Ćwiczenie zawierające kilka kilkuktaktowych rytmów z lukami w metrum 2/4, ¾, 4/4. Obok rytmów znajdują się wartości rytmiczne do wyboru: ósemka, ćwierćnuta, szesnastka, półnuta, cała nuta. Zadaniem uczniów jest uzupełnienie luk w rytmach odpowiednimi wartościami rytmicznymi. Nuty można przeciągnąć i uzupełnić nimi schemat rytmiczny. 13. Ćwiczenie polega na połączeniu w parę zapisu nutowego dźwięku i jego nazwy literowej. Po jednej stronie znajdują się dźwięki gamy C-dur zapisane na pięciolinii, po drugiej nazwy literowe dźwięków. Zadaniem ucznia jest właściwe połączenie pierwszej grupy z drugą. 14. Zadaniem uczniów jest dopasowanie nagrania rytmu do jego zapisu nutowego. Rytmy powinny być krótkie (2-taktowe), niezbyt podobne. Nagrania zrealizowane na instrumencie o bardzo selektywnej barwie. 15. Memory, w którym celem ucznia ma być połączenie ilustracji podstawowych elementów zapisu nutowego z jego nazwami. Memory zawierające podstawowe elementy zapisu nutowego: pięciolinia, klucze muzyczne, podstawowe wartości rytmiczne: cała nuta, półnuta, ćwierćnuta, ósemka, szesnastka. Grę powinna poprzedzić prezentacja wszystkich występujących w grze symboli.</p> <p>- Animacja z zapisem nutowym do śpiewania prostych fraz z użyciem solmizacji. Na animacji kolejne obrazy zawierają zapis nutowy. Każda, krótka 2-taktowa fraza jest powtarzana dwukrotnie. Za pierwszym razem jest śpiewana, za drugim razem zadaniem uczniów jest ją zaśpiewać. Podstawą tych fraz powinny być proste melodie oparte na dźwiękach sol, mi, la lub do, re, mi. Może to być np fragment melodii utworu "Poranek" Edvarda Griega lub też melodii "Mało nas" lub innej równie prostej.</p> <p>E-materiał wzbogacający do: M-004-A Podstawowe pojęcia i terminy muzyczne: rytm, tempo, M-014 Elementy muzyki - notacja muzyczna (pięciolinia, klucze), M-016 Formy muzyczne - A, AB, ABA, M-015 Sposoby wydobywania dźwięków i ich oznaczenia muzyczne – artykulacja. M-042 Gama - nazwy nut – solmizacyjne i literowe. M-058 Formy muzyczne - budowa utworu muzycznego. M-090 Muzykowanie na komputerowym ekranie. M-059 Zapisywanie dźwięku – notacja muzyczna, notacja uproszczona, programy komputerowe, a także do muzyki i historii muzyki dla szkół ponadpodstawowych.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, 2 x aplikacja on-line, 3 x ilustracja interaktywna, animacja, 2 x gra edukacyjna	PPKO.17 PPKO.18 HM PPKO.18	II II I	II.1, II.2, III.6 II.4, II.6 I.8
-----	--	---	----------------------------------	---------------	--



## WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - MUZYKA

	<p><b>Czar instrumentów.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Film (lub krótkie filmy) demonstrujący sposób gry i różne rodzaje artykulacji na różnych instrumentach – skrzypce, wiolonczela, kontrabas, flet poprzeczny i piccolo, obój, klarnet, fagot i kontrafagot, trąbka, puzon, tuba, harfa, fortepian i klawesyn, akordeon, organy.</li> <li>- Film prezentujący skład i brzmienie orkiestry symfonicznej wykonującej muzykę filmową bliską uczniom (w przypadku uzyskania praw autorskich np. Star Wars lub Jurassic Park). Podczas wykonania zbliżenia na poszczególne instrumenty i instrumentalistów, których instrumenty są słyszalne w danym momencie i pojawiające się napisy z nazwami instrumentów.</li> <li>- Film prezentujący ciekawe dla uczniów wykonania utworów na instrumentach sztabkowych np. zespołu Marimba Ponies lub uczniów grających utwory z repertuaru rozrywkowego lub melodie z gier lub bajek. Film powinien zawierać prezentację instrumentów: marimby, ksylofonu, wibrafonu i dzwonek.</li> <li>- Film z transkrypcją bliskiego uczniom utworu (muzyka rozrywkowa, "przebój muzyki klasycznej") na flet prosty. Film ma na celu ukazanie uczniom szerokich możliwości wykonawczych tego instrumentu. Film powinien zawierać nagranie mistrzowskiego wykonania, bardzo atrakcyjnego dla uczniów.</li> <li>- Film pokazujący budowę fortepianu: jego elementy i sposób powstawania dźwięku oraz jego możliwości wykonawcze. Pokazanie sposobu powstania dźwięku i budowy instrumentu muzycznego może być podstawą do łączenia wątków przedmiotowych z treściami z fizyki.</li> <li>- Film ukazujący różne rodzaje gitar oraz muzyków, którzy na nich grają. W filmie słychać różne gatunki muzyczne: muzykę klasyczną, flamenco, muzykę pop, muzykę rockową i omówione są różne techniki gry na gitarze charakterystyczne dla tych gatunków. Po obejrzeniu filmu uczeń powinien wiedzieć: czym różnią się gitary: klasyczna, akustyczna i elektryczna i w jakich gatunkach muzycznych ich używamy.</li> <li>- Film z instruktażem jak zbudować z ogólnodostępnych materiałów własny, prosty instrument strunowy oraz proste instrumenty perkusyjne. Korelacja międzyprzedmiotowa z techniką i plastyką.</li> <li>- Film o instrumentach dętych, z którego uczniowie mają się dowiedzieć: jakie jest kryterium przynależności instrumentów do grupy instrumentów dętych, jakie instrumenty należą do poszczególnych grup, dlaczego saksofon, flet i klarnet należą do grupy instrumentów dętych drewnianych, jak brzmią poszczególne instrumenty.</li> <li>- Film, który przedstawia pokaz gry na organach- uczniowie mają się dowiedzieć czym są: manualy, pedały, prospekt, miech, piszczałki, stół gry - kontuar oraz postuchać utworu wykonanego na organach, a także obserwować technikę gry.</li> <li>- Film z nagraniem koncertu zespołu akordeonowego, np. Motion Trio - uczniowie mają się dowiedzieć jak wygląda akordeon, jakie ma możliwości wykonawcze, jak wygląda gra na akordeonie.</li> <li>- Film z pokazem gry na różnorodnych orkiestrowych instrumentach perkusyjnych. Zadaniem uczniów jest zanotować nazwy jak największej liczby instrumentów perkusyjnych, zapamiętać sposób gry na tych instrumentach.</li> <li>- Gra edukacyjna zawierająca puzzle z ilustracją fortepianu. Aby uczeń mógł ułożyć kolejny element musi odpowiedzieć na pytanie związane z fortepianem np. jakiego koloru są</li> </ul> <p>24. klawisze? jaki jest układ klawiszy? jaki dźwięk można zagrać naciskając klawisz przed dwoma czarnymi klawiszami? do czego służą czarne klawisze? itp. Zadaniem ucznia jest odsłonić wszystkie elementy i ułożyć puzzle.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ilustracja interaktywna przedstawiająca dzwonki chromatyczne, zawierająca opisane elementy dzwonek i podpisane sztabki.</li> <li>- Ilustracja interaktywna pokazująca położenie dźwięków na klawiaturze oraz numerację palców pianisty 1-5.</li> <li>- Ilustracja interaktywna przedstawiająca podział instrumentów strunowych na instrumenty: smyczkowe, szarpane i uderzane. Po kliknięciu na wybrany instrument pokazuje się krótka informacja o instrumencie i słychać próbkę brzmienia instrumentu.</li> <li>- Ilustracja przedstawiająca podział instrumentów dętych na instrumenty: dęte drewniane, dęte blaszane, dęte miechowe. Po kliknięciu na wybrany instrument pokazuje się krótka informacja o instrumencie i słychać próbkę brzmienia instrumentu.</li> <li>- Ilustracja interaktywna przedstawiająca podział instrumentów perkusyjnych na instrumenty: o określonej wysokości dźwięku i nieokreślonej wysokości dźwięku. Po kliknięciu na wybrany instrument pokazuje się krótka informacja o instrumencie i słychać próbkę brzmienia instrumentu.</li> <li>- Ilustracja interaktywna - na klawiaturze ułożone są dźwięki: lewa c-g, prawa c1-g1. Uczeń klikając na numerek pod dłońmi powoduje, że odpowiedni palec gra dźwięk. Na górze strony pojawia się zapis nutowy melodii z podpisanymi palcami np. dla melodii "Wlazł kotek".</li> <li>- Zestaw ćwiczeń interaktywnych - do wyboru: 1. Ćwiczenie, w którym zadaniem ucznia jest połączenie próbki brzmienia instrumentu z jego nazwą i zdjęciem. 2. Zadaniem ucznia jest uzupełnienie wyświetlanymi osobno elementami (zdjęciami lub nazwami) ilustracji ze schematem podziału instrumentów strunowych. 3. Zadaniem ucznia jest dopasowanie podpisów pod ilustracjami: gitary klasycznej, gitary akustycznej, gitary elektrycznej. 4. Zadaniem ucznia jest jak najszybsze rozdzielenie instrumentów na dwie grupy: dęte drewniane i dęte blaszane. Dęte drewniane umieszczamy w drewnianej skrzyni, dęte blaszane w metalowym kontenerze. Do podziału następujące instrumenty: flet poprzeczny, flet podłużny, klarnet, obój, fagot, saksofon sopranowy, saksofon altowy, trąbka, waltornia, puzon, tuba.</li> </ul>	<p>Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, 11 x film, 6 x ilustracja interaktywna, audiobook, 2 x gra edukacyjna</p>	<p>PPKO.17</p>	<p>II</p>	<p>II.1</p>
--	---	---	----------------	-----------	-------------

## WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - MUZYKA

	<p>5. Zadaniem ucznia jest połączenie nazwy części organów z jej opisem. Części organów wymienione w ćwiczeniu to: manuały, pedał, prospekt, miech, piszczałki, stół gry - kontuar. 6. Zadaniem ucznia jest właściwe umieszczenie podpisów części organów i akordeonu na ilustracjach. 7. Zadaniem ucznia jest połączenie próbek brzmienia instrumentu z jego nazwą i zdjęciem. 8. Ćwiczenie polegające na dopasowaniu nagrania barwy instrumentu, do jego nazwy i zdjęcia. 9. Zadanie polegające na uzupełnieniu tabeli, w której jest podział instrumentów na grupy. Należy przenieść ilustracje i nazwy w odpowiednie miejsca. 10. Rebusy - nazwy instrumentów. Zapisane za pomocą rebusów nazwy instrumentów np. słowo tuba zapisane jako ilustracja tubki i skreślona litera k. Po wpisaniu w rozwiązanie właściwego słowa wyświetla się zdjęcie instrumentu.</p> <p>- Gra edukacyjna, w której gracz zbiera instrumenty. Za zebranie instrumentu dostaje 1 pkt, za odpowiedź na pytanie dotyczące instrumentu 2 pkt. Zadaniem ucznia jest uzbieranie jak największej ilości punktów w czasie gry.</p> <p>- Audiobook - słuchowisko o instrumentach strunowych świata, którego idea jest podróżowanie w czasie i w przestrzeni w poszukiwaniu najróżniejszych instrumentów strunowych. Podróżnicy znajdują się: na renesansowym dworze, w pracowni lutniczej Antoniego Stradivariusa, na dalekim wschodzie, w Peru, na koncercie muzyki rockowej, w filharmonii, w salonie Fryderyka Chopina. Całej "podróży" towarzyszy odpowiednia do miejsca muzyka. A podróżnicy rozmawiają o historii poszczególnych instrumentów. Możliwość korelacji międzyprzedmiotowej z geografii i historią.</p> <p style="text-align: right;">- Ćwiczenie interaktywne do audiobooka - test wyboru dotyczący wiadomości, które znalazły się w słuchowisku.</p> <p>E-materiał wzbogacający do: M-002 Elementy dzieła muzycznego: agogika, dynamika, artykulacja, harmonia, M-015 Sposoby wydobywania dźwięków i ich oznaczenia muzyczne – artykulacja, M-047 Poznaj orkiestrę symfoniczną, M-079 Jak wyczarować muzykę z powietrza – instrumenty dęte drewniane. M-080 Jak wyczarować muzykę z powietrza - instrumenty dęte blaszane, M-093 Bum tarara - czyli rzecz o perkusji, M-098 Pokaz brzmienia instrumentów muzycznych, M-113 Instrumenty, które mają duszę.</p>				
25.	<p><b>Styl, gatunek, forma.</b></p> <p>- Materiał filmowy pt. „Balet” o najśłynniejszych baletach i pozycjach baletowych". Warto, żeby zawierał fragmenty przedstawień (w przypadku uzyskania praw autorskich) - Materiał filmowy pt. „Opera” o najśłynniejszych operach. Warto, żeby zawierał fragmenty przedstawień (w przypadku uzyskania praw autorskich).</p> <p>- Materiał filmowy pt. „Operetka i musical” o najśłynniejszych operetkach i musicalach. Warto, żeby zawierał fragmenty przedstawień (w przypadku uzyskania praw autorskich), np. fragment musicalu z 1965 "Dźwięki muzyki" z piosenką "Do re mi", który pokazuje jak radosna może być nauka muzyki.</p> <p>E-materiał wzbogacający do: M-005 Balet czyli taniec klasyczny, M-006 Formy muzyki scenicznej – opera, M-026 Formy muzyki scenicznej – operetka i musical, M-043 Idziemy na koncert, M-045 Wybrani kompozytorzy – Wolfgang Amadeusz Mozart, M-060 Koncertowe ABC, czyli idziemy na koncert, M-077 Moja lista przebojów - powtórzenie wiadomości, M084 Pierwiastki narodowe w muzyce Karola Szymanowskiego, M-102 Piotr Czajkowski i jego balety.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, 3 x film	PPKO.17	II	II.4.3)
26.	<p><b>Piękne, bo polskie.</b></p> <p>- Film demonstrujący poszczególne polskie tańce narodowe (5 tańców) z prezentacją kontekstu historyczno-kulturowego.</p> <p>E-materiał wzbogacający do: M-001-A Polskie tańce narodowe – polonez, M-081 Polskie tańce narodowe w muzyce artystycznej.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film	PPKO.17	II	II.5.1)
27.	<p><b>Panteon kompozytorów.</b></p> <p>- Ćwiczenie interaktywne: puzzle muzyczne – słuchany fragment utworu należy przypisać do twórcy, np. Toccata i Fuga d-moll BWV 565 do Jan Sebastian Bach (utwory ze słów kluczowych opracowanych do mapy modułów).</p> <p>- Film na temat najbardziej znanych oper oraz pieśni Moniuszki. Warto, żeby zawierał fragmenty przedstawień (w przypadku uzyskania praw autorskich).</p> <p>- Film dotyczący życia i twórczości Lutosławskiego oraz zawierający informacje o instytucjach kultury z którymi współpracował kompozytor.</p> <p>- Filmy o: F. Chopinie, S. Moniuszko, J. S. Bachu, Klasykach Wiedeńskich.</p> <p>E-materiał wzbogacający do: M-002-A Wybrani kompozytorzy – Fryderyk Chopin, M-003-A Wybrani kompozytorzy – Stanisław Moniuszko twórca opery narodowej, M-007 Wybrani kompozytorzy - Jan Sebastian Bach, M-027 Wybrani kompozytorzy – Ludwig van Beethoven, M-029 Wybrani kompozytorzy – Witold Lutosławski, M-045 Wybrani kompozytorzy – Wolfgang Amadeusz Mozart, M-046 Trzej Panowie z Wiednia - Haydn, Mozart, Beethoven</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, 6 x film	PPKO.17	II	II.7, II.8
28.	<p><b>Z muzyką przez wieki.</b></p> <p>- Ćwiczenie interaktywne: puzzle muzyczne – słuchany fragment utworu należy przypisać do epoki, np. Toccata i Fuga d-moll BWV 565 Jan Sebastian Bach do baroku (utwory ze słów kluczowych opracowanych do mapy modułów).</p> <p>- Filmy pt. „Średniowiecze”, „Renesans”, „Barok”, „Klasycyzm”, „Romantyzm”, „Muzyka XIX wieku”, „Muzyka XX i XXI wieku”. Warto, żeby trzy pierwsze zawierały sekwencje filmowe z muzykami wykonującymi utwory na historycznych instrumentach.</p> <p>E-materiał wzbogacający do wszystkich e-materiałów do muzyki, w szczególności do: M-007 Wybrani kompozytorzy - Jan Sebastian Bach, M-011 Epoki w dziejach muzyki – barok, M017 Muzyka w dawnej Polsce, M-032 Epoki w dziejach muzyki - romantyzm, M-056 Epoki muzyczne - muzyka w renesansie.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, 7 x film	PPKO.17	II	II.6, II.8

**WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - MUZYKA**

29.	<p><b>Potrafię komponować.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplikacja do tworzenia słuchowisk (interfejs dostosowany do poziomu nauczania - II etap edukacyjny) (program komputerowy nr 30).</li> <li>- Prezentacja multimedialna z partyturą i animacją - prosty utwór recytowany z fragmentami improwizowanymi z towarzyszącym mu nagraniem akompaniamentem.</li> </ul> <p>Prezentacja zawiera: zapis rytmu i słów, akompaniament. Wartościowym dodatkiem będą fragmenty, które uczniowie mogą improwizować. Partytura "przewija się" w czasie trwania utworu i podświetla dźwięki, które w danej chwili mają być odczytane. Partyturze towarzyszy akompaniament, który wzbogaca utwór i ma na celu pomoc w utrzymaniu pulsu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Film - wywiad z kompozytorem, najlepiej znanym.</li> </ul> <p>E-materiał wzbogacający do wszystkich e-materiałów do muzyki, w szczególności do: M-004-A Podstawowe pojęcia i terminy muzyczne: rytm, tempo, M-058 Formy muzyczne - budowa utworu muzycznego, M-090 Muzykowanie na komputerowym ekranie, M-010 Wartości rytmiczne nut i pauz. czy do czegoś jeszcze, M-014 Elementy muzyki - notacja muzyczna (pięciolinia, klucze), M-059 Zapisywanie dźwięku – notacja muzyczna, notacja uproszczona, programy komputerowe.</p>	<p>Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń</p> <p>interaktywnych, aplikacja on-line, prezentacja multimedialna, film</p>	PPKO.17	II	II.9, III.6
30.	<p><b>Różne oblicza koncertu.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Film zawierający wywiady z muzykami, dotyczącymi ich pracy, przygotowania do koncertów. Opowieści o tym, na czym naprawdę polega praca muzyka: instrumentalisty solisty, instrumentalisty pracującego w orkiestrze, muzyka rockowego, muzyka tworzącego muzykę pop.</li> <li>- Interaktywna treść merytoryczna zawierająca wykaz najważniejszych w Polsce instytucji muzycznych i kilkudziesięciu opisów, którym powinny towarzyszyć ilustracje.</li> <li>- Film opowiadający o uczestnictwie w kulturze muzycznej, wyjaśniający między innymi, czym są recital, koncert, koncert plenerowy, opera, operetka, musical.</li> <li>- Film opowiadający o: Filharmonii Narodowej, Teatrze Wielkim - Operze Narodowej, dowolnie wybranym teatrze specjalizującym się w wystawianiu musicali.</li> <li>- Animacja przedstawiająca taktowanie na 2, 3 i 4. Tło muzyczne stanowi muzyka klasyczna w danym metrum. Znajdujące się na animacji postaci: dyrygenta, dzieci lub zwierzątka taktują oboma rękoma odpowiednio na 2, na 3 i na 4. Zadaniem uczniów jest naśladować ruchy postaci z animacji.</li> </ul> <p>E-materiał wzbogacający do: M-006 Formy muzyki scenicznej – opera, M-026 Formy muzyki scenicznej – operetka i musical, M-029 Wybrani kompozytorzy – Witold Lutosławski, M043 Idziemy na koncert, M-047 Poznaj orkiestrę symfoniczną, M-049 Apteczka muzyczna, M-050 Analityczne słuchanie muzyki klasycznej – forma, charakter, nastrój, wykonawca, M-060 Koncertowe ABC, czyli idziemy na koncert, M-076 Typy zespołów wokalnych, M-099 Konkursy pianistyczne im. Fryderyka Chopina, M-125 Warszawska Jesień w środku lata, M126 Style muzyki młodzieżowej.</p>	<p>Minimum: interaktywna treść merytoryczna (w tym: ilustracje), zestaw ćwiczeń interaktywnych, 3 x film, animacja</p>	PPKO.17	III	III.1, III.2
31.	<p><b>Moja mała Ojczyzna.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prezentacja multimedialna dotycząca 16 regionów Polski: Mazury, Mazowsze, Pomorze, Podlasie, Śląsk (Dolny i Górny), Sandomierskie, Kujawy, Krakowskie, Wielkopolska, Lubelskie, Kieleckie, Radomskie, Kurpie, Kaszuby, Podhale, Rzeszowskie. Uczniowie z tych regionów powinni znaleźć informacje dotyczące muzyki ludowej miejsca, w którym mieszkają. W prezentacji powinien dominować materiał muzyczny.</li> <li>- Film demonstrujący poszczególne polskie tańce ludowe z prezentacją kontekstu historyczno-kulturowego.</li> </ul> <p>E-materiał wzbogacający do: M-001 Cechy kultury ludowej wybranych regionów Polski w tym własnego regionu.</p>	<p>Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, prezentacja multimedialna</p>	PPKO.17	III	II.5.2), III. 4
32.	<p><b>Młody muzykolog.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prezentacja multimedialna z poleceniami do aktywnych metod nauczania: portfolio oraz projektu edukacyjnego, mająca na celu zilustrowanie różnorodnej tematyki muzycznej, będąca wstępem do naukowości np. dotyczącej twórczości kompozytorów, cech epoki, charakterystyki stylów.</li> <li>- Film (dla II etapu edukacyjnego) na temat różnych kultur, kultury muzycznej różnych narodów, różnych gatunków muzycznych: muzyka dowolnego kraju afrykańskiego, muzyka Japonii, muzyka z Ameryki Południowej, flamenco, tango argentyńskie. Może zawierać fragmenty reportaży (w przypadku uzyskania praw autorskich).</li> </ul> <p>E-materiał wzbogacający do: M-097 Ku pamięci – wieczór poświęcony jednemu z kompozytorów (twórców muzycznych), M-084 Pierwiastki narodowe w muzyce Karola Szymanowskiego, M-077 Moja lista przebojów - powtórzenie wiadomości, M-046 Trzej Panowie z Wiednia - Haydn, Mozart, Beethoven, M-045 Wybrani kompozytorzy – Wolfgang Amadeusz Mozart, M-034 Folklor europejski - Włochy, Hiszpania, Irlandia, M-029 Wybrani kompozytorzy – Witold Lutosławski, M-027 Wybrani kompozytorzy – Ludwig van Beethoven, M-007 Wybrani kompozytorzy - Jan Sebastian Bach, M-003-A Wybrani kompozytorzy – Stanisław Moniuszko twórca opery narodowej, M-002-A Wybrani kompozytorzy – Fryderyk Chopin.</p>	<p>Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, prezentacja multimedialna</p>	PPKO.17	III	III.3, III.5, III.9
33.	<p><b>Animator kultury.</b></p> <p>Film przedstawiający funkcje muzyki. Np. wywiady z kompozytorami muzyki filmowej, muzykoterapeutami, historykami muzyki, osobami zajmującymi się muzyką kościelną itp.</p> <p>Warto, żeby zawierał porównanie fragmentów filmu z muzyką i bez muzyki (bez usuwania dialogów), porównanie fragmentów reklam z muzyką i bez muzyki (bez usuwania dialogów) – w przypadku uzyskania praw autorskich.</p> <p>E-materiał wzbogacający podstawę programową.</p>	<p>Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film</p>	PPKO.17	III	II.3, III.5, III.6, III.7, III.8

## WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - MUZYKA

<b>Nr 22.</b>	Aplikacja on-line - program komputerowy "Karaoke" – zestaw piosenek atrakcyjnych dla młodzieży (na III etapie edukacyjnym) w różnych stylach muzycznych: rock, pop, poezja śpiewana, reagee itp. Materiał powinien zawierać podkład instrumentalny z linią melodyczną, zapis nutowy piosenki, słowa piosenki, słowa piosenki wyświetlane na ekranie wraz z odtwarzającym się podkładem muzycznym. Ma umożliwiać zmianę konfiguracji wyświetlania, np. linia melodyczna z zapisem nutowym, do tego można wyświetlić słowa piosenki itd. Co najmniej 10 różnorodnych piosenek, z możliwością rozbudowy bazy.
<b>Nr 23.</b>	Aplikacja on-line - program komputerowy do tworzenia słuchowisk (interfejs dostosowany do poziomu nauczania - III etap edukacyjny) - nagrywania tekstu mówionego i łączenia go z samplem i muzyką z innych źródeł oraz tworzenia muzyki z sample, gotowych rytmów, z możliwością dogrywania własnych ścieżek, przycinania ścieżek, miksowania ich, obsługi ścieżek dźwiękowych - warstw, dowolnego łączenia i zapisywania stworzonych utworów. Aplikacja powinna mieć możliwość ustawiania dowolnie ich poziomów głośności. Umożliwia zapis i odczyt pliku roboczego na dysku lokalnym użytkownika w wybranym przez niego miejscu. Umożliwia import oraz eksport do popularnych formatów dźwiękowych.
<b>Nr 24.</b>	Aplikacja on-line - program komputerowy do tworzenia materiałów reklamowych: plakatu, ulotki, zaproszenia (umożliwiający m.in. obróbkę zdjęć i za wierający szablon pomagający w projektowaniu). Umożliwia zapis i odczyt pliku roboczego na dysku lokalnym użytkownika w wybranym przez niego miejscu. Umożliwia import oraz eksport do popularnych formatów graficznych (co najmniej: png, jpg, bmp) oraz do pdf.
<b>Nr 25.</b>	Aplikacja on-line - program komputerowy "Karaoke" – zestaw 10 autorskich (powstałych na potrzeby projektu) piosenek atrakcyjnych dla dzieci i młodzieży (na II etapie edukacyjnym) w różnych stylach muzycznych: rap (obowiązkowo), rock, pop, poezja śpiewana, reagee itp. Materiał powinien zawierać podkład instrumentalny z linią melodyczną, zapis nutowy piosenki, słowa piosenki, słowa piosenki wyświetlane na ekranie wraz z odtwarzającym się podkładem muzycznym. Tematyka jednej z tych piosenek powinna dotyczyć muzykowania, wpływu piosenki na nasze życie, elementów muzyki itp., następnej piosenki o: nutach, muzykowaniu, roli muzyki itp., kolejnej - opowiadać o fortepianie i o muzyce, następnej o instrumentach dętych lub orkiestrze dętej, kolejnej (rytmicznej) musi być o tańcu, rytmie, zabawie lub instrumentach perkusyjnych.
<b>Nr 26.</b>	Aplikacja on-line - program komputerowy umożliwiający: 1. ułożenie nowego tekstu do poznanej piosenki, np. Śpiewanka do-re-mi-fanka lub Do-re-mi. Zamiast tekstu piosenki pod zapisem nutowym są wolne miejsca: pod każdą wartością rytmiczną jedna kratka do uzupełnienia. Zadaniem ucznia jest stworzenie nowego tekstu do piosenki oraz wpisanie go w wolne miejsca. Tekst tworzymy opisując kolejne nazwy dźwięków wyrazami rozpoczynającymi się taką samą sylabą jak w nazwie solmizacyjnej np: do - domek dla lalki itd. Po stworzeniu tekstu uczniowie wykonują piosenkę z własnym tekstem. Aplikacja powinna zawierać funkcję karaoke i uruchamiać również podkład muzyczny tak żeby można było zaśpiewać piosenkę z nowym tekstem. 2. ułożenie nut do melodii zgodnie z instrukcją. Instrukcja podaje miejsca, w których powinny pojawić się nuty. Np. dla melodii "Włazł kotek na płotek" instrukcja wyglądałaby: 2 linia, 1 linia, 1 linia, 1 pole, pod pierwszą linią, pod pierwszą linią, 1 dodana dolna, 1 linia, 2 linia itd. Zadaniem ucznia jest ułożyć nuty tak żeby utwór był ułożony prawidłowo i by po naciśnięciu przycisku "odtwórz" program zagrał właściwą melodię. Program musi zawierać bazę grafik i umożliwiać import własnych. Musi zawierać narzędzia do rysowania i do edycji tekstu.
<b>Nr 27.</b>	Aplikacja on-line - program komputerowy "Wirtualna klawiatura". Na wirtualnej klawiaturze można uruchomić kilka melodii. Po wybraniu melodii klawiatura podświetla klawisze na które należy kliknąć - wtedy odtwarzają się prawidłowe dźwięki i można zagrać melodię. Możliwe jest nakładanie efektów, jak w keyboardzie. Powinna być możliwość wyboru instrumentu. Brzmienie instrumentów powinno odpowiadać brzmieniu "żywego instrumentu". Aplikacja powinna mieć możliwość obsługi zarówno za pomocą myszki, klawiatury jak i ekranu dotykowego z obsługą wielodotyku. W przypadku obsługi myszką, poszczególne klawisze są aktywowane poprzez kliknięcie, dla obsługi za pomocą klawiatury komputerowej, klawisze pianina są przypisane klawiszom na klawiaturze komputera, w takim przypadku na każdym klawiszu pianina widoczna jest odpowiadająca mu litera na klawiaturze komputera. Możliwe jest naciskanie kilku klawiszy na raz tak jak to ma miejsce w przypadku prawdziwego pianina.
<b>Nr 28.</b>	Aplikacja on-line - program komputerowy do komponowania muzyki (interfejs dostosowany do poziomu nauczania - II etap edukacyjny) – umożliwiający: a) tworzenie swoich wersji omawianych utworów (zmiany harmoniczne, dynamiczne, rytmiczne itp.); b) tworzenie swoich utworów muzycznych na różne instrumenty (konieczny zestaw instrumentów); c) tworzenie prostych utworów muzycznych z proponowanych motywów muzycznych, składających się z kilku taktów;d) zapisywanie nut z proponowanych do wyboru (rozsypanka nutowa); e) przenoszenie (przeciągając myszką) powstałej melodii do różnych kluczy (basowego, wiolinowego, tenorowego, altowego); f) dodawanie odpowiednich znaków artykulacyjnych, również na fragmencie (prostego) prezentowanego przykładu muzyki;g) nagrywanie śpiewanej przez siebie piosenki lub gamy, h) uzupełnianie zapisu nutowego lub rytmicznego poznanej pieśni lub fragmentu utworu muzycznego; i) odtwarzanie powstałych utworów muzycznych; j) dobieranie – na podstawie podanego tekstu i linii melodycznej piosenki – odpowiedniego akompaniamentu „niemuzycznego” (uczniowie powinni mieć do wyboru np. szelest gazety, stukanie obcasów, dźwięk wozów strażackich w akcji itp.); k) import nagrań; l) eksport nagrań do wav lub mp3; m) zapis skomponowanej muzyki w formie partytury; n) montaż i obsługę ścieżek dźwiękowych (warstw); o) zapis i odczyt pliku roboczego na dysku lokalnym użytkownika w wybranym przez niego miejscu; p) import oraz eksport do popularnych formatów dźwiękowych.

## WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - MUZYKA

Nr 29.	Aplikacja on-line - program komputerowy "Interaktywna klawiatura", dzięki której można zilustrować pojęcia tonu, półtonu oraz demonstrująca jak wydobyc poszczególne gamy na niej.
Nr 30.	Aplikacja on-line - program komputerowy do tworzenia słuchowisk (interfejs dostosowany do poziomu nauczania - II etap edukacyjny) - nagrywania tekstu mówionego i łączenia go z samplami i muzyką z innych źródeł oraz tworzenia muzyki z sampli, gotowych rytmów, z możliwością dogrywania własnych ścieżek, przycinania ścieżek, miksowania ich, obsługi ścieżek dźwiękowych - warstw, dowolnego łączenia i zapisywania stworzonych utworów. Aplikacja powinna mieć możliwość ustawiania dowolnie ich poziomów głośności. Umożliwia zapis i odczyt pliku roboczego na dysku lokalnym użytkownika w wybranym przez niego miejscu. Umożliwia import oraz eksport do popularnych formatów dźwiękowych.

WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - HISTORIA MUZYKI

Wykaz nowych e-materiałów dydaktycznych					
Lp.	Zakres tematyczny e-materiału	Rodzaj zasobu	Podstawa programowa	Cele kształcenia (punkt)	Treści nauczania (punkt)
1.	<p><b>Puzzle muzyczne.</b> Gra edukacyjna – w odniesieniu do wysłuchanego tekstu opisującego utwór muzyczny, uczniowie przyporządkowują nazwy dzieł do miejscowości, w których kompozytor je stworzył – np. przeciągając myszką tytuły utworu do prawidłowej miejscowości na mapie, np. Arnstadt –Toccaty i Fuga d-moll BWV 565 – poziom trudny; poziom łatwy: słuchany fragment mp3 utworu przypisać do twórcy, np. Toccata i Fuga d-moll BWV 565 do Jan Sebastian Bach.</p> <p>E-materiał wzbogacający do wszystkich E-materiałów, a w szczególności: HM-001-A Johann Sebastian Bach – geniusz baroku, HM-002-A Klasycy wiedeńscy - Ludwig van Beethoven- kompozytor bez pokory, HM-003-A Klasycy wiedeńscy - Wolfgang Amadeusz Mozart - Geniusz wszechczasów, HM007 Etapy twórczości Wojciecha Kilara, HM-009 Ignacy Jan Paderewski - mąż stanu, który łagodził obyczaje, HM-010 Impresjonizm – Claude Debussy, HM-015 Młoda Polska. Twórczość Karola Szymanowskiego, HM-021 Niemiec czy Anglik? Georg Friedrich Haendel, HM-022 Wybrani kompozytorzy XIX w. – Fryderyk Chopin, HM-046 François Couperin i klawesyniści francuscy, HM-047 Giuseppe Verdi – kompozytor operowy XIX wieku, HM-048 Klasyk współczesności - Witold Lutosławski, HM-049 Wybrani kompozytorzy XIX w. - Felix Mendelssohn-Bartholdy, HM-050 Wybrani kompozytorzy XIX w. - Franz Schubert, HM-051 Wybrani kompozytorzy XIX w. – Hector Berlioz, HM-052 Wybrani kompozytorzy XIX w. – Richard Wagner, HM-098 Malarz dźwięków Ryszard Strauss, HM-100 Pakt z diabłem, czyli rzecz o Paganinim, HM-127 Wybrani kompozytorzy XVIII/XIX wieku- Carl Maria von Weber, HM153 Wybrani kompozytorzy XIX wieku - Henryk Wieniawski.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, gra edukacyjna	PPKO.18	I, II	I, II.5
2.	<p><b>Układanka muzyczna.</b> Gra edukacyjna – przedstawia poszczególne, nieuporządkowane takty słynnych dzieł muzyki. Np. „Badinerie” z Suity fletowej h-moll J. S. Bacha lub G. P. da Palestrina- Kyrie z Missa Papae Marcelli lub inne. Uczeń w trakcie słuchania (lub z pamięci – poziom trudny) musi z rozsypanki ułożyć prawidłowo fragment utworu, który słyszy (lub zna). Powinien dopisać również wyjaśnienie (w polu do edytowania), jaki gatunek muzyki utwór ten prezentuje, podać jego pełną nazwę i autora.</p> <p>E-materiał wzbogacający do wszystkich E-materiałów, a w szczególności: HM-001-A Johann Sebastian Bach – geniusz baroku, HM-002-A Klasycy wiedeńscy - Ludwig van Beethoven- kompozytor bez pokory, HM-003-A Klasycy wiedeńscy - Wolfgang Amadeusz Mozart - Geniusz wszechczasów, HM013 Bolero Maurice’a Ravela, HM-018 Cztery pory roku Antonio Vivaldiego, HM-021 Niemiec czy Anglik? Georg Friedrich Haendel, HM-022 Wybrani kompozytorzy XIX w. – Fryderyk Chopin, HM-026 Zabytki polskiej muzyki – Bogurodzica, HM-032 Gatunki instrumentalne baroku - koncert barokowy, HM-033 Gatunki instrumentalne baroku - suita barokowa, HM-038 Gatunki instrumentalne baroku - inne formy, HM-042 Poznajemy formy muzyczne, HM-050 Wybrani kompozytorzy XIX w. - Franz Schubert, HM-071 Formy taneczne. Tańce użytkowe i stylizowane, HM-089 Pierwszy kompozytor narodowy Mikołaj Gomółka, HM-090 Analityczne słuchanie muzyki klasycznej, HM-110 Formy muzyczne - sonaty i sonatiny, HM-114 Formy muzyczne – pieśń, HM-124 Obrazki z wystawy Modesta Musorgskiego i rola orkiestry w dziele, HM-133 Piosenkarstwo i początki muzyki popowej, HM-142 Pieśń romantyczna w twórczości Franza Schuberta, HM-143 Śpiewniki domowe Stanisława Moniuszki, HM-170 Miniatury instrumentalne - moment musicaux, rapsodia, ballada, fantazja, HM-221 Wybrane opery Mozarta, a także M-007 Wybrani kompozytorzy - Jan Sebastian Bach.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, gra edukacyjna	PPKO.18	I, II	I, II.4
3.	<p><b>Muzyczna gra interaktywna.</b> Gra edukacyjna zawierająca atrakcyjne graficznie i animowane quizy i testy podsumowujące i utrwalające zagadnienia dotyczące poszczególnych epok, stylów muzycznych, konkursów i zjawisk muzycznych.</p> <p>E-materiał wzbogacający do wszystkich E-materiałów, a w szczególności: HM-118 Międzynarodowy Konkurs im. F. Chopina - lata przedwojenne, HM121 Warszawska Jesień- przełom w muzyce, HM-137 Chronologia rocka lat 60 do 90- tych, HM-138 Historia polskiego rocka, HM-154 Tańce regionalne cz. I, HM-155 Tańce regionalne cz. II, HM-158 Kalendarium epoki: Średniowiecze, HM-159 Kalendarium epoki: Renesans, HM-160 Kalendarium epoki: Barok, HM-161 Kalendarium epoki – Klasycyzm, HM-162 Kalendarium epoki: Romantyzm, HM-205 Muzyka Austrii, Niemiec i Włoch w XIX wieku, cz. I, HM-206 Muzyka Austrii, Niemiec i Włoch w XIX wieku, cz. II, HM-207 Słynne cytaty o muzyce, HM-235 Sprawdzian wiedzy z zakresu Średniowiecza, HM-</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, gra edukacyjna	PPKO.18	I	I cały

WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - HISTORIA MUZYKI

	236 Sprawdzian wiedzy z zakresu muzyki Renesansu, HM-237 Sprawdzian wiedzy z zakresu muzyki Baroku, HM-238 Sprawdź wiedzę z okresu przedklasycznego i klasycznego, HM-239 Sprawdzian wiedzy z zakresu muzyki Romantyzmu, HM-240 Sprawdzian wiedzy z zakresu muzyki XX i XXI wieku, HM-241 Międzynarodowy Konkurs Pianistyczny im. F. Chopina - okres po PRL.				
4.	<p><b>Muzyczne zagadki.</b> Możliwość odtworzenia utworu muzycznego i miejsce na wykonanie polecenie (zapis odpowiedzi). Minimum 20 utworów. Uczeń rozróżnia formy muzyki, które prezentowane są w nagraniach. Po wysłuchaniu kilku przykładów określa poprawną nazwę, autora i formę utworu lub każde z osobna. E-materiał wzbogacający do wszystkich E-materiałów, a w szczególności: HM-001-A Johann Sebastian Bach – geniusz baroku, HM-002-A Klasycy wiedeńscy - Ludwig van Beethoven- kompozytor bez pokory, HM-003-A Klasycy wiedeńscy - Wolfgang Amadeusz Mozart - Geniusz wszechczasów, HM013 Bolero Maurice’a Ravela, HM-018 Cztery pory roku Antonio Vivaldiego, HM-021 Niemiec czy Anglik? Georg Friedrich Haendel, HM-022 Wybrani kompozytorzy XIX w. – Fryderyk Chopin, HM-026 Zabytki polskiej muzyki – Bogurodzica, HM-032 Gatunki instrumentalne baroku - koncert barokowy, HM-033 Gatunki instrumentalne baroku - suite barokowa, HM-038 Gatunki instrumentalne baroku - inne formy, HM-042 Poznajemy formy muzyczne, HM-050 Wybrani kompozytorzy XIX w. - Franz Schubert, HM-071 Formy taneczne. Tańce użytkowe i stylizowane, HM-089 Pierwszy kompozytor narodowy Mikołaj Gomółka, HM-090 Analityczne słuchanie muzyki klasycznej, HM-110 Formy muzyczne - sonaty i sonatiny, HM-114 Formy muzyczne – pieśń, HM-124 Obrazki z wystawy Modesta Musorgskiego i rola orkiestry w dziele, HM-133 Piosenkarstwo i początki muzyki popowej, HM-142 Pieśń romantyczna w twórczości Franza Schuberta, HM-143 Śpiewniki domowe Stanisława Moniuszki, HM-170 Miniatury instrumentalne - moment musicaux, rapsodia, ballada, fantazja, HM-221 Wybrane opery Mozarta, HM-151 Bóg i Ojczyzna - wybrane pieśni hymniczne, HM-189 Kołеды w literaturze muzycznej.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, min. 20 x plik audio	PPKO.18	I, II	I, II.4 II.5
5.	<p><b>Komiks muzyczny.</b> Aplikacja do tworzenia komiksów i elektronicznych książeczek (program komputerowy nr 31). E-materiał wzbogacający do wszystkich E-materiałów, a w szczególności: HM-001-A Johann Sebastian Bach – geniusz baroku, HM-002-A Klasycy wiedeńscy - Ludwig van Beethoven- kompozytor bez pokory, HM-003-A Klasycy wiedeńscy - Wolfgang Amadeusz Mozart - Geniusz wszechczasów, HM018 Cztery pory roku Antonio Vivaldiego, HM-021 Niemiec czy Anglik? Georg Friedrich Haendel, HM-022 Wybrani kompozytorzy XIX w. – Fryderyk Chopin, HM-026 Zabytki polskiej muzyki – Bogurodzica, HM-032 Gatunki instrumentalne baroku - koncert barokowy, HM-033 Gatunki instrumentalne baroku - suite barokowa, HM-038 Gatunki instrumentalne baroku - inne formy, HM-042 Poznajemy formy muzyczne, HM-050 Wybrani kompozytorzy XIX w. - Franz Schubert, HM-071 Formy taneczne. Tańce użytkowe i stylizowane, HM-089 Pierwszy kompozytor narodowy Mikołaj Gomółka, HM-090 Analityczne słuchanie muzyki klasycznej, HM-110 Formy muzyczne - sonaty i sonatiny, HM-114 Formy muzyczne – pieśń, HM-124 Obrazki z wystawy Modesta Musorgskiego i rola orkiestry w dziele, HM-133 Piosenkarstwo i początki muzyki popowej, HM-142 Pieśń romantyczna w twórczości Franza Schuberta, HM-143 Śpiewniki domowe Stanisława Moniuszki, HM-170 Miniatury instrumentalne - moment musicaux, rapsodia, ballada, fantazja, HM221 Wybrane opery Mozarta.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, aplikacja on-line	PPKO.18	I	I.4.5), I.5.1)c), I.5.4), I.6.4), I.7.1)c), I.7.3), I.7.4), I.7.5), I.8.3), I.8.4)
6.	<p><b>Multimedialna układanka rytmiczna.</b> Gra edukacyjna polegająca na tym, że uczniowie uzupełniają pole tekstowe, wpisując wartości rytmiczne pustych taktów słuchanego utworu np. sonaty Księżycowej Ludwika van Beethovena. Nagrodą jest prawidłowe odtworzenie utworu i jego odsłuchanie w całości. E-materiał wzbogacający do wszystkich E-materiałów, a w szczególności: HM-002-A Klasycy wiedeńscy - Ludwig van Beethoven- kompozytor bez pokory, HM-003-A Klasycy wiedeńscy - Wolfgang Amadeusz Mozart - Geniusz wszechczasów, HM-013 Bolero Maurice’a Ravela, HM-151 Bóg i Ojczyzna - wybrane pieśni hymniczne.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, gra edukacyjna	PPKO.18	II	II.4 II.5

**WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - HISTORIA MUZYKI**

7.	<p><b>Zabawy muzyczne.</b> Gra edukacyjna np. Jan Sebastian Bach i pojęcie harmonii lub bardzo podobne choć obejmujące inne elementy muzyki, a dotyczące postaci Beethovena. Treścią gry są przygody kompozytora, podczas których będą pojawiały się zadania muzyczne dla ucznia, a dotyczące życia i twórczości artysty, np. ułożenie fragmentów partytury/tematów muzycznych w całość. Do każdego elementu układanki dołączony jest plik audio umożliwiające odsłuchanie zapisu znajdującego się w danym fragmencie. Po poprawnym ułożeniu wszystkich elementów układanki następuje odtworzenie danego fragmentu utworu/tematu muzycznego. Zadania mogą dotyczyć również poszczególnych elementów dzieła muzycznego w konkretnych kompozycjach danego kompozytora. E-materiał wzbogacający do wszystkich E-materiałów, a w szczególności: HM-001-A Johann Sebastian Bach – geniusz baroku, HM-002-A Klasycy wiedeńscy - Ludwig van Beethoven- kompozytor bez pokory, HM-003-A Klasycy wiedeńscy - Wolfgang Amadeusz Mozart - Geniusz wszechczasów, HM-018 Cztery pory roku Antonio Vivaldiego, HM-021 Niemiec czy Anglik? Georg Friedrich Haendel, HM-022 Wybrani kompozytorzy XIX w. – Fryderyk Chopin.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, gra edukacyjna	PPKO.18	I	I.4.5), I.5.1)c) I.5.4), I.6.4) I.7.1)c) I.7.3) I.7.4) I.7.5) I.8.3) I.8.4)
8.	<p><b>Zawody muzyczne.</b> Zadanie wykonywane na czas - kto złoży i nazwie poszczególne części instrumentu np. wiolonczelę, korzystając z modelu 3D. Pracę można wykonać indywidualnie lub w grupach. E-materiał wzbogacający do wszystkich E-materiałów, a w szczególności: HM-002 Instrumenty muzyczne - strunowe smyczkowe, HM-220 Rozwój instrumentów i zespołów instrumentalnych na przestrzeni dziejów.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, gra edukacyjna	PPKO.18	I	I.2.3), I.3.7), I.4.4), I.5.3), I.6.3), I.7.1)f), I.7.3), I.8.2)

9.	<p><b>Analiza dzieła muzycznego.</b> Gra edukacyjna muzyczna zawierająca zadania do wykonania do utworów audio. Przykładowe zadania: - W trakcie słuchania utworu np. Bolera Ravela uczeń przyporządkowuje odpowiednie nazwy dynamiki (mogą być wykonane jako puzzle, które uczeń układa podczas słuchania utworu). Musi do tego zadania być zapis graficzny – partytura. Uczeń zaznacza graficznie lub słownie czy w podanym utworze można dodać terminologię oznaczającą stopniowy wzrost dynamiki dźwięku typu crescendo, jego przeciwieństwo, stopniowy spadek dynamiki diminuendo (lub decrescendo) lub nagłe zmiany dynamiczne zaznaczone akcentem, wyrażanym graficznie lub słownie, np. sf (sforzato). To samo dotyczy przypisywania instrumentów, które grają główny temat – uczeń wybiera z proponowanych pod nutami obrazków. - Zadanie do utworów np. Tańca węgierskiego J. Brahmsa, i A. Chaczaturiana Taniec z szablami, G. Faure- Requiem Pie Jesu – przy pomocy metronomu (ilustracja interaktywna) uczeń ustala tempo utworu (uczniowie muszą widzieć zapis nutowy bez oznaczeń tempa). Potrzebna do tego zadania rozsypanka z terminologią, dotyczącą tempa w muzyce. Uczniowie dobierają odpowiednie tempa do fragmentów melodii. - Zadanie do np. N. Paganini 24 Kaprys. Potrzebna do tego zadania rozsypanka z terminologią, dotyczącą artykulacji w muzyce (sposobu pobudzania i kształtowania dźwięku). Podczas słuchania utworu uczniowie dobierają odpowiednie puzzle z nazwami artykulacji, którą zauważyli w prezentowanym utworze. Konieczny jest po tym zadaniu wgląd w oryginalny zapis Kaprysu i sprawdzenie sposobu zapisu nutowego artykulacji. - Przeciągając myszką odpowiedni element na schemacie graficznym np. uwertury „Egmont” Ludwika van Beethovena, uczeń śledzi schemat i odszukuje poszczególne części, których objaśnienia znajdują się pod rysunkiem. - Zadanie do wszystkich ww. utworów – w trakcie ich pierwszego słuchania uczniowie oznaczają symbolami, który z poszczególnych elementów muzyki jest w tym utworze dominujący. Należy swój wybór uzasadnić poprzez analizę formalną dzieła. E-materiał wzbogacający do wszystkich E-materiałów, a w szczególności: HM-002-A Klasycy wiedeńscy - Ludwig van Beethoven- kompozytor bez pokory, HM-013 Bolero Maurice’a Ravela, HM-030 Impresjonizm w muzyce – Maurice Ravel, HM-090 Analityczne słuchanie muzyki klasycznej, HM-097 Chopin Północy, czyli rzecz o Griegu, HM-098 Malarz dźwięków Ryszard Strauss, HM-100 Pakt z diabłem, czyli rzecz o Paganinim, HM-107 Muzyka programowa i absolutna, HM-106 Aparat wykonawczy, czyli podział muzyki, HM-108 Środki techniki kompozytorskiej, HM-119 Muzyka jako symboliczny język uczuć i myśli, HM-124 Obrazki z wystawy Modesta Musorgskiego i rola orkiestry w dziele.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, gra edukacyjna	PPKO.18	I, II	I, II.4, II.5
----	--	---	---------	-------	---------------



## WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - HISTORIA MUZYKI

10.	<p><b>Integracja sztuk.</b> Gra edukacyjna – opisywanie różnorodności kształtowania się muzyki np. przełomu wieków XIX i XX – jakie zmiany zachodziły wraz z przykładami dzieł i ich twórców w różnych dziedzinach: literaturze, muzyce, sztuce, architekturze. Uczeń uzupełnia lub dopasowuje odpowiednie treści, mając podanego jednego z twórców np. kompozytora czy przedstawiciela literatury.</p> <p>E-materiał wzbogacający do wszystkich E-materiałów, a w szczególności: HM-005 Działalność szkół narodowych w XIX wieku, HM-006 Ekspresjonizm muzyczny. Technika dodekafoniczna, HM-008 Folklor muzyczny, etnografia - Oskar Kolberg, HM-014 Amerykańska muzyka XX wieku, HM-030 Impresjonizm w muzyce – Maurice Ravel, HM-067 Wpływ jazzu na twórczość kompozytorów I połowy XX wieku, HM-073 Impresjonizm a symbolizm przełomu XIX i XX w., HM-093 Epoki w dziejach muzyki - muzyka XX wieku, HM-101 Sylwetki artystyczne oraz twórczość polskich kompozytorek XX i XXI cz. 2, HM-120 Przenikanie się i integracja sztuk w dzisiejszym świecie, HM-140 O roli muzyki w społeczeństwie, czyli ponadczasowość Platona i Arystotelesa.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, gra edukacyjna	PPKO.18	III	III.3, III.4
-----	---	---	---------	-----	--------------

11.	<p><b>O kompozytorach i zjawiskach dotyczących muzyki.</b> - Filmy o kompozytorach i zjawiskach dotyczących muzyki, w tym:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Twórczość Karola Szymanowskiego - film prezentujący muzykę.</li> <li>2. Film lub prezentacja multimedialna przedstawiająca instrumenty muzyczne podczas współczesnych wykonań i zastosowań, np. w muzyce aktualnie wykonywanej na festiwalach, przeglądach czy też inscenizacjach teatralnych.</li> <li>3. Krzysztof Penderecki jako dyrygent – film lub prezentacja multimedialna przedstawiająca akt twórczy: proces dojrzewania do doskonałości osiągniętej interpretacji dzieła; warto by zawierał nagrania z próby scenicznej utworu lub koncertu (w przypadku uzyskania praw autorskich).</li> <li>4. Film na temat chórów i całych zespołów wykonujących dzieła kompozytorów szkoły flamandzkiej.</li> <li>5. Film przedstawiający wykonania utworów polskiego renesansu z przedstawionymi fragmentami oryginalnego (renesansowego) zapisu nutowego.</li> <li>6. Film ilustrujący teksty typu: „Styl Animucci wyróżnia rezygnacja ze skomplikowanej polifonii na rzecz homofonii, deklamacyjność oraz prostota rytmiczna”, „Styl ornamentalny – nawiązanie do sztuk plastycznych i architektury”, „Styl gallant”, „Styl brillant”, „Style i techniki muzyki XX i XXI w.” – tak, by uczeń mógł zrozumieć na czym polega różnica.</li> <li>7. Film ilustrujący związki poezji i muzyki na przestrzeni dziejów, warto by zawierał fragmenty koncertów i recitali (w przypadku uzyskania praw autorskich).</li> <li>8. Film zawierający pokaz twórczej pracy lutnika, producenta instrumentów.</li> <li>9. Film przedstawiający wykonania utworów na różnych historycznych instrumentach, w tym: klawesyn, organy, skrzypce, zespoły – aż po orkiestrę włącznie.</li> </ol> <p>- Interaktywna mapa z podróżami Karola Szymanowskiego pokazująca miejsca wraz z powstającymi dziełami. - Wirtualny spacer po Europejskim Centrum Krzysztofa Pendereckiego w Lutosławicach z omawiającym to miejsce lektorem lub prezentacja multimedialna na ten temat.</p> <p>E-materiał wzbogacający do wszystkich e-materiałów, a w szczególności: HM-015 Młoda Polska. Twórczość Karola Szymanowskiego, HM-017 Instrumenty starożytnej Grecji, HM-019 Wszechstronność, uniwersalizm i kreatywność - Krzysztof Penderecki, HM-063 Działalność przedstawicieli szkoły flamandzkiej, HM-065 Złoty Wiek w muzyce polskiego renesansu, HM-068 Zastugi renesansowej szkoły rzymskiej dla polifonii wokalnej, HM-078 Związek poezji i muzyki na przestrzeni dziejów, HM-220 Rozwój instrumentów i zespołów instrumentalnych na przestrzeni dziejów.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, 7 x film, 2 x film lub prezentacja multimedialna, mapa interaktywna, wirtualny spacer lub prezentacja multimedialna	PPKO.18	I	I
-----	---	--	---------	---	---

Programy komputerowe

## WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - HISTORIA MUZYKI

<b>Nr</b> <b>31.</b>	Aplikacja on-line - program komputerowy w typie ToonDoo, MakeBeliefsComix, WriteComics, ToonyTool (tworzenie komiksów i elektronicznych książeczek). W odniesieniu do wysłuchanego tekstu uczeń tworzy przy pomocy programu graficznego i muzycznego krótki komiks przedstawiający biografię Mistrza. Uwzględnia miejscowości, w których kompozytor/artysta żył i tworzył, przypisując osoby, zdarzenia i utwory/dzieła sztuki (praca zespołowa, metodą projektu, prezentacja lub zadanie domowe). Program o różnym stopniu trudności umożliwia wykonanie komiksu przy pomocy różnych szablonów kadrów, narzędzi, "dymków", jak również z możliwością narysowania komiksu samodzielnie. Z bazą tematyczną, czyli ze wszystkim, co może umożliwić powstanie komiksu na dany temat (np. w związku z konkretnym kompozytorem/artystą, wydarzeniem), z dostępnymi podpowiedziami dotyczącymi artysty w formie ilustracyjnej. Program powinien "pomagać" rysującym: elastycznie zmieniać i dopasowywać wszystkie elementy kadru, "proponować" różne rozwiązania kompozycyjne, kolorystyczne, wielkościowe, ilościowe - z krótkim komentarzem wyjaśniającym potrzebę dodania elementu, przesunięcia lub usunięcia. Zawiera bazę grafik oraz możliwość importu własnych. zawiera narzędzia do rysowania, kolorowania i edycji tekstu. Umożliwia nagrywanie tekstu mówionego, wstawianie sampli i dogrywanie własnych ścieżek. Umożliwia zapis i odczyt pliku roboczego na dysku lokalnym użytkownika w wybranym przez niego miejscu. Umożliwia import oraz eksport do popularnych formatów graficznych, wideo i audio (mp4, pdf, png, jpg, bmp.) Przygotowany do pracy grupowej (aplikacja umożliwia rozbudowę o pracę w grupie po udostępnieniu nowej wersji API ZPE pozwalającej na takie funkcjonalności).
-------------------------	--

WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - PLASTYKA

Wykaz nowych e-materiałów dydaktycznych					
Lp.	Zakres tematyczny e-materiału	Rodzaj zasobu	Podstawa programowa	Cele kształcenia (punkt)	Treści nauczania (punkt)
1.	<p><b>Sztuka, twórca, czas i miejsce.</b> Gra edukacyjna z interaktywnymi ilustracjami, atrakcyjną graficznie, o ciekawej fabule, z awatarami, różnymi poziomami zaawansowania, rozgrywająca się w przestrzeni zaaranżowanej na (do wyboru przez ucznia):</p> <p>1) konkretny okres w sztuce – uczeń ma możliwość wyboru spośród, np.: starożytność, średniowiecze, renesans, barok, klasycyzm, modernizm, postmodernizm, współczesność</p> <p>2) sztukę w wybranym kraju - uczeń ma możliwość wyboru spośród, np.: Polska, Niemcy, Wielka Brytania, Włochy, Francja, USA, Rosja, Chiny i in.3) twórczość wybranego artysty - uczeń ma możliwość wyboru spośród, m.in.: Magdalena Abakanowicz, Jacek Malczewski, Waldemar Sasnal, Ryszard Horowitz, Władysław Hasior, Marek Budzyński i in.</p> <p>4) wybraną dziedzinę sztuki plastycznej - uczeń ma możliwość wyboru spośród: malarstwa, rzeźby, architektury, architektury wnętrz, rysunku, grafiki, sztuki użytkowej, rzemiosła artystycznego.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, gra edukacyjna	PPKO.18	I. II.	I. 1), 2), 3), 5), 6); II. 3), 6)
2.	<p><b>Barwa.</b> Program komputerowy (interfejs dostosowany do poziomu nauczania - III etap edukacyjny) z krótką, dynamiczną i atrakcyjną graficznie animacją umożliwiającą obejrzenie „krok po kroku” zjawisk dotyczących barwy jako środka artystycznego wyrazu oraz zaawansowanymi interaktywnymi ćwiczeniami (program komputerowy nr 32).</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, aplikacja on-line	PPKO.18	I. II.	I. 1); II. 7)
3.	<p><b>Kompozycja.</b> Program komputerowy (interfejs dostosowany do poziomu nauczania - III etap edukacyjny) z krótką, dynamiczną i atrakcyjną graficznie animacją umożliwiającą obejrzenie „krok po kroku” zjawisk dotyczących kompozycji jako środka artystycznego wyrazu oraz zaawansowanymi interaktywnymi ćwiczeniami (program komputerowy nr 33).</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, aplikacja on-line	PPKO.18	I. II.	I. 1); II. 7)
4.	<p><b>Przestrzeń.</b> Program komputerowy (interfejs dostosowany do poziomu nauczania - III etap edukacyjny) z krótką, dynamiczną i atrakcyjną graficznie animacją umożliwiającą obejrzenie „krok po kroku” zjawisk dotyczących przestrzeni jako środka artystycznego wyrazu oraz zaawansowanymi interaktywnymi ćwiczeniami (program komputerowy nr 34).</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, aplikacja on-line	PPKO.18	I. II.	I. 1); II. 7)
5.	<p><b>Bryła.</b> Program komputerowy (interfejs dostosowany do poziomu nauczania - III etap edukacyjny) z krótką, dynamiczną i atrakcyjną graficznie animacją umożliwiającą obejrzenie „krok po kroku” zjawisk dotyczących bryły jako środka artystycznego wyrazu oraz zaawansowanymi interaktywnymi ćwiczeniami (program komputerowy nr 35).</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, aplikacja on-line	PPKO.18	I. II.	I. 1); II. 7)
6.	<p><b>Światło.</b> Program komputerowy (interfejs dostosowany do poziomu nauczania - III etap edukacyjny) z krótką, dynamiczną i atrakcyjną graficznie animacją umożliwiającą obejrzenie „krok po kroku” zjawisk dotyczących światłocienia jako środka artystycznego wyrazu oraz zaawansowanymi interaktywnymi ćwiczeniami (program komputerowy nr 36).</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, aplikacja on-line	PPKO.18	I. II.	I. 1); II. 7)
7.	<p><b>Linia.</b> Program komputerowy (interfejs dostosowany do poziomu nauczania - III etap edukacyjny) z krótką, dynamiczną i atrakcyjną graficznie animacją umożliwiającą obejrzenie „krok po kroku” zjawisk dotyczących linii jako środka artystycznego wyrazu oraz zaawansowanymi interaktywnymi ćwiczeniami (program komputerowy nr 37).</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, aplikacja on-line	PPKO.18	I. II.	I. 1); II. 7)
8.	<p><b>Faktura.</b> Program komputerowy (interfejs dostosowany do poziomu nauczania - III etap edukacyjny) z krótką, dynamiczną i atrakcyjną graficznie animacją umożliwiającą obejrzenie „krok po kroku” zjawisk dotyczących faktury jako środka artystycznego wyrazu oraz zaawansowanymi interaktywnymi ćwiczeniami (program komputerowy nr 38).</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, aplikacja on-line	PPKO.18	I. II.	I. 1); II. 7)
9.	<p><b>Architekt.</b> Krótki atrakcyjny film wykorzystujący różne techniki filmowania, na którym będzie można zobaczyć etapy powstawania dzieła tworzonego przez architekta.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film	PPKO.18	I. IV.	I. 2), 3), 4), 5); IV. 2), 3)

**WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - PLASTYKA**

10.	<b>Rzeźbiarz.</b> Krótki atrakcyjny film wykorzystujący różne techniki filmowania, na którym będzie można zobaczyć etapy powstawania dzieła tworzego przez rzeźbiarza.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film	PPKO.18	I. IV.	I. 2), 3), 4), 5); IV. 2), 3)
11.	<b>Malarz.</b> Krótki atrakcyjny film wykorzystujący różne techniki filmowania, na którym będzie można zobaczyć etapy powstawania dzieła tworzego przez malarza.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film	PPKO.18	I. IV.	I. 2), 3), 4), 5); IV. 2), 3)

12.	<b>Grafik.</b> Krótki atrakcyjny film wykorzystujący różne techniki filmowania, na którym będzie można zobaczyć etapy powstawania dzieła tworzego przez grafika.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film	PPKO.18	I. IV.	I. 2), 3), 4), 5); IV. 2), 3)
13.	<b>Designer.</b> Krótki atrakcyjny film wykorzystujący różne techniki filmowania, na którym będzie można zobaczyć etapy powstawania dzieła tworzego przez designera.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film	PPKO.18	I. IV.	I. 2), 3), 4), 5); IV. 2), 3)
14.	<b>Fotografik.</b> Krótki atrakcyjny film wykorzystujący różne techniki filmowania, na którym będzie można zobaczyć etapy powstawania dzieła tworzego przez fotografa.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film	PPKO.18	I. IV.	I. 2), 3), 4), 5); IV. 2), 3)
15.	<b>Filmowiec.</b> Krótki atrakcyjny film wykorzystujący różne techniki filmowania, na którym będzie można zobaczyć etapy powstawania dzieła tworzego przez filmowca.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film	PPKO.18	I. IV.	I. 2), 3), 4), 5); IV. 2), 3)
16.	<b>Scenograf.</b> Krótki atrakcyjny film wykorzystujący różne techniki filmowania, na którym będzie można zobaczyć etapy powstawania dzieła tworzego przez scenografa.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film	PPKO.18	I. IV.	I. 2), 3), 4), 5); IV. 2), 3)
17.	<b>Projektant mody.</b> Krótki atrakcyjny film wykorzystujący różne techniki filmowania, na którym będzie można zobaczyć etapy powstawania dzieła tworzego przez projektanta mody.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film	PPKO.18	I. IV.	I. 2), 3), 4), 5); IV. 2), 3)
18.	<b>Czym jest sztuka dla mnie?</b> Program komputerowy umożliwiający nagranie i montaż prezentacji multimedialnej z filmem (program komputerowy nr 39).	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, aplikacja on-line	PPKO.18	I. II. III. IV.	I. 3); II. 2), 5); III. 4); IV. 2)
19.	<b>Poznaj swój region.</b> Program komputerowy do zaprojektowania wycieczki po regionie (program komputerowy nr 40).	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, aplikacja on-line	PPKO.18	II. IV.	II. 1), 4), 5); IV. 5)
20.	<b>Malarstwo.</b> Prezentacja multimedialna zawierająca 8 krótkich, dynamicznych, atrakcyjnych graficznie sekwencji filmowych lub animacji prezentujących gatunki i techniki artystyczne wraz z przykładami dzieł: akwarela, olej na płótnie, akryl, pastel, fresk, witraż, batik, street art; – ważne: jeden film dotyczy jednej techniki; – ważne: stosować różne sposoby prezentowania technik, aby nie powielać schematu i każdy film był w inny sposób konstruowany.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, prezentacja multimedialna	PPKO.18	I. II.	I. 2), 3), 4), 5), 6); II. 3)
21.	<b>Rzeźba.</b> Prezentacja multimedialna zawierająca 7 krótkich, dynamicznych, atrakcyjnych graficznie sekwencji filmowych lub animacji prezentujących gatunki i techniki artystyczne wraz z przykładami dzieł: w drewnie, w metalu, w technice na tracony wosk, w technikach mieszanych, w kamieniu, instalacja; – ważne: jeden film dotyczy jednej techniki (baza filmów jak największa); – ważne: stosować różne sposoby prezentowania technik, aby nie powielać schematu i każdy film był w inny sposób konstruowany.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, prezentacja multimedialna	PPKO.18	I. II.	I. 2), 3), 4), 5), 6); II. 3)

WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - PLASTYKA

22.	<p><b>Rysunek.</b> Prezentacja multimedialna zawierająca 5 krótkich, dynamicznych, atrakcyjnych graficznie sekwencji filmowych lub animacji prezentujących gatunki i techniki artystyczne wraz z przykładami dzieł: : ołówkiem, piórkiem, rysunek lawowany, markerem, węglem, tatuaż; – ważne: jeden film dotyczy jednej techniki (baza filmów jak największa); – ważne: stosować różne sposoby prezentowania technik, aby nie powielać schematu i każdy film był w inny sposób konstruowany.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, prezentacja multimedialna	PPKO.18	I. II.	I. 2), 3), 4), 5), 6); II. 3)
23.	<p><b>Grafika.</b> Prezentacja multimedialna zawierająca 5 krótkich, dynamicznych, atrakcyjnych graficznie sekwencji filmowych lub animacji prezentujących gatunki i techniki artystyczne wraz z przykładami dzieł: monotypia, drzeworyt, miedzioryt, sitodruk, grafika komputerowa; – ważne: jeden film dotyczy jednej techniki (baza filmów jak największa); – ważne: stosować różne sposoby prezentowania technik, aby nie powielać schematu i każdy film był w inny sposób konstruowany.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, prezentacja multimedialna	PPKO.18	I. II.	I. 2), 3), 4), 5), 6); II. 3)
24.	<p><b>Quizy.</b> Gra edukacyjna zawierająca rozbudowane quizy dotyczące gatunków, technik i przykładów dzieł.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, gra edukacyjna	PPKO.18	I. II. III.	I. 2), 3), 5); II. 3), 6); III. 1), 2), 3)
25.	<p><b>Filmowanie.</b> Filmy tutorialne prezentujące różne sposoby filmowania (co zrobić, aby uzyskać konkretny efekt, czyli na filmie widać, w jaki sposób, krok po kroku - osiągniemy cel widoczny na filmie) oraz pokazują efekty najczęściej popełnianych błędów. Ważne: w przypadku uzyskania praw autorskich warto wykorzystać fragmenty zwiastunów filmów. a) 1 film – animacja poklatkowa, b) 1 film – tiltowanie i panorama, c) 1 film – położenie kamery: wysokość, odległość, d) 1 film – poradnik: jak zrobić minutowy film.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, 4 x film	PPKO.18	II. III. IV.	II. 5), 7); III. 4); IV. 1), 2), 3), 4), 5), 6)
26.	<p><b>Tworzę fotokolaż.</b> Program komputerowy umożliwiający tworzenie kolaży i fotokolaży (program komputerowy nr 41).</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, aplikacja on-line	PPKO.18	II. IV.	II. 7); IV. 3)

WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - PLASTYKA

27.	<p><b>Rysuję komiks.</b></p> <p>- Film tutorial prezentujący tworzenie komiksu: "Jak zrobić komiks?" – w kolejnych krokach, od inspiracji, czyli konkretnego przedmiotu/obiektu/dzieła sztuki (pokazania, że inspiracją może być każdy obiekt - np. budynek, obraz, przedmiot, artysta), przez pokazanie różnych sposobów myślenia o obiekcie (czyli: „co by było, gdyby...”) - do zakończenia, które może być wnioskiem/pytaniem (zaakcentować, że historia ma swój koniec – nawet jeśli to jest: cdn). Ważne, żeby przykład pokazywał możliwość wariantów różnych wymyślonych historii: zarówno opierających się w dużym stopniu na rzeczywistości, jak i takich, w których przeważa fikcja - żeby zachęcić ucznia do uruchomienia wyobraźni.</p> <p>- Prezentacja multimedialna: "Twórcy komiksów" – prezentacja pokazująca twórców i ich dzieła z bardzo krótką informacją dotyczącą praktycznego wykorzystania sposobów pracy tych twórców w pracy ucznia.</p> <p>- Program komputerowy do rysowania komiksów (program komputerowy nr 31). Uczeń ma za zadanie narysować komiks dotyczący tematyki związanej z poznawaniem konkretnego środowiska artystycznego: znajdującego się w najbliższym otoczeniu – zabytek architektury, pomnik, muzeum, galeria sztuki, spotkanie z artystą, przedmiot-dzieło sztuki. Komiks ma być relacją/opinią ze spotkania z „obiektem”, krótką historią opowiedzianą językiem ucznia, osadzoną w realiach życia współczesnego. Uczeń może wykorzystać istniejącą legendę lub stworzyć własną. Ważne, żeby uczeń zarówno wykorzystał wiedzę o obiekcie, jak również wykorzystał swoją wyobraźnię do wymyślenia historii, która może być osadzona w teraźniejszości, przyszłości lub przeszłości. Praca w formie komiksu może być również pretekstem do tworzenia pracy w grupach, np.: w związku czasowym („obiekt” w przeszłości, obecnie i w przyszłości), w związku z dynamicznie zmieniającą się historią (powstającej spontanicznie „dorysowywanej” przez kolejną osobę i wspólnym ustaleniu ostatniego kadru; albo: jedna osoba rysuje ten sam komiks, wcielając się w dany „obiekt” i opowiada historię widzianą ze swojej perspektywy – a druga osoba z perspektywy „oglądacza”).</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, prezentacja multimedialna, aplikacja on-line	PPKO.18	II. IV.	II. 7); IV. 1), 2), 3)
28.	<p><b>Organizacja ekspozycji prac.</b></p> <p>- Program komputerowy o różnym stopniu trudności (dostosowany do etapu edukacyjnego II oraz III) pozwalający na przygotowanie multimedialnej wystawy tematycznej (program komputerowy nr 42).</p> <p>- Interaktywna mapa z przykładami wydarzeń ze sztuki na świecie (np. Documenta w Kassel, Biennale w Wenecji, Festiwal Światła i in.).</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, aplikacja on-line, mapa interaktywna	PPKO.18	III. IV.	III. 5), 6); IV. 1), 2), 3)
29.	<p><b>Projektuję ubrania.</b></p> <p>Program komputerowy do projektowania strojów/kostiumów (program komputerowy nr 43).</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, aplikacja on-line	PPKO.18	III. IV.	III. 3), 5); IV. 3)
30.	<p><b>Praca w instytucjach kultury.</b></p> <p>Interaktywna mapa z instytucjami kultury w Polsce i 8 ok. 1-minutowymi filmami pokazującymi pracę w różnych instytucjach kultury:</p> <p>a) muzeum lub galerii b) telewizji c) radio d) teatrze e) filharmonii f) bibliotece g) domu kultury h) domu aukcyjnym.</p> <p>Ważne: filmy powinny być dynamiczne, zmontowane na zasadzie zwiastunu czy spotu reklamowego.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, mapa interaktywna	PPKO.18	III. IV.	III. 1), 2), 3), 4); IV. 1), 2), 3)
31.	<p><b>Symulator działań plastycznych.</b></p> <p>Program komputerowy do profesjonalnej symulacji, z bazą przykładów do samodzielnego projektowania i wykonywania konkretnych działań plastycznych przy wykorzystaniu dostępnych w danym programie bardzo rozbudowanych możliwości (program komputerowy nr 44).</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, aplikacja on-line	PPKO.18	II. IV.	II. 7); IV. 1), 2), 3)

WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - PLASTYKA

32.	<b>Tworzę asamblaż.</b> Program komputerowy umożliwiający stworzenie asamblażu w grafice 3D, poprzez dobór wybranych elementów (program komputerowy nr 45).	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, aplikacja on-line	PPKO.18	IV.	IV. 1), 3)
33.	<b>Tworzę portfolio.</b> Program komputerowy dla II i III etapu edukacyjnego, umożliwiający wykonywanie portfolio różnymi metodami, z obudową teoretyczną i przykładami (program komputerowy nr 46).	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, aplikacja on-line	PPKO.18	IV.	IV. 1), 2), 3), 4), 5)
34.	<b>Projektuję multimedialną wystawę.</b> Program komputerowy dla II i III etapu edukacyjnego, umożliwiający zaprojektowanie wystawy wirtualnej (program komputerowy nr 47).	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, aplikacja on-line	PPKO.18	IV.	IV. 5), 6)
35.	<b>Artysta.</b> - Prezentacja multimedialna zawierająca 9 sekwencji filmowych lub animacji: 8 dotyczących pracowni artysty/rzemieślnika: w starożytności, średniowieczu, renesansie, baroku, klasycyzmie, XIX w, I poł. XX w. II poł XX w. (wyeksponować różnice dotyczące pracowni - miejsce, narzędzia, wyposażenie pracowni, techniki - w poszczególnych okresach, przy pracowni z II poł XX w. dodać krótki wywiad z artystą) oraz 1 film/animacja pokazująca proces dynamicznego przekształcania się rzeczywistości na naszych oczach [scena 1: na ekranie bardzo prosta martwa natura/portret; scena 2: na ekranie 6 jednocześnie widzianych ekranów, pokazanie na każdym z nich (ważne, żeby jednocześnie) jak zmienia się to, co było w scenie 1. Każdy ekran to zupełnie inne dzieło, które powstaje na naszych oczach, płynnie, jednocześnie i cały czas się zmienia, w pętli (ale zmian jest dużo w ramach jednego dzieła, chodzi o efekt zaskoczenia i oczekiwania na "co jeszcze będzie?"). W ten sposób widać przykłady, co może wyobraźnia - ważne, żeby przykładów było kilka. - Gra edukacyjna: Jak urządzić pracownię malarza – różny stopień trudności jak w grach: podpowiedzi (stopniowe), co jeszcze powinno się znaleźć (także pokazanie dzieła i szukanie potrzebnych rzeczy do jego powstania). E-materiał wzbogacający do: p-006 W pracowni artysty – malarskie techniki plastyczne, p-003 Uruchom wyobraźnię – realizacja pracy twórczej.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, prezentacja multimedialna z filmami lub animacjami, gra edukacyjna	PPKO.17	I.	I.1)
36.	<b>Techniki.</b> Prezentacja multimedialna składająca się z 5 sekwencji filmowych lub animacji atrakcyjnych graficznie. Każdy film/animacja dotyczy pokazania "krok po kroku" (czyli instrukcja, atrakcyjna w formie podpowiedzi: co zrobić, aby nauczyć się tworzyć w wybranej technice) jednej w wymienionych technik: a) animacja poklatkowa, b) frotaż (dodać m.in. dzieła Maxa Ernsta), c) akwarela (jak zrobić miniaturę akwarelową, która może posłużyć np. do zrobienia pocztówki), d) fotomontaż (pokaz, jak można wykorzystać zdjęcia architektury, pejzażu, martwej natury do wykonania fotomontażu z wykorzystaniem narzędzi dostępnych w programie graficznym), e) technika olejna (ważne, aby w filmie znalazły się m.in.: przykłady pokazujące efekty perspektywy barwnej i sposoby jak osiągnąć taki efekt stosując technikę olejną). E-materiał wzbogacający do: P-001 Spotkanie ze sztuką – dziedziny sztuk plastycznych, P-007 Zastosowanie technik malarskich w praktyce – malujemy akwarelę, P-021 Kim jest grafik? Poznajemy frotaż, P-053 Iluzja ruchu na płaszczyźnie.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, prezentacja multimedialna z filmami lub animacjami	PPKO.17	I.	I.1)

WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - PLASTYKA

	<p><b>Dzieła.</b></p> <p>1. Spis dzieł i przy każdym jedna z możliwości (IA-ilustracja interaktywna, A-animacja, F-film):  Film/animacja (wysoka rozdzielczość, ruch płynny) pokazująca rzeźby ze wszystkich stron, również z lotu ptaka (np. wykorzystanie dronu do obejrzenia rzeźby plenerowej), obejrzenie gotyckich ołtarzy szafiastych (np. Wita Stwosza – otwarcie i zamknięcie skrzydeł bocznych przez kliknięcie), rzeźby kinetyczne (ważne, żeby były pokazane w ruchu) np.: A - Yayoi Kusama, „Narcyzowy ogród”; Ilustracje interaktywne - interakcja polegająca na zbliżeniu na fakturę, widok z innej strony danego fragmentu (łącznie: 18 krótkich filmów, 46 ilustracji interaktywnych, 1 animacja). (P-015: IA - Atena Partenos, IA - Atena Warwakion, IA - Woźnica z Delf, IA - Myron „Atena i Marsjasz”, IA - Poliklet „Doryforos”, IA - Skopas „Szalejąca menada”, IA - Praksyteles „Afrodyta z Knidos”, IA - Kallimachos „Nike rozwiązująca sandały”; P-018: IA - Donatello, IA - „Dawid”, IA - Michał Anioł „Dawid”, IA - Gianlorenzo Bernini „Dawid”, P-033: IA - Pablo Picasso „Pawian z młodym”, IA - „Wilczyca kapitolinińska”, IA - Myron "Dyskobol", P-034: IA - Bertel Thorvaldsen „Lew”, IA - Hippolyte Moreau „Wieśniak”, IA - Frans i Marja De Boer Lichtveld „Kwiat”, F - Bronisław Chromy „Pomnik psa Dżoka”, F: Wacław Szymanowski i Oskar Sosnowski „Pomnik Fryderyka Chopina”, F - Zofia Wolska "Popiersie Fryderyka Chopina", F - Marcin Rożek "Pomnik Fryderyka Chopina", IA - Konstantinas Bogdanas „Pomnik Franka Zappy”, F - Igor Mitoraj „Eros spętany”, F - Teodor Rygier „Pomnik Adama Mickiewicza”, F - Cyprian Godebski „Pomnik Aleksandra Fredry”, IA - Jeff Koons „Balonowy pies – żółty”, IA - Thomas Sayre „Wir”, IA - Jorge Vieira „Bideronki”, IA - Adam Haupt Franciszek Duszeńko Henryk Kitowski „Pomnik obrońców Wybrzeża”, P-040: IA - „Apollo Belwederski”, P-045: IA - „Kolosy Memnona”, IA - kariatydy Erechtejonu, P-046: IA - „Kariatydy Erechtejonu”).</p> <p>37. Pomnik Marka Aureliusza, P-061: IA - Antonio Canova: „Napoleon jako Mars”, F - „Henryk Lubomirski jako Amor”, IA - „August z Prima Porta”, IA - „Eros Farneński”, IA - „Atlas Farnezyjski”, IA - Lysippos, „Kupidyn”, F - Bertel Thorvaldsen pomnik księcia Józefa Poniatowskiego, IA - Andrzej Le Brun, „Alegorie Sprawiedliwości i Pokoju”, IA - Giacomo Monaldi, „Chronos”, P-112: F - ołtarz Wita Stwosza w Krakowie, P-122: IA - Michał Anioł: „Pietà watykańska”, IA - "Pietà florencka", IA - Bernini, „Apollo i Dafne”, IA - "Fontanna Czterech Rzek", IA - „Ekstaza św. Teresy”, IA - Canova „Kupidyn i Psyche”, IA - pomnik Marka Aureliusza, IA - Donatello "Gattamelata", IA - Verrocchio „Kondotier Bartolomeo Colleoni", IA - Wiedemann, „Złoty Jeździec", F - Thorvaldsen, „Księżę Józef Poniatowski"; P-125: F - Kantor "Krzesto", F - Abakanowicz "Embriologia", F - Adaszewska "Zabawki", F - Abakanowicz "Nierozpoznani", IA - Koons, „Kolorowanka”, F - Kuźmirowski, „Tężnia sztuki” P-130: IA - „Grupa Laokoona”, F - Kobra „Kompozycja przestrzenna 4”, P159: IA - Pistoletto "Wenus wśród szmat", P-167: F - Abakanowicz "Abakan czerwony").</p> <p>2. Gra edukacyjna - zbudowanie z dostępnych elementów świątyni greckiej (do wyboru kilka świątyń) i kilka poziomów trudności (np. wszystkie elementy dostępne dopiero po podaniu ich nazw).</p> <p>3. Zaawansowany program graficzny umożliwiający wykonanie pracy plastycznej (program komputerowy nr 48).</p> <p>4. Ilustracje - przykłady reprodukcji dzieł tematycznie związanych z treścią materiału (w tym np. współczesne plakaty, ulotki, nadruki na koszulkach, kubkach, dzieła malarskie, np. Heda "Martwa natura z ciastem", van Gogh "Martwa natura z żółtym słomkowym kapeluszem", Cezanne "Góra SaintVictoire z wielką sosną", Vermeer "Mleczarka").</p> <p>E-materiał wzbogacający do: P-001 Spotkanie ze sztuką – dziedziny sztuk plastycznych, P-003 Urucho wyobraźnię – realizacja pracy twórczej, P-026 Natura – dlaczego martwa?, P-045 Postać w starożytności - ludzie i bogowie, P-049 Malujemy pejzaż z natury, P-054 Porównanie malarstwa portretowego renesansu i baroku, P-057 Kogo i jak zapamiętać? Portret barokowy, P-059 Autoportret – jak wyrzucić siebie?, P-060 Sceny batalistyczne w sztuce, P-061 Greckie posągi odżyły! Rzeźba klasycyzmu, P-087 Motywy religijne w sztuce cz.2., P-104 Każda epoka ma swój język – czytanie dzieł rzeźbiarskich, P-125 Jak korzystać z dzieł artystów z poszanowaniem praw autorskich i „dobrym obyczajem”.</p>	<p>Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych (w tym: ilustracje), 18 x film, animacja, gra edukacyjna, aplikacja on-line, 46 x ilustracja interaktywna</p>	<p>PPKO.17</p>	<p>I. III.</p>	<p>I.1), III.4),5)</p>
--	--	--	----------------	----------------	------------------------



**WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - PLASTYKA**

38.	<p><b>Sztuka w regionie.</b> Gra edukacyjna z mapą Polski i filmami lub animacjami, która umożliwi dopasowanie poszczególnych elementów stroju ludowego do ubioru damskiego lub męskiego. Dostępne są dwie sylwetki częściowo ubrane oraz wiele elementów stroju do wyboru przez uczestnika gry. Po każdej próbie dopasowania elementu stroju do postaci pojawia się komunikat graficzny informujący, czy wybrany element został właściwie dopasowany. Po właściwym dopasowaniu elementów stroju i "ubrani" całe postaci pokazuje się mapa Polski z regionami, na której wyraźnie staje się widoczny odpowiedni region powiązany z danym strojem. Jednocześnie "wyskakuje" okienko z dynamicznym filmem lub animacją (ok. 1 min.) prezentującym region/województwo. Filmy nawiązujące do legend z regionu - krótkie, dynamiczne, atrakcyjne graficznie i z efektami specjalnymi, w stylistyce filmów fantasy lub animacje RSA (łącznie 16 krótkich filmów lub animacji RSA). W przypadku braku stroju ludowego identyfikującego region - należy zastąpić innymi charakterystycznymi elementami wizualnymi tak, aby każdy region miał swoich wizualnych reprezentantów w grze. Materiał wzbogacić o pracę domową: znajdź w okolicy, w której mieszkasz (lub w Internecie) współczesny obiekt architektoniczny, w którym dostrzeżesz elementy budowy klasycystycznych; zrób zdjęcie i w dowolnym programie komputerowym/aplikacji zaznacz te elementy wraz z opisem na sfotografowanym obiekcie; zadaj o ciekawą formę multimedialną. E-materiał wzbogacający do: P-004 Spotkanie ze sztuką regionu, P-065 Moda na architekturę starożytną – klasycystyczna budowla i jej cechy.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, gra edukacyjna z filmami lub animacjami	PPKO.17	I. III.	I.1), III.3),6)
39.	<p><b>Miejsca spotkań ze sztuką.</b> - Mapa pojęć pt. „Miejsce spotkań ze sztuką”, która zawiera pojęcia: skanseny, sztuka uliczna (teatr, graffiti, murale, murale 3d, ekspozycje, rzeźba, video art., festiwal światła, sztuka ludowa, taniec), sztuka ziemi, happening, Dom Kultury, galeria, muzeum, kino, koncert. Przy każdym pojęciu pojawia się wyjaśnienie i link do przykładu (zdjęcia / pliku audio / filmu / animacji). Ważne, aby różnicować sposób wyjaśnienia każdego z pojęć. - Gra edukacyjna - wewnątrz muzeum - polegająca na jak najszybszym odnalezieniu dzieła w danej sali muzealnej (wybór awatara spośród ok. 40 dostępnych, instrukcja, nazwa muzeum i miejsce, plan muzeum, wirtualne dojście – oznaczenie dzieła na ścianie muzeum) wygrywa ten, kto najszybciej odnajdzie dzieło (lub ten, kto znajdzie najwięcej dzieł). - Gra edukacyjna - wewnątrz w bardzo dobrej grafice - zadanie polega na zawieszeniu w "swoim" domu/pokoju obrazów i ustawieniu rzeźb, instalacji, przedmiotów użytkowych z dostępnego zasobu przez przeciągnięcie myszą i upuszczenie w dowolnym miejscu (uczeń dokonując wyboru jednocześnie widzi, z jakiego muzeum pochodzi dzieło, widzi również tytuł i autora obrazu – dzieła są interaktywne, wyposażone w te informacje, atrakcyjnie wyeksponowane w bazie. Uczeń ma możliwość doboru do każdego dzieła, które zawiesi - ramy, postumentu, gabloty. Uczeń ma możliwość zmiany koloru wnętrza (ścian, podłogi, sufitu) oraz doboru oświetlenia (światło białe, żółte, rozproszone, skupione, ledowe). - 2 filmy tutorialne: pokaz jak zrobić pieczętkę z ziemiaka, wykonać passe-partout. - Animacja RSA: jak zaplanować wykonanie wystawy. Materiał można wzbogacić o zadanie – stworzenie bazy muzeów/galerii wartych odwiedzenia, nie tylko wirtualnego. Uczniowie wyszukują samodzielnie miejsca, zapisują adresy i linki. E-materiał wzbogacający do: P-005-A Wirtualna wizyta w muzeum sztuki, P-036 W pracowni grafiki warsztatowej.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, mapa pojęć, 2 x film, animacja, 2 x gra edukacyjna	PPKO.17	I. III.	I.1)
40.	<p><b>Style.</b> Prezentacja multimedialna z sekwencjami foliowymi lub animacjami pokazującymi "krok po kroku": jak powstaje dekoracja malarska waz ceramicznych w czterech stylach: geometrycznym, orientalizującym, czerwonofigurowym i czarnofigurowym; styl blob w architekturze: dodać zdjęcia mikroorganizmów i dzieła nimi inspirowane. W sumie 5 atrakcyjnych graficznie filmów lub animacji. E-materiał wzbogacający do: p-003 Uruchoń wyobraźnię – realizacja pracy twórczej, p-044 Wazy greckie – dekorujemy naczynia.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, prezentacja multimedialna z filmami lub animacjami	PPKO.17	I. III.	I.1), III.5),6)
41.	<p><b>Kompozycja.</b> Program komputerowy (interfejs dostosowany do poziomu nauczania – II etap edukacyjny) umożliwiający uczenie się różnorodnych układów kompozycyjnych (program komputerowy nr 49). E-materiał wzbogacający do: p-001 Spotkanie ze sztuką – dziedziny sztuk plastycznych, p-003 Uruchoń wyobraźnię – realizacja pracy twórczej, p-006 W pracowni artysty – malarskie techniki plastyczne, p-009 Kreślę, szkicuję, rysuję, p-070 Podróż do wymarzonej krainy – praca plastyczna z wykorzystaniem wiedzy o środkach wyrazu plastycznego.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, aplikacja on-line	PPKO.17	I.	I.1),2)

**WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - PLASTYKA**

42.	<p><b>Przestrzeń.</b> Program komputerowy (interfejs dostosowany do poziomu nauczania – II etap edukacyjny) do kształtowania wyobraźni przestrzennej (program komputerowy nr 50). E-materiał wzbogacający do: p-001 Spotkanie ze sztuką – dziedziny sztuk plastycznych, p-003 Uruchoć wyobraźnię – realizacja pracy twórczej, p-009 Kreślę, szkicuję, rysuję, p-010 Paleta malarza, p-011 Kalejdoskop – tworzę pracę barwną, p-043 Linia jako narzędzie wyznaczania przestrzeni. Podstawy perspektywy linearnej (zbieżnej), p-066 Budowla z portykiem – projektuję plan i fasadę pałacu, p-070 Podróż do wymarzonej krainy – praca plastyczna z wykorzystaniem wiedzy o środkach wyrazu plastycznego.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, aplikacja on-line	PPKO.17	I.	I.1),2)
43.	<p><b>Barwa.</b> Program komputerowy (interfejs dostosowany do poziomu nauczania – II etap edukacyjny) do nauki patrzenia i dostrzegania tego, co i jak dzieje się wokół w związku z kolorami: jak powstają barwy i jak je możemy widzieć (program komputerowy nr 51). E-materiał wzbogacający do: p-001 Spotkanie ze sztuką – dziedziny sztuk plastycznych, p-003 Uruchoć wyobraźnię – realizacja pracy twórczej, p-006 W pracowni artysty – malarskie techniki plastyczne, p-009 Kreślę, szkicuję, rysuję, p-010 Paleta malarza, p-011 Kalejdoskop – tworzę pracę barwną, p-031 Plama barwna – wiosenna łąka pełna kwiatów, p-049 Malujemy pejzaż z natury, p-070 Podróż do wymarzonej krainy – praca plastyczna z wykorzystaniem wiedzy o środkach wyrazu plastycznego.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, aplikacja on-line	PPKO.17	I.	I.1),2)
44.	<p><b>Faktura.</b> Program komputerowy (interfejs dostosowany do poziomu nauczania – II etap edukacyjny) umożliwiający zrobienie rzeźby recyklingowej (program komputerowy nr 52). E-materiał wzbogacający do: p-001 Spotkanie ze sztuką – dziedziny sztuk plastycznych, p-003 Uruchoć wyobraźnię – realizacja pracy twórczej, p-030 Jak namalować chropowatą powierzchnię – faktura w obrazie, p-070 Podróż do wymarzonej krainy – praca plastyczna z wykorzystaniem wiedzy o środkach wyrazu plastycznego.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, aplikacja on-line	PPKO.17	I.	I.1),2)
45.	<p><b>Światło.</b> Program komputerowy (interfejs dostosowany do poziomu nauczania – II etap edukacyjny) umożliwiający tworzenie fotogramu za pomocą luksografii (program komputerowy nr 53). E-materiał wzbogacający do: p-001 Spotkanie ze sztuką – dziedziny sztuk plastycznych, p-003 Uruchoć wyobraźnię – realizacja pracy twórczej, p-032 Witraz - obraz światłem malowany, p-038 W pracowni fotografa, p-070 Podróż do wymarzonej krainy – praca plastyczna z wykorzystaniem wiedzy o środkach wyrazu plastycznego.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, aplikacja on-line	PPKO.17	I.	I.1),2)
46.	<p><b>Bryła.</b> Program komputerowy (interfejs dostosowany do poziomu nauczania – II etap edukacyjny) umożliwiający tworzenie rzeźby/obiektu przestrzennego (program komputerowy nr 54). E-materiał wzbogacający do: p-033 W pracowni artysty rzeźbiarza – cz. 1, p-034 W pracowni artysty rzeźbiarza – cz. 2, p-125 Jak korzystać z dzieł artystów z poszanowaniem praw autorskich i „dobrym obyczajem”, p-167 Ważne dzieła polskiej rzeźby.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, aplikacja on-line	PPKO.17	I.	I.1),2)
47.	<p><b>Linia.</b> Program komputerowy (interfejs dostosowany do poziomu nauczania – II etap edukacyjny) pozwalający na zabawę z linią - rysowanie karykatury (program komputerowy nr 55). E-materiał wzbogacający do: p-001 Spotkanie ze sztuką – dziedziny sztuk plastycznych, p-003 Uruchoć wyobraźnię – realizacja pracy twórczej, p-008 Linia i kreska jako środki wyrazu plastycznego, p-009 Kreślę, szkicuję, rysuję, p-010 Paleta malarza, p-043 Linia jako narzędzie wyznaczania przestrzeni. Podstawy perspektywy linearnej (zbieżnej), p-057 Kogo i jak zapamiętać? Portret barokowy, p-070 Podróż do wymarzonej krainy – praca plastyczna z wykorzystaniem wiedzy o środkach wyrazu plastycznego, p-077 Płaska plama i kontur – rola koloru i linii w obrazach Gauguina, p-083 Przedstawianie ruchu w komiksie.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, aplikacja on-line	PPKO.17	I.	I.1),2)
48.	<p><b>Rysuję.</b> Film tutorial pokazujący, że aby nauczyć się rysować, najlepiej zrobić to ucząc się zasad rysowania. Tutorial pokazuje dwie osoby jednocześnie rysujące studium postaci/ręki/głowy – jedna robi to zgodnie z zasadami mierzenia proporcji, druga – intuicyjnie. Efekt jest taki, że ta osoba, która pracuje zgodnie z zasadami, według sposobów - osiąga cel szybciej. Ilustracje przedstawiające schematy kanonów postaci ludzkiej: m..in.: Polikleta, Durera, modulora Le Corbusier'a i ćwiczenie z odwracanymi kartami z opisem kanonów. E-materiał wzbogacający do: p-009 Kreślę, szkicuję, rysuję, p-039 Rysunek – od szkicu do samodzielnego dzieła, p-040 Boskie proporcje – złoty podział</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna (w tym: ilustracje), zestaw ćwiczeń interaktywnych, film	PPKO.17	I. II.	I.5), II.1),2)

WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - PLASTYKA

49.	<p><b>Quizy tematyczne.</b> Gra edukacyjna zawierająca rozbudowane quizy, zawierające materiał ilustracyjny, do każdego zagadnienia tematycznego. Ważne, żeby były różnorodne i nie powielały schematu konstrukcyjnego. M.in. perspektywy i jej rodzaje, kompozycje i jej rodzaje, znajomość zasad prawa autorskiego, zasady skutecznej kampanii reklamowej. Atrakcyjna gra edukacyjna powinna obejmować quizy o zróżnicowanym stopniu trudności i nawiązywać do większości zagadnień z podstawy programowej w celu zapewnienia ciągłego procesu edukacyjnego. E-materiał wzbogacający do wszystkich e-materiałów z plastyki.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, gra edukacyjna	PPKO.17	I.II.III.IV	wszystkie treści
-----	---	---	---------	-------------	------------------

Programy komputerowe

Nr 31.	<p><b>(Ten sam program, co w historii muzyki)</b> Aplikacja on-line - program komputerowy w typie ToonDoo, MakeBeliefsComix, WriteComics, ToonyTool (tworzenie komiksów i elektronicznych książeczek). W odniesieniu do wysłuchanego tekstu uczeń tworzy przy pomocy programu graficznego i muzycznego krótki komiks przedstawiający biografię Mistrza. Uwzględnia miejscowości, w których kompozytor/artysta żył i tworzył, przypisując osoby, zdarzenia i utwory/dzieła sztuki (praca zespołowa, metodą projektu, prezentacja lub zadanie domowe). Program o różnym stopniu trudności umożliwia wykonanie komiksu przy pomocy różnych szablonów kadrów, narzędzi, "dymków", jak również z możliwością narysowania komiksu samodzielnie. Z bazą tematyczną, czyli ze wszystkim, co może umożliwić powstanie komiksu na dany temat (np. w związku z konkretnym kompozytorem/artystą, wydarzeniem), z dostępnymi podpowiedziami dotyczącymi artysty w formie ilustracyjnej. Program powinien "pomagać" rysującym: elastycznie zmieniać i dopasowywać wszystkie elementy kadru, "proponować" różne rozwiązania kompozycyjne, kolorystyczne, wielkościowe, ilościowe - z krótkim komentarzem wyjaśniającym potrzebę dodania elementu, przesunięcia lub usunięcia. Zawiera bazę grafik oraz możliwość importu własnych. zawiera narzędzia do rysowania, kolorowania i edycji tekstu. Umożliwia nagrywanie tekstu mówionego, wstawianie sampli i dogrywanie własnych ścieżek. Umożliwia zapis i odczyt pliku roboczego na dysku lokalnym użytkownika w wybranym przez niego miejscu. Umożliwia import oraz eksport do popularnych formatów graficznych, wideo i audio (mp4, pdf, png, jpg, bmp.) Przygotowany do pracy grupowej (aplikacja umożliwiła rozbudowę o pracę w grupie po udostępnieniu nowej wersji API ZPE pozwalającej na takie funkcjonalności).</p>				
Nr 32.	<p>Aplikacja on-line - program komputerowy "Barwa". Program komputerowy (interfejs dostosowany do poziomu nauczania - III etap edukacyjny) z krótką, dynamiczną i atrakcyjną graficznie animacją umożliwiającą obejrzenie „krok po kroku” zjawisk dotyczących barwy jako środka artystycznego wyrazu oraz zaawansowanymi interaktywnymi ćwiczeniami: jak powstają barwy pochodne (uczeń samodzielnie wybiera tubkę z farbą, wyciska ją na paletę i miesza – ma możliwość eksperymentowania, sprawdzania różnych wariantów), barwy dopełniające, kontrastowe, monochromatyczne, tzw. barwy ziemi (i inne) oraz zapoznaje się i ma możliwość działania technikami stosowanymi we współczesnej sztuce związanymi z barwami (np. dripping, graffiti, sitodruk i inne). W programie znajduje się baza: a) z interaktywnymi ilustracjami dzieł najwybitniejszych artystów, obrazującymi dane rodzaje barw i techniki; ważne, żeby była możliwość identyfikacji różnych fragmentów dzieła przez umieszczenie kursora myszki i pojawienie się w tym momencie nazwy zagadnienia i linku do wyjaśnienia; b) zawodów związanych z wiedzą i umiejętnościami na temat barw wraz (np. projektant wnętrz, projektant mody, projektant graficzny, bloger, architekt, grafik komputerowy, psycholog, urbanista, scenograf, choreograf, stylistka, wizażystka, doradca klienta, fotograf, kosmetyczka, marketingowiec, muzealnik, sprzedawca, artysta malarz).</p>				
Nr 33.	<p>Aplikacja on-line - program komputerowy "Kompozycja". Program komputerowy (interfejs dostosowany do poziomu nauczania - III etap edukacyjny) z krótką, dynamiczną i atrakcyjną graficznie animacją umożliwiającą obejrzenie „krok po kroku” zjawisk dotyczących kompozycji jako środka artystycznego wyrazu oraz zaawansowanymi interaktywnymi ćwiczeniami: jak tworzyć kompozycję dynamiczną, statyczną, asymetryczną, symetryczną, otwartą, zamkniętą, z akcentem, jednoosiową wieloosiową, rytmiczną. W programie znajduje się baza: a) z interaktywnymi ilustracjami dzieł najwybitniejszych artystów, obrazującymi dane rodzaj kompozycji; ważne, żeby była możliwość identyfikacji różnych fragmentów dzieła przez umieszczenie kursora myszki i pojawienie się w tym momencie nazwy zagadnienia i linku do wyjaśnienia; b) zawodów związanych z wiedzą i umiejętnościami na temat kompozycji.</p>				
Nr 34.	<p>Aplikacja on-line - program komputerowy "Przestrzeń". Program komputerowy (interfejs dostosowany do poziomu nauczania - III etap edukacyjny) z krótką, dynamiczną i atrakcyjną graficznie animacją umożliwiającą obejrzenie „krok po kroku” zjawisk dotyczących przestrzeni jako środka artystycznego wyrazu oraz zaawansowanymi interaktywnymi ćwiczeniami: jakich perspektyw i w jaki sposób można je zastosować, by stworzyć iluzję przestrzeni, nie tylko na płaszczyźnie (perspektywa linearna i jej odmiany, kulisowa, barwna, powietrzna), ambaż, performance, happening, instalacje, media art, land art. W programie znajduje się baza: a) z interaktywnymi ilustracjami dzieł najwybitniejszych artystów, obrazującymi dane rodzaje zastosowanych perspektyw; ważne, żeby była możliwość identyfikacji różnych fragmentów dzieła przez umieszczenie kursora myszki i pojawienie się w tym momencie nazwy zagadnienia i linku do wyjaśnienia; b) zawodów związanych z wiedzą i umiejętnościami na temat przestrzeni: orientacji i jej aranżacji.</p>				
Nr 35.	<p>Aplikacja on-line - program komputerowy "Bryła". Program komputerowy (interfejs dostosowany do poziomu nauczania - III etap edukacyjny) z krótką, dynamiczną i atrakcyjną graficznie animacją umożliwiającą obejrzenie „krok po kroku” zjawisk dotyczących bryły jako środka artystycznego wyrazu oraz zaawansowanymi interaktywnymi ćwiczeniami: przestrzeń w rzeźbie, rodzaje materiałów, techniki (np. kamień, drewno, metal, szkło, tworzywo sztuczne, gips, glina, papier, odpady cywilizacyjne oraz inne materiały, asamblaż, arte povera). W programie znajduje się baza: a) z interaktywnymi ilustracjami oraz filmami (typu trailer) dzieł najwybitniejszych artystów, obrazującymi dane rodzaje zastosowanych materiałów i technik przy tworzeniu prac trójwymiarowych; ważne, żeby była możliwość identyfikacji różnych fragmentów dzieła przez umieszczenie kursora myszki i pojawienie się w tym momencie nazwy zagadnienia i linku do wyjaśnienia; b) zawodów związanych z wiedzą i umiejętnościami dotyczącymi działań z elementami przestrzennymi.</p>				
Nr 36.	<p>Aplikacja on-line - program komputerowy "Światło". Program komputerowy (interfejs dostosowany do poziomu nauczania - III etap edukacyjny) z krótką, dynamiczną i atrakcyjną graficznie animacją umożliwiającą obejrzenie „krok po kroku” zjawisk dotyczących światłocienia jako środka artystycznego wyrazu oraz zaawansowanymi interaktywnymi ćwiczeniami: np. rysowanie kuli - rysowanie różnymi narzędziami, wybór różnych rodzajów światła (intensywność, kierunek padania, źródło), fotografia, wideoart, festiwale światła. W programie znajduje się baza: a) z interaktywnymi ilustracjami oraz filmami (typu trailer) dzieł najwybitniejszych artystów, obrazującymi dane rodzaje zastosowanego światła, technik i sposobów; ważne, żeby była możliwość identyfikacji różnych fragmentów dzieła przez umieszczenie kursora myszki i pojawienie się w tym momencie nazwy zagadnienia i linku do wyjaśnienia; b) zawodów związanych z wiedzą i umiejętnościami na temat światła i jego roli.</p>				

## WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - PLASTYKA

<b>Nr 37.</b>	<p>Aplikacja on-line - program komputerowy "Linia". Program komputerowy (interfejs dostosowany do poziomu nauczania - III etap edukacyjny) z krótką, dynamiczną i atrakcyjną graficznie animacją umożliwiającą obejrzenie „krok po kroku” zjawisk dotyczących linii jako środka artystycznego wyrazu oraz zaawansowanymi interaktywnymi ćwiczeniami: rodzaje linii (liczba, rozmieszczenie, kształt, intensywność, kierunek), różne narzędzia, techniki związane z linią (poza tradycyjnymi - również w body art); wykonanie rysunku różnymi narzędziami i sposobami np. węglem, tuszem, aerografem, ołówkiem bardzo twardym i bardzo miękkim, sangwiną, mazakiem, kredką, pędzlem, mazakiem suchym, rozmycie, rozmazanie, wyostrzenie, zniekształcenie. W programie znajduje się baza: a) z interaktywnymi ilustracjami oraz filmami (typu trailer) dzieł najwybitniejszych artystów, obrazującymi dane rodzaje zastosowanych linii; ważne, żeby była możliwość identyfikacji różnych fragmentów dzieła przez umieszczenie kursora myszki i pojawienie się w tym momencie nazwy zagadnienia i linku do wyjaśnienia; b) zawodów związanych z wiedzą i umiejętnościami dotyczącymi wykorzystania linii i jej symboliki (w nauce, sztuce i inne).</p>
<b>Nr 38.</b>	<p>Aplikacja on-line - program komputerowy "Faktura". Program komputerowy (interfejs dostosowany do poziomu nauczania - III etap edukacyjny) z krótką, dynamiczną i atrakcyjną graficznie animacją umożliwiającą obejrzenie „krok po kroku” zjawisk dotyczących faktury jako środka artystycznego wyrazu oraz zaawansowanymi interaktywnymi ćwiczeniami: zróżnicowane podłoże (papier gładki, chropowaty, powierzchnia rzeźby: drewno, metal i inne), narzędzia (ołówki miękkie i twarde, dłuto rzeźbiarskie, szpachla malarska, pędzel gruby i cienki i inne), techniki. W programie znajduje się baza: a) z interaktywnymi ilustracjami dzieł najwybitniejszych artystów, obrazującymi dane rodzaje zastosowanych faktur; ważne, żeby była możliwość identyfikacji różnych fragmentów dzieła przez umieszczenie kursora myszki i pojawienie się w tym momencie nazwy zagadnienia i linku do wyjaśnienia oraz zbliżenia powierzchni; b) zawodów związanych z wiedzą i umiejętnościami na temat znaczenia rodzajów powierzchni (natura, przemysł, mechanika, ubrania i inne).</p>
<b>Nr 39.</b>	<p>Aplikacja on-line - program komputerowy umożliwiający nagranie i montaż prezentacji multimedialnej z filmem. Każdy uczeń nagrywa swoją kilkunastosekundową wypowiedź, a następnie program automatycznie montuje wszystkie w jedną całość. Program powinien umożliwiać uczniom dodawanie efektów wizualnych w postaci fotografii dzieł sztuki. W efekcie powstaje praca multimedialna: wypowiedzi uczniów oraz fotografie dzieł sztuki z różnych dziedzin – zmontowane losowo przez program. Program umożliwia: import nagrań wideo, import plików graficznych, import nagrań audio oraz automatyczny montaż na podstawie sekwencji sampli. Umożliwia zapis i odczyt pliku roboczego na dysku lokalnym użytkownika w wybranym przez niego miejscu. Przygotowany do pracy grupowej (aplikacja umożliwia rozbudowę o pracę w grupie po udostępnieniu nowej wersji API ZPE pozwalającej na takie funkcjonalności).</p>
<b>Nr 40.</b>	<p>Aplikacja on-line - program komputerowy do zaprojektowania wycieczki po regionie (poznawanie dziedzictwa narodowego): zaplanowanie trasy wraz z różnorodnymi obiektami, z możliwością pracy na mapie 3D, przemieszczania się i zwiedzania obiektów wirtualnie:</p> <p>a) ważne, żeby było wiele wariantów regionów (możliwość wyboru regionu, w którym mieszka uczeń),  b) ważne, żeby program udostępniał możliwość wyboru wielu obiektów i wstawiania ich na mapie,  c) ważne, żeby uczeń mógł dołączyć komentarz interaktywny związany z obiektem, trasą.</p> <p>Powinien zawierać kalendarz, możliwość dodawania zdjęć, linków, tworzenia harmonogramu, kosztorysu, materiałów edukacyjnych na wycieczkę typu karta pracy.</p>
<b>Nr 41.</b>	<p>Aplikacja on-line - program komputerowy umożliwiający tworzenie kolaży i fotokolaży – różna tematyka, możliwość korzystania z bazy zdjęć, jak i wykorzystania własnych (możliwość importu plików graficznych), różne narzędzia dostępne w programie, zróżnicowanie poziomu trudności. Możliwość zapisu na dysku lokalnym użytkownika w wybranym przez niego miejscu oraz eksportu wykonanej pracy do pdf i popularnych standardów graficznych - co najmniej: jpg, png, bmp i wydruku w wysokiej rozdzielczości.</p>
<b>Nr 42.</b>	<p>Aplikacja on-line - program komputerowy o różnym stopniu trudności (dostosowany do etapu edukacyjnego II oraz III) pozwalający na przygotowanie multimedialnej wystawy tematycznej przy wykorzystaniu programu graficznego umożliwiającego opracowanie scenografii, plakatów, zaproszeń – wraz z jej udokumentowaniem poprzez: recenzje, wpisy na blogu, film, fotografie. Planowanie wernisażu i finisażu - wspólne tworzenie wystawy przez grupę uczniów (odpowiedzialnych za określoną część działań, które każdy wykonuje indywidualnie, a które w efekcie doprowadzą do zorganizowania wystawy w rzeczywistym świecie), którą mogą wprowadzić do świata wirtualnego z zachowaniem zasad ochrony własności intelektualnej (Creative Commons): publikacja w postaci filmu w technice animacji poklatkowej. Program zawiera krótki kurs tworzenia animacji poklatkowej. Zawiera kalendarz. Umożliwia zapis i odczyt pliku roboczego na dysku lokalnym użytkownika w wybranym przez niego miejscu oraz eksport wykonanej pracy do pdf i popularnych standardów graficznych - co najmniej: jpg, png, bmp, umożliwia eksport animacji do popularnych formatów wideo (mpeg, mp4, avi). Program umożliwia również eksport wykonanej pracy do wersji nauczycielskiej, a wersja nauczycielska pozwala na import wyeksportowanych przez uczniów w prac i utworzenie z nich wystawy.</p>
<b>Nr 43.</b>	<p>Aplikacja on-line - program komputerowy do projektowania strojów/kostiumów (np. bohatera lub bohaterki powieści), umożliwiający wykreowanie dowolnego stroju w 3D przez narysowanie i / lub wybór z bazy gotowych elementów garderoby. Ważne: jak największej dostępności możliwości wyboru garderoby i łatwości rysowania. Możliwość importu elementów garderoby z pliku graficznego. Umożliwia zapis i odczyt pliku roboczego na dysku lokalnym użytkownika w wybranym przez niego miejscu. Umożliwia import oraz eksport do popularnych formatów graficznych (co najmniej: png, jpg, bmp) oraz do pdf.</p>

## WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - PLASTYKA

<b>Nr 44.</b>	<p>Aplikacja on-line - program komputerowy do profesjonalnej symulacji, z bazą przykładów do samodzielnego projektowania i wykonywania konkretnych działań plastycznych przy wykorzystaniu dostępnych w danym programie bardzo rozbudowanych możliwości:</p> <p>a) architektura – możliwość urządzenia wnętrza;  b) malarstwo – namalowanie dzieła w różnych technikach i różnymi pędzlami czy szpachelkami (np. akwarela, akryl, farby olejne, batik, enkaustyka, witraż, fresk, graffiti i in., stosując np. laserunek, impasto, sgraffito);  c) rysunek – wykonanie rysunku na różnych podłożach i różnymi narzędziami (np. ołówkiem bardzo miękkim 7B lub twardym 5H, węglem, pastelami, piórkiem, tuszem i pędzlem, gumką i in);  d) grafika warsztatowa – poznanie techniki przez wykonanie matrycy różnymi narzędziami, a następnie wykonanie odbitki z wykonanej przez siebie matrycy (np. drzeworyt, miedzioryt, suchoryt, sucha igła, serigrafia, litografia i in);  e) sztuka użytkowa – projektuje i wykonuje elementy wyposażenia wnętrz (np. krzesło, dywan), stroje (np. wieczorowe), dekoruje wnętrza na okazje okolicznościowe (np. bal karnawałowy); rzemiosło artystyczne – jubilerstwo (np. naszyjnik, kolczyki);  f) rzeźba – wykonuje rzeźby różnymi technikami i narzędziami wykorzystując różnorodne materiały (np. kucie w kamieniu, rzeźbienie w drewnie, lepienie w glinie, odlew w brązie, metoda „na tracony wosk”, w plastiku, w lodzie, tworzy rzeźby recydingowe i in.);  g) nowe media – projekt instalacji świetlnej.</p> <p>Umożliwia zapis i odczyt pliku roboczego na dysku lokalnym użytkownika w wybranym przez niego miejscu. Umożliwia import oraz eksport do popularnych formatów graficznych (co najmniej: png, jpg, bmp) oraz do pdf.</p>
<b>Nr 45.</b>	<p>Aplikacja on-line - program komputerowy umożliwiający stworzenie asambłażu w grafice 3D, poprzez dobór wybranych elementów (obszerna baza realistycznych, w bardzo dobrej jakości graficznej, dostępnych w programie) np.: metodą „przeciągnij i upuść” – dotyczące wybranego zagadnienia (związek z różnymi tematami lekcji), od zbudowania konstrukcji do płynnego (nie skokowego) „nałożenia” wybranych elementów. Elementy są dostępne w programie, jak również jest możliwość importu własnych. Umożliwia zapis i odczyt pliku roboczego na dysku lokalnym użytkownika w wybranym przez niego miejscu. Umożliwia import oraz eksport do popularnych formatów graficznych (co najmniej: png, jpg, bmp) oraz do pdf.</p>
<b>Nr 46.</b>	<p>Aplikacja on-line - program komputerowy dla II i III etapu edukacyjnego, umożliwiający wykonywanie portfolio różnymi metodami, z obudową teoretyczną i przykładami. Zawiera bazę grafik oraz możliwość importu własnych. Zawiera narzędzia do rysowania, kolorowania i edycji tekstu. Umożliwia zapis i odczyt pliku roboczego na dysku lokalnym użytkownika w wybranym przez niego miejscu. Umożliwia import oraz eksport do popularnych formatów graficznych (co najmniej: png, jpg, bmp) oraz do pdf.</p>
<b>Nr 47.</b>	<p>Aplikacja on-line - program komputerowy dla II i III etapu edukacyjnego, umożliwiający zaprojektowanie wystawy wirtualnej z dostępną opcją wpisywania recenzji osób oglądających, oprawy prac „płaskich” i wyeksponowania prac przestrzennych z możliwością aranżacji obiektu w przestrzeni (3D) do wyboru, imitującej np. las, pociąg, korytarz szkolny, ulica, poczekalnia, galeria handlowa, siłownia, biuro, szpital, galeria sztuki itp. – z możliwością dodania dźwięku (wybór odpowiedniego dźwięku z dostępnych w programie oraz możliwość importu własnego). Umożliwia zapis i odczyt pliku roboczego na dysku lokalnym użytkownika w wybranym przez niego miejscu. Umożliwia import oraz eksport do popularnych formatów wideo (mpeg, mp4, avi).</p>
<b>Nr 48.</b>	<p>Aplikacja on-line - program komputerowy graficzny umożliwiający wykonanie pracy plastycznej: a) martwa natura (kompozycja statyczna i dynamiczna), b) autoportret (wykonanie autoportretu „atrybutowego” – grafika komputerowa /fotografia/animacja komputerowa /film: wyrażenie siebie za pomocą przedstawienia „atrybutu”, czyli przedmiotu, który jest dla mnie ważny, charakterystyczny, ulubiony). c) portret zbiorowy (wykonanie portretu zbiorowego inspirowanego renesansem lub barokiem – technika do wyboru: fotografia /kolaż), d) sceny batalistyczne, e) portret [materiał można wzbogacić o zadanie: wykonaj serię (3-10) fotografii (portretów /autoportretów) w różnych warunkach oświetleniowych – w tym celu, w całkowicie zaciemnionym wnętrzu oświetlaj postać punktowym źródłem światła pod różnym kątem (od dołu, od góry, z boku). Fotografie umieść w e-portfolio oraz wydrukuj], f) sceny religijne (materiał można wzbogacić o ilustracje dzieł o tematyce sakralnej innych artystów, np. Jerzego Nowosielskiego), g) przedstawiającej pejzaż (wiejski/ miejski/natura/z wyobraźni) w dowolnej technice (np. kolaż, fotomontaż, asambłaż, malarstwo - za pomocą programu graficznego), zagadnienie koloru i faktury (użycie różnych narzędzi, aby proces powstawania pracy był ekspresyjny). Ważne, żeby uczeń miał wybór metody i techniki pracy. Program zawiera bazę grafik i możliwość importu własnych. Zawiera narzędzia do rysowania i kolorowania oraz zaawansowane filtry graficzne. Umożliwia zapis i odczyt pliku roboczego na dysku lokalnym użytkownika w wybranym przez niego miejscu. Umożliwia import oraz eksport do popularnych formatów graficznych (co najmniej: png, jpg, bmp) oraz do pdf.</p>
<b>Nr 49.</b>	<p>Aplikacja on-line - program komputerowy "Kompozycja". Program komputerowy (interfejs dostosowany do poziomu nauczania – II etap edukacyjny) zawierający 10 animacji RSW 15-30 sek, umożliwiający uczenie się różnorodnych układów kompozycyjnych (obserwację i działania). Ważne, aby zasób zawierał odniesienia do malarstwa, rzeźby i architektury z przykładami dzieł ilustrujących dany rodzaj kompozycji (10 animacji): kompozycji otwartej, zamkniętej, dynamicznej, statycznej, z akcentem (kompozycyjnym i kolorystycznym), symetrycznej, asymetrycznej, jednoplanowej, wieloplanowej, rytmicznej. Uczenie się układów kompozycyjnych powinno przebiegać w dwóch krokach: 1 – wybór rodzaju kompozycji i automatyczne uruchomienie animacji RSW pokazującej przykłady wybranej kompozycji w naturze i sztuce ułatwiającej jej rozpoznanie oraz pokazującej w jaki sposób może powstać taki rodzaj kompozycji i za pomocą jakich środków wyrazu (np. symetryczna - odbicie w lustrze, kompozycja z akcentem - pokaz jak zmienia się obraz przez dodanie do niego akcentu kompozycyjnego) i w jaki sposób można osiągnąć wybrany rodzaj kompozycji (np. dynamiczna – linie ukośne), 2 – polega na wykorzystaniu dostępnych w programie rozbudowanych środków artystycznych, w tym wypadku pracy w technikach rysunkowych, graficznych i malarskich, do skomponowania pracy plastycznej za pomocą tej samej figury, używając jej wielokrotnie. Następnie zrobienie wystawy i wspólne ustalenie jej tytułu. Do każdego rodzaju kompozycji powinny być dodane zestawy ilustracji z zaznaczonymi elementami istotnymi w danej kompozycji, np. dzieł, fasad budynków, planów architektonicznych o cechach symetrii i asymetrii; rzeźb i dzieł malarskich o cechach dynamicznych i statycznych; dzieła malarskie, rzeźby, plany budowli, fasady z zaznaczonymi elementami rytmicznymi (okna, drzwi, apsydy). Program umożliwia eksport wykonanej pracy do wersji nauczycielskiej, a wersja nauczycielska pozwala na import wyeksportowanych przez uczniów prac i utworzenie z nich wystawy. Umożliwia zapis i odczyt pliku roboczego na dysku lokalnym użytkownika w wybranym przez niego miejscu. Umożliwia import oraz eksport do popularnych formatów graficznych (co najmniej: png, jpg, bmp) oraz do pdf.</p>

## WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - PLASTYKA

<b>Nr 50.</b>	<p>Aplikacja on-line - program komputerowy "Przestrzeń". Program komputerowy (interfejs dostosowany do poziomu nauczania – II etap edukacyjny) zawierający 5 animacji 3D i 1 film, do kształtowania wyobraźni przestrzennej: dostępne różne rodzaje perspektyw (zbieżna i jej rodzaje, kulista, powietrzna, barwna) z animacjami 3D (do każdego rodzaju perspektywy) dotyczącymi konstrukcji i ilustracjami interaktywnymi dzieł, w których dana perspektywa miała zastosowanie. Linearna – m.in. Brunelleschi przy projektach, Perugino "Wręczenie kluczy św. Piotrowi", Masaccio "Trójca święta" - z wyraźnym zaznaczeniem i opisem jak "działa" w danym dziele, i pokazującymi jak powstaje dzieło przy wykorzystaniu perspektywy linearnej i różnych jej odmian, ze sposobami wykreślenia perspektyw w przystępny sposób, aby uczeń mógł się na nich wzorować. Powietrzna - m.in. fotografie pokazujące perspektywę powietrzną w naturze, film wzbogacony animacją, pokazujący efekty perspektywy powietrznej w naturze z nałożoną animacją pokazującą jak osiągnąć taki efekt stosując techniki malarskie. Barwna - m.in.: Savery "Pejzaż z ptakami" - dostępne do wyboru obiekty przestrzenne o różnym stopniu skomplikowania budowy (od najprostszego brył: prostopadłościan, do budowli architektonicznych); po wybraniu obiektu – możliwość narysowania dowolnego rzutu (m.in. aksonometrycznego) widoku bryły i od razu natychmiastowego wizualnego skonfrontowania z rzutowanym danym obiektem (czy narysowany rzut bryły pasuje do obiektu: program przetwarza narysowany rzut na widok tego, co zostało zrutowane - w ten sposób jest ciągła odpowiedź, czy rysowanie rzutu jest prawidłowe). Projektowanie miasta idealnego: wybór z dostępnych elementów-obiektów i komponowanie według zasad związanych z urbanistyką. Praca z możliwością wirtualnego budowania miasta wspólnie przez uczniów z różnych klas. Dodatkowo w programie powinna być animacja 3D ilustrująca wykorzystanie rzutu aksonometrycznego w projektowaniu graficznym, schemat ilustrujący pojęcie rzutowania aksonometrycznego i ilustracja "Raj Buddy Amidy".</p>
<b>Nr 51.</b>	<p>Aplikacja on-line - program komputerowy "Barwa". Program komputerowy (interfejs dostosowany do poziomu nauczania – II etap edukacyjny) do nauki patrzenia i dostrzegania tego, co i jak dzieje się wokół w związku z kolorami: jak powstają barwy i jak je możemy widzieć, zawierający 2 animacje RSW i 2 filmy. Pierwsza animacja 30 sek: pokazująca, jak powstaje plama barwna - dynamicznie koło barw z barwami podstawowymi i pochodnymi, złamanymi, kontrastowymi. Pierwszy film: pokaz obrazów neoimpresjonistycznych z bardzo bliska i z daleka. Drugi film: pokaz plam barwnych w naturze: np. rozlane mleko, smoła, olej, kałuża, błoto, jeziora i wybrzeża morskie itd. Ważne, aby pokaz był ciekawy - zbliżenia, oddalenia, kadrowanie itp. Druga animacja 60 sek: pokaz różnorodnych plam barwnych uzyskanych różnorodnymi sposobami, np.: odcisk dłoni w jaskini, odcisk dłoni dziecka, odcisk ciała (Yves Klein, modelki, IKB), Monet malujący nenufary, Pollock i wylewana farba na płótno poziome, malowanie ogniem, malowanie kawą. Program powinien umożliwiać mieszanie barw i sprawdzanie, jakie barwy mogą powstać, w jaki sposób i od czego to zależy; wykonanie pracy malarskiej różnymi narzędziami i sposobami, np. na podłożu gładkim i chropowatym (np. ściana, szkło, płótno, papier suchy, papier mokry), pędzlem, sprayem, szpachlą, gąbką, farbami akwarelowymi, akrylami, witrażowymi, olejnymi i innymi; wykonanie rysunku różnymi narzędziami i sposobami np. węglem, tuszem, aerografem, ołówkiem bardzo twardym i bardzo miękkim, sangwiną, mazakiem, kredką, pędzlem, mazakiem suchym, rozmycie, rozmazanie, wyostrenie, zniekształcenie.</p>
<b>Nr 52.</b>	<p>Aplikacja on-line - program komputerowy "Faktura". Program komputerowy (interfejs dostosowany do poziomu nauczania – II etap edukacyjny) zawierający 3 animacje RSW i 2 filmy, umożliwiający zrobienie rzeźby recyklingowej, „zbudowanie” jej z odpadów (jak najwięcej różnorodnych materiałów: papier, plastikowe butelki, korki, kapsle, zgniecione puszki, folie, popsute zabawki, dętki rowerowe, zepsute maszyny, dyskiety, druty, sznurki... ). Program powinien dawać możliwość dowolnie je przekształcać; pokaz różnych faktur obrazów - animacja 30s: grubej i chropowatej (np. Rembrandt, Gogh, Pollock) i w naturze (kora drzewa, ziemia, skała, gruby sznur, ), animacja 30s: gładkiej matowej (Fra F. Lippi, Botticelli) i w naturze (opona samochodowa, liście, jajko całe w skorupce, skóra ludzka ), animacja 30s: gładkiej błyszczącej (van Eyck, Klimt) i w naturze (tafla jeziora, lustro, metal, jedwab, oko).</p>
<b>Nr 53.</b>	<p>Aplikacja on-line - program komputerowy "Światło". Program komputerowy (interfejs dostosowany do poziomu nauczania – II etap edukacyjny) zawierający 1 animację RSW, umożliwiający tworzenie fotogramu za pomocą luksografii. Działanie programu powinno być następujące: dostępne czarne tło (możliwość wyboru 2d lub 3d) i narzędzia oraz materiały o różnym stopniu przezroczystości i intensywności bieli. Ważne, aby była dostępna możliwość (również w już powstającej pracy) wyboru narzędzia i materiału w taki sposób, aby można było na każdym etapie pracy zmniejszyć lub zwiększyć jego jasność. Powinna być możliwość sprawdzenia jak zmienia się widok przedmiotu (np.: krzesło, piórniki, torba...) w zależności od światła i jego kąta padania oraz intensywności oraz możliwość wyboru światła i samodzielnego manewrowania wokół przedmiotu; wykonanie formy przestrzennej z masy papierowej (np. kamień gładki, kamień chropowaty - związek z naturą: jaki kamień imituje moja praca?). Dodanie koloru - pomalowanie wykonanych obiektów zgodnie z obserwacją natury. Animacja 15s: pokaz jak zrobić monochromatyczny witraż z kalki technicznej nakładanej warstwowo i naklejonej na czarną kartkę w taki sposób, aby powstała kompozycja z jak największą liczbą odcieni bieli.</p>

## WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - PLASTYKA

<b>Nr 54.</b>	<p>Aplikacja on-line - program komputerowy "Bryła". Program komputerowy (interfejs dostosowany do poziomu nauczania – II etap edukacyjny) umożliwiający tworzenie rzeźby/obiektu przestrzennego. Działanie programu powinno być następujące: dostępne są różne bryły (sześcian, prostopadłościan, walec, stożek, kula) z możliwością zmiany ich rozmiarów, koloru, intensywności, faktury, materiału oraz deformacji (rozciągania, spłaszczenia i dziurawienia). Jest możliwość zestawiania wybranych brył w dowolne kompozycje w dowolnych przestrzeniach (wnętrza instytucji, dom, place miejskie, ulica, dachy wieżowców, parki, na jeziorze, w lesie). Ważne, żeby po wykonaniu pracy program rozpoznawał rodzaj bryły rzeźby/obiektu przestrzennego, np.: zwarta, luźna, ażurowa, ciężka, masywna, lekka, wieloelementowa. Program powinien umożliwiać obserwację jak zmienia się bryła geometryczna w zależności od zastosowanej perspektywy. Do wyboru wiele brył i wiele perspektyw. Możliwość działania również metodą przeciągnij-upuść dla niezaawansowanego użytkownika. Program powinien zawierać fotografie budynków i rzeźb oraz dzieła je ilustrujące, z widocznym ujęciem przestrzennym i dynamicznie wykreślającą się na naszych oczach siatką perspektywy. 14 animacji: a) Perspektywa zbieżna/linearna centralna</p> <p>b) Perspektywa zbieżna/linearna ukośna  c) Perspektywa zbieżna/linearna boczna  d) Perspektywa zbieżna/linearna z lotu ptaka  e) Perspektywa zbieżna/linearna żabia  f) Perspektywa zbieżna/linearna do dwóch punktów zbiegu  g) Partenon: budynek i dzieło (rysunek/grafika/malarstwo) z dynamicznie wykreślającą się na naszych oczach siatką perspektywy na kilka sposobów (1 – siatka taka sama na fotografii budynku i dziele, 2 – zmieniająca się na dziele, wraz z dziełem, w taki sposób, aby pokazać inne ujęcie perspektywiczne, zgodnie z odmianami perspektywy zbieżnej - jak w punktach a-f, czyli jest to pokazanie jak wcześniejsze ćwiczenia z bryłami w programie mają „przełożenie” na konkretne budowle lub rzeźby w realnym świecie)</p> <p>h) Kościół Notre Dame w Paryżu – jw.  i) Villa Rotonda w Vicenzy – jw.  j) Budynek Muzeum Historii Żydów Polskich POLIN w Warszawie – jw.  k) Madonna z Kruźlowej – jw.  l) Dunikowski „Tchnienie” – jw.  m) Szapocznikow „Portret zwielokrotniony” – jw.  n) Abakanowicz „Tłumy” – jw.</p>
<b>Nr 55.</b>	<p>Aplikacja on-line - program komputerowy "Linia". Program komputerowy (interfejs dostosowany do poziomu nauczania – II etap edukacyjny) zawierający 2 animacje RSW, pozwalający na zabawę z linią - rysowanie karykatury. Działanie programu powinno być następujące: kamera robi zdjęcie (kiedy staniemy przed monitorem), program zmienia fotografię na konturowy wizerunek (tzw. trasowanie), który zostaje wyświetlony na tablicy interaktywnej, co umożliwia rysowanie przez dotyk „ciągnięcie linii” w dowolny sposób - powstaje karykatura, którą uczeń wykonuje według własnej inwencji; - "co może linia"/"zabawa z linią" - zmiana sytuacji, krajobrazu, pod wpływem działania linii: zróżnicowanej pod względem grubości, kształtu, intensywności, ilości, długości. Animacja 30s : ten sam motyw pokazany wielokrotnie, za każdym razem innym rodzajem linii - w tym celu, aby zwrócić uwagę na zależność między rodzajem środka wyrazu (linii), a postrzeganiem tego, co może powstać (za pomocą tego środka wyrazu). Animacja powinna być atrakcyjna, umożliwiająca obserwację płynnie zmieniających się sytuacji. Animacja 15s: obejrzenie dzieł Gauguina w powiększeniu w celu zwrócenia uwagi na zagadnienie cloisonizmu i zauważenie, że linia konturowa nie jest jednolita.</p>

WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - HISTORIA SZTUKI

Wykaz nowych e-materiałów dydaktycznych					
Lp.	Zakres tematyczny e-materiału	Rodzaj zasobu	Podstawa programowa	Cele kształcenia (punkt)	Treści nauczania (punkt)
1.	<p><b>Malarstwo.</b> Prezentacja multimedialna: podsumowanie malarstwa na przestrzeni dziejów - zawierająca ilustrację interaktywną przedstawiającą schemat dotyczący chronologii malarstwa: epoki, okresy, kierunki i nurty, twórcy, dzieła (jako kolejne poziomy) oraz ilustracje dzieł o jak najlepszej rozdzielczości, ewentualnie z możliwością powiększenia bez utraty jakości obrazu. Materiał powinien zawierać również linki do e-materiałów, zamieszczonych na platformie ZPE, dotyczących danego okresu (z historii sztuki, ale również do innych przedmiotów). Ćwiczenia interaktywne w formie quizów umożliwiających sprawdzenie wiedzy zawartej w e-materiale - do każdej epoki oraz quiz dotyczący wszystkich epok razem. E-materiał wzbogacający do wszystkich e-materiałów z historii sztuki dotyczących malarstwa.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, prezentacja multimedialna	PPKO.18	I, II, III, IV	I.1.a)-h), I.3, I.5, I.7, II.2, II.3, II.5, II.9, II.12, II.15, III.1, III.3, III.4, III.5, IV.4.b), IV.6
2.	<p><b>Architektura starożytna.</b> Gra edukacyjna poświęcona organizacji miasta starożytnego: Mezopotamia, Egipt, Grecja, Rzym (plan, rodzaje budowli, wydarzenia, społeczeństwo, wnętrza, stroje), z animacją 3D pokazującą powstawanie budowli od planu oraz animacjami pokazującymi analizę brył budowli, z uwzględnieniem poszczególnych elementów składowych, podlegających analizie: pokazanie osobno wszystkich elementów, rozbicie bryły na części - kilka różnych budowli, pochodzących z różnych okresów - pokazanie analizy na różnych typach i układach (zigurat w Ur, Św. Honsu w Karnaku, Erechtejon, Partenon, Panteon). E-materiał wzbogacający do: HS-021 W kręgu najstarszej cywilizacji - sztuka starożytnej Mezopotamii, HS-022 Kanony i magia sztuki - starożytny Egipt, HS-024 Polis a sztuka - archaiczny okres starożytnej Grecji, HS-026 W służbie bogów – architektura klasycznej Grecji, HS-029 Przede wszystkim w służbie ludzkości i władzy – architektura starożytnego Rzymu.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, gra edukacyjna	PPKO.18	I, II, IV, V	I.1.b), I.2, I.3, I.4, I.5, I.6, II.1, II.2, II.4, II.8, II.9, II.10, II.13.a)-c), II.15, II.16, II.18, IV.1, IV.2, IV.5, IV.6, IV.9.b), V.3



WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - HISTORIA SZTUKI

3.	<p><b>Rzeźba.</b></p> <p>- Prezentacja multimedialna zawierająca sekwencje filmowe, przedstawiające rzeźby ze wszystkich stron - prawdziwe dzieła, ewentualnie animacje (HS039: kolumna cnót w Strzelnie, kolumna przywar w Strzelnie, HS-084: "Madonna z Wrocławia", "Pieta z Lubiąża", „Madonna z Kruźlowej”, HS-119: „Pomnik księcia Józefa Poniatowskiego”, „Pomnik Mikołaja Kopernika”, HS-173: „Kobiety brzemiennie”, "Tchnienie", HS-174: Wacław Szymanowski, „Pochód na Wawel”, „Pomnik Fryderyka Chopina w Łazienkach”, Konstanty Laszczyk „Zrozpaczona”, Bolesław Biegas „Przecucie”, HS-229: "Piramida zwierząt", HS-208: "Trzymam obraz, na którym jestem namalowany jak trzymam obraz", Ławka z "Umarłej klasy", "Portret matki", HS-233: „Żelazne organy / Tym, co polegli w walce o utrwalenie władzy ludowej na Podhalu”, "Golgota III", "Czarny krajobraz I – Dzieciom Zamojszczyzny", "Wyszywanie charakteru", "Ofelia", HS-234: "Portret wielokrotny", "Trudny wiek", HS-235: "Tłum", "Plecy", "Postaci siedzące").</p> <p>- Gra edukacyjna polegająca na przyporządkowywaniu obiektów rzeźbiarskich do muzeów i galerii na mapie.</p> <p>E-materiał wzbogacający do: HS-008 Geniusz barokowej rzeźby – Bernini , HS-009-A Geniusz barokowej rzeźby cz.2, HS-024 Polis a sztuka - archaiczny okres starożytnej Grecji, HS-025 Kult ciała – rzeźba okresu klasycznego w sztuce starożytnej Grecji, HS-027 Dynamika i ekspresja w rzeźbie hellenistycznej, HS-030 W służbie władzy – rzymska rzeźba starożytna, HS-037 Prawo ram – rzeźba romańska, HS-039 Architektura i plastyka romańska w Polsce, HS-041 Różnorodność form w rzeźbie gotyckiej na zachodzie Europy, HS-047 Rzeźba włoskiego quattrocenta, HS-056 Michał Anioł – rzeźbiarz, który prześcignął renesans, HS-061 Śladem włoskiego renesansu – rzeźba nagrobkowa w Polsce, HS-067 Niepokój i skomplikowanie formy w rzeźbie manierystycznej, HS-084 Sztuka gotycka w Polsce (cz. 2 – rzeźba), HS-104 Bogactwo rokokowej rzeźby i dekoracji architektonicznej, HS-108 Barokowa rzeźba nagrobkowa, HS-118 Idealizacja na antyczny wzór w klasycystycznych rzeźbach Antoniego Canovy, HS-119 Mistrzostwo formy i dbałość o detal w rzeźbach Bertela Thorvaldsena, HS-128 Alegoryczne wyrażenie myśli romantycznej przez François’a Rude, HS-148 Skłonność do rejestrowania wszystkiego co ulotne, twórczość malarska i rzeźbiarska Degasa, HS-163 Nowatorskie poszukiwania w rzeźbie przez Augusta Rodina, HS-173 Dążenie do syntezy i zwartości formy w rzeźbach Xawerego Dunikowskiego, HS-174 Impresjonistyczno – secesyjne poszukiwania rzeźbiarzy polskich okresu Młodej Polski, HS-195 Dążenie do syntezy w rzeźbie - Constantin Brâncuși Henry Moore, HS-200 Nieograniczona wolność twórcy - Marcel Duchamp i inni przedstawiciele Dadaizmu, HS-208 Od dzieła malarskiego po sztukę akcji - Tadeusz Kantor, HS-211 Pop art w realizacjach Claesa Oldenbura, HS-212 Jeff Koons - symbol kultury konsumpcyjnej lat 80, HS-216 Człowiek w tłumie - hiperrealizm Duane'a Hansona, HS-221 Niemimetyczne formy figuralne Alberto Giacomettiego, HS-224 Dynamiczna instalacja w przestrzeni - rzeźba kinetyczna, HS-228 Performance jako działanie artystyczne, HS-229 Analiza i interpretacja twórczości Katarzyny Kozyry, HS-230 Arte povera - sztuka biedna i problem estetyki, HS-233 Władysław Hasior – pionier asambłażu i twórca magicznych przestrzeni, HS-234 Rzeźby z osobistą siłą wyrazu - twórczość Aliny Szapocznikow, HS-235 Skomplikowane, magiczne i ogromne formy rzeźbiarskie Magdaleny Abakanowicz, HS-236 Rzeźby, które zaistniały w przestrzeni - Niki de Saint Phalle, HS-028 W środkowej Italii - sztuka Etrusków.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, prezentacja multimedialna, gra edukacyjna	PPKO.18	I, II, III, IV, V	I.1.b), I.2, I.3, I.4, I.5, I.7, II.2, II.3, II.5, II.7, II.14, III.4, III.5, IV.4.c), IV.6, V.3.
4.	<p><b>Teksty.</b></p> <p>Interaktywna treść merytoryczna zawierająca materiał źródłowy, teksty historyków i teoretyków sztuki. Do każdego tekstu powinna być dołączona ilustracja. Materiał powinien zawierać atrakcyjną (pod względem pomysłu oraz techniki) animację techniką poklatkową, nawiązującą tematycznie do treści oraz zawartości materiału.</p> <p>E-materiał wzbogacający do: HS-033 Sztuka bizantyjska - architektura, HS-036 Sztuka wczesnego średniowiecza, HS-027 Dynamika i ekspresja w rzeźbie hellenistycznej, HS-200 Nieograniczona wolność twórcy - Marcel Duchamp i inni przedstawiciele Dadaizmu, HS-228 Performance jako działanie artystyczne, HS-130 Hierarchizacja tematów w malarstwie akademizmu europejskiego, HS-118 Idealizacja na antyczny wzór w klasycystycznych rzeźbach Antoniego Canovy, HS-115 Jacques-Louis David – malarz rewolucji francuskiej i tradycji antycznej, HS-133 Symbioza człowieka i natury w malarstwie François’a Milleta, HS-235 Skomplikowane, magiczne i ogromne formy rzeźbiarskie Magdaleny Abakanowicz, HS-057 Albrecht Dürer – najwybitniejszy artysta renesansu niemieckiego.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna (w tym: ilustracje), zestaw ćwiczeń interaktywnych, animacja	PPKO.18	I, II, III, IV	I.1.c), I.2, I.3, I.4, I.5, I.7, II.1, II.2, II.3, II.4, II.13.a), III.1, III.2, IV.1, IV.5, IV.9.d)

WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - HISTORIA SZTUKI

5.	<p><b>Architektura w 3D.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prezentacja multimedialna z animacjami 3D pokazująca powstawanie budowli od planu, pokazująca analizę brył budowli, z uwzględnieniem poszczególnych elementów składowych, podlegających analizie: pokazanie osobno wszystkich elementów, rozbięcie bryły na części, pokazanie analizy na różnych typach i układach.</li> <li>- Gra edukacyjna oparta na zadaniu interaktywnym, w którym uczeń będzie mógł na planach budowli i na ich podstawie tworzyć z elementów przestrzennych gotową bryłę budynku.</li> </ul> <p>E-materiał wzbogacający do: HS-003 Jak mówić o architekturze i analizować plan budowli, HS-038 Architektura romańska w Europie, HS-039 Architektura i plastyka romańska w Polsce, HS-033 Sztuka bizantyjska – architektura, HS-040 Ewolucja form w gotyku niemieckim, HS-043 Sztuka gotycka w Polsce, cz. I – architektura, HS-044 Gotyk w we Włoszech - kraju antycznych tradycji, HS-048 Włoska architektura renesansowa w XV wieku, HS-060 Z Włoch do Krakowa i Zamościa... polska architektura renesansowa, HS-063 W podążaniu za manierystyczną manierą, HS-064 Jak analizować bryłę i konstrukcję budowli?, HS-066 Przewycięzenie renesansowej prostoty i harmonii – manieryzm w architekturze, HS-070 Jak opisać dekorację fasady, elewacji i wystrój wnętrza architektonicznego?, HS-090 Architektoniczna finezja Borrominiego, HS-091 Między dziedzińcem a ogrodem – Vaux le Vicomte, HS-092 Rozwiązania przestrzenne i monumentalizm stylu Jana Baltazara Neumanna, HS-093 Monumentalność architektury barokowej w Hiszpanii, HS-094 Specyfika barkowej architektury angielskiej na przykładzie realizacji Christophera Wrena, HS-095 Późnobarokowe realizacje architektoniczne Fischera von Erlacha, HS-096 Perły niemieckiej architektury barokowo-rokokowej, HS-105 Architektura jezuitcka w Polsce, HS-106 Barokowe budowle sakralne w Polsce, HS-107 Architektura świecka polskiego baroku, HS-112 Palladianizm w architekturze angielskiej, HS-113 Echa starożytności w klasycystycznej architekturze Francji, HS-129 Style historyczne i eklektyzm w architekturze, HS-157 Ośrodki secesji a idea gesamtkunstwerk i korespondencji sztuk, HS-160 Pawilon Olbricha wzorem architektury secesyjnej, HS-161 Organiczna plastyczność w architekturze Gaudiego, HS-175 Nowe technologie w architekturze II połowy XIX wieku, HS-186 Ekspresjonizm w architekturze, HS-189 Architektura funkcjonalna Bauhausu, HS-199 Tendencje funkcjonalistyczne stylu art-deco, HS-205 Styl międzynarodowy w architekturze, HS-206 Styl międzynarodowy w projektach Le Corbusiera, HS-215 Francuskie katedry cz. 2, HS-223 Frank Lloyd Wright - prekursor architektury organicznej, HS-237 Historyzujące odmiany postmodernizmu w architekturze, HS-238 Postmodernizm i inne nurty w architekturze II poł. XX wieku, HS-239 Dekonstrukttywizm i styl Blob - idea fragmentacji i fantazji w architekturze, HS-240 Jak odczytać style w architekturze (materiał utrwalający), HS-241 Rozwój gotyku w Anglii.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, prezentacja multimedialna, gra edukacyjna	PPKO.18	I, II, IV	I.1.c), I.2, I.3, I.4, I.5, I.8, II.1, II.2, II.3, II.4, II.8, II.13.a), IV.1, IV.5, IV.9.e)
6.	<p><b>Sztuka i ogród.</b></p> <p>Film i animacja: animacja - pokazane elementy ogrodu, powstałe z rzutu, film nagrany w terenie - pokazanie dzieła sztuki i jego związku z naturą (tą widoczną w dziele, czy w jego otoczeniu).</p> <p>E-materiał wzbogacający do: HS-091 Między dziedzińcem a ogrodem – Vaux le Vicomte, HS-145 Obrazy malowane światłem i kolorem - twórczość Claude'a Moneta, HS-149 Nurt impresjonistyczny w malarstwie polskim.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, animacja	PPKO.18	I, II, III, IV, V	I.1.d), I.7, II.2, II.3, II.4, II.8, II.13.a), III.2, III.4, IV.1, IV.5, V.2, V.4
7.	<p><b>Style.</b></p> <p>Prezentacja multimedialna z krótkimi filmami pokazującymi nawiązania do stylów historycznych - dokładnie - elementy fasad, elewacji.</p> <p>E-materiał wzbogacający do: HS-129 Style historyczne i eklektyzm w architekturze, HS-112 Palladianizm w architekturze angielskiej, HS-205 Styl międzynarodowy w architekturze, HS-206 Styl międzynarodowy w projektach Le Corbusiera, HS-237 Historyzujące odmiany postmodernizmu w architekturze.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, prezentacja multimedialna	PPKO.18	I, II, III, IV	I.1.e), I.4, I.5, II.2, II.4, II.9, II.10, II.13.a), III.1, III.2, III.4, IV.1, IV.5

WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - HISTORIA SZTUKI

8.	<p><b>O artystach.</b> Prezentacja multimedialna z animacjami RSA prezentująca działania artystów. E-materiał wzbogacający do: HS-014-A Andrzej Wróblewski – malarz tragiczny, HS-115 Jacques-Louis David – malarz rewolucji francuskiej i tradycji antycznej, HS-134 Pokażcie mi anioła to go namaluję! Realizm Gustave'a Courbeta, HS-151 Pointylistyczna technika neoimpresjonistów. Twórczość Georgesa Seurata, HS-152 Protoeksprejonizm i symbolizm w twórczości Vincenta van Gogha, HS-173 Dążenie do syntezy i zwartości formy w rzeźbach Xawerego Dunikowskiego, HS-200 Nieograniczona wolność twórcy - Marcel Duchamp i inni przedstawiciele Dadaizmu, HS-202 Podświadomość w malarstwie Salvadora Dalego, HS-203 Poetyka surrealizmu Rene Magritte'a, HS-207 Informel i malarstwo akcji - abstrakcja w Europie i Stanach Zjednoczonych, HS-208 Od dzieła malarskiego po sztukę akcji - Tadeusz Kantor, HS-213 Mistycyzm koloru - color field painting Marka Rothki, HS-220 Sztuka konceptualna Romana Opałki, HS-226 Polska sztuka krytyczna lat 90., HS-228 Performance jako działanie artystyczne, HS-229 Analiza i interpretacja twórczości Katarzyny Kozyry, HS-235 Skomplikowane, magiczne i ogromne formy rzeźbiarskie Magdaleny Abakanowicz.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, prezentacja multimedialna	PPKO.18	I, II, III, IV, V	I.1.g), I.7, I.9, I.10, II.2, II.3, II.13.c), II.18, III.1, III.2, III.3, III.4, III.5, III.8, IV.2, IV.6, V.3
9.	<p><b>Wnętrza.</b> Prezentacja multimedialna zawierająca sekwencje filmowe lub animacje dotyczące: secesji (nt. Sali Mehoffera w Domu pod Globusem w Krakowie, Sali Frycza w Jamie Michalika w Krakowie, Willi Kindermanna w Łodzi, pawilonu Secesji w Wiedniu) i art déco (nt. Międzynarodowej Wystawy Sztuki Dekoracyjnej w Paryżu 1925 r. i Chrysler Building w Nowym Jorku). 34 ilustracje obrazujące pojęcia z przykładem ich zastosowania z konkretnym obiektem (elewacja, elewacja ślepa, fasada, ryzalit, kolumna, pilaster, lizena, gzyms, fryz, loggia, wykusz, balkon, portyk, portal, fronton, gzyms, fryz, przyczółek, blenda, sterczyna, attyka, nisza, witraż, mozaika, wimperga, głowice kolumn w różnych stylach i porządkach architektonicznych, ornamenty i ich rodzaje, lucarna, naczółek, panneau, tapiserie, wnętrza w stylu industrialnym, wnętrza w stylu art-deco, wnętrza w stylu minimalistycznym, wnętrza w stylu modernistycznym). E-materiał wzbogacający do: HS-070 Jak opisać dekorację fasady, elewacji i wystrój wnętrza architektonicznego?, HS-157 Ośrodki secesji a idea gesamtkunstwerk i korespondencji sztuk, HS-199 Tendencje funkcjonalistyczne stylu art-deco.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna (w tym: ilustracje), zestaw ćwiczeń interaktywnych, prezentacja multimedialna	PPKO.18	II, IV	II.13.a), IV.1, IV.9.a)-f)
10.	<p><b>Obraz w 3D.</b> Animacja 3D polegająca na przełożeniu obrazów na obiekty przestrzenne. E-materiał wzbogacający do: HS-055 Dekoracje na sklepieniu Kaplicy Sykstyjskiej, HS-075 Diego Velázquez, nadworny malarz Filipa IV, HS-154 Malarskie widzenie bryły i przestrzeni Paula Cézanne'a.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, animacja	PPKO.18	II, III, IV, V	II.2, II.3, II.5, II.8, II.9, II.10, II.13.c), II.14, II.15, II.18, III.1, III.3, III.4, III.5, III.8, IV.2, IV.6, V.3,
11.	<p><b>Multimedialne puzzle.</b> Gra edukacyjna z podziałem dzieł na płaskie (dzieła malarskie, graficzne) i przestrzenne (rzeźby, instalacje, architektura), o różnym stopniu trudności (w ramach jednego dzieła możliwość wyboru różnych poziomów zaawansowania, czyli zróżnicowana liczba elementów, jak w tradycyjnych puzzlach). Gra powinna zawierać bazę jak największej liczby dzieł, pogrupowaną np. na trzy sposoby: epokami, dziedzinami sztuki, twórcami. Gra dotycząca obiektów przestrzennych powinna polegać na "budowaniu" dzieła z elementów różnej wielkości (np. architektura: kolumna, głowica kolumny, plan budowli, okno, sciana, elementy dekoracyjne fasady, itp). E-materiał wzbogacający do wszystkich E-materiałów do historii sztuki.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, gra edukacyjna	PPKO.18	I - V	I.1 - V.5
12.	<p><b>Miejsca dzieł w Europie.</b> 1) Interaktywna mapa Europy, która dynamicznie się zmienia w momencie najechania kursorem na wybrany kraj - wtedy pojawia się mapa tylko wybranego kraju z zaznaczonymi miastami, w których znajdują się najważniejsze muzea i galerie (m.in.: Ermitaż, Luwr, Uffizi, Muzea Watykańskie, British Museum, Borghese, Tate Gallery, Prado, Muzeum Pergamońskie, Muzeum Egipskie w Kairze, Documenta, pinakoteka w Propylejach, pinakoteka w Brerze, Monachium, Muzeum Narodowe w Warszawie, Zachęta - Narodowa Galeria Sztuki, Bunkier Sztuki, Muzeum Hasióra, Muzeum Beksińskiego). Po kliknięciu na wybrane muzeum/galerię - pojawia się lista najważniejszych dzieł sztuki, które się w nim znajdują. Po kliknięciu na nazwę dzieła - pojawia się ilustracja dzieła z metryczką. 2) Interaktywna baza artystów umożliwiającą błyskawiczne odnalezienie dzieł na mapie interaktywnej - w momencie najechania kursorem na wybrane nazwisko z bazy - automatycznie na mapie pojawiają się miejsca, w których znajdują się dzieła artysty. E-materiał wzbogacający do wszystkich E-materiałów do historii sztuki.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, mapa interaktywna	PPKO.18	I - V	I.1 - V.5

WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - JĘZYK ŁACIŃSKI I KULTURA ANTYCZNA

Wykaz nowych e-materiałów dydaktycznych					
Lp.	Zakres tematyczny e-materiału	Rodzaj zasobu	Podstawa programowa	Cele kształcenia (punkt)	Treści nauczania (punkt)
1.	<b>Kultura i mity: Wyprawa Argonautów po złote runo.</b> Nowy materiał zawierający: film, mapę interaktywną, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, mapa interaktywna, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.1.c)
2.	<b>Mity ajtiologiczne.</b> Nowy materiał zawierający: film, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.1.e)
3.	<b>Historia Grecji: wielka kolonizacja</b> Nowy materiał zawierający: film, mapę interaktywną, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, mapa interaktywna, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.2.a)
4.	<b>Poleis: idea państw-miast.</b> Nowy materiał zawierający: film, mapę interaktywną, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, mapa interaktywna, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.2.a)
5.	<b>Demokracja ateńska.</b> Nowy materiał zawierający: film, mapę interaktywną, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, mapa interaktywna, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.2.a)
6.	<b>Sparta.</b> Nowy materiał zawierający: film, mapę interaktywną, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, mapa interaktywna, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.2.a)
7.	<b>Wojny perskie.</b> Nowy materiał zawierający: film, mapę interaktywną, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, mapa interaktywna, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.2.a)
8.	<b>Wojna peloponeska.</b> Nowy materiał zawierający: film, mapę interaktywną, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, mapa interaktywna, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.2.a)
9.	<b>Panowanie Aleksandra Wielkiego.</b> Nowy materiał zawierający: film, mapę interaktywną, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, mapa interaktywna, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.2.a)
10.	<b>Historia Rzymu: podboje i prowincje rzymskie.</b> Nowy materiał zawierający: film, mapę interaktywną, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa i puzzle, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, mapa interaktywna, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.2.b)
11.	<b>Historia wojen punickich.</b> Nowy materiał zawierający: film, mapę interaktywną, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa i puzzle, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, mapa interaktywna, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.2.b)
12.	<b>Czasy republiki rzymskiej - dyktatura Cezara.</b> Nowy materiał zawierający: film, mapę interaktywną, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa i puzzle, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, mapa interaktywna, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.2.b)

**WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - JĘZYK ŁACIŃSKI I KULTURA ANTYCZNA**

13.	<b>Rzym za panowania cesarza od Trajana do Konstantyna Wielkiego.</b> Nowy materiał zawierający: film, mapę interaktywną, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa i puzzle, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, mapa interaktywna	PPKO.18	II	II.2.b)
14.	<b>Ustrój w Rzymie: republika, pryncypat, dominat.</b> Nowy materiał zawierający: film, mapę interaktywną, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa i puzzle, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, mapa interaktywna, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.2.b)
15.	<b>Upadek cesarstwa rzymskiego.</b> Nowy materiał zawierający: film, mapę interaktywną, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa i puzzle, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, mapa interaktywna, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.2.b)
16.	<b>Życie i twórczość Homera.</b> Nowy materiał zawierający: film, mapę interaktywną, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa i puzzle, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, mapa interaktywna, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.3.a)
17.	<b>Liryka grecka: Anakreont, Safona, Alkajos.</b> Nowy materiał zawierający: film, mapę interaktywną, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa i puzzle, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, mapa interaktywna, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.3.a)
18.	<b>Ajschylos, Sofokles, Eurypides – przedstawiciele tragedii greckiej.</b> Nowy materiał zawierający: film, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa i puzzle, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.3.a)
19.	<b>Historiografia: Tukidydes, Herodot.</b> Nowy materiał zawierający: film, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa i puzzle, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.3.a)
20.	<b>Cycon – orator.</b> Nowy materiał zawierający: film, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa i puzzle, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.3.b)
21.	<b>Tytus Liwiusz.</b> Nowy materiał zawierający: film, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa i puzzle, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, ilustracja interaktywna	PPKO.19	II	II.3.b)
22.	<b>Twórczość Wergiliusza – Eneida.</b> Nowy materiał zawierający: film, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa i puzzle, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.3.b)
23.	<b>Horacy i jego dzieło.</b> Nowy materiał zawierający: film, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa i puzzle, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.3.b)
24.	<b>Tacyt i jego twórczość: Annales.</b> Nowy materiał zawierający: film, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa i puzzle, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.3.b)
25.	<b>Filozofia grecka.</b> Nowy materiał zawierający: film, mapę interaktywną, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa i puzzle, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, mapa interaktywna, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.4.a)-II.4.d)

**WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - JĘZYK ŁACIŃSKI I KULTURA ANTYCZNA**

26.	<b>Greckie i rzymskie szkoły filozoficzne.</b> Nowy materiał zawierający: film, mapę interaktywną, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa i puzzle, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, mapa interaktywna, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.4.e)
27.	<b>Pisma filozoficzne Cycerona.</b> Nowy materiał zawierający: film, mapę interaktywną, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa i puzzle, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, mapa interaktywna, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.4.f)
28.	<b>Sztuka: greckie malarstwo wazowe.</b> Nowy materiał zawierający: film, mapę interaktywną, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa i puzzle, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustracja interaktywna.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, mapa interaktywna, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.5.a)

29.	<b>Architektura grecka.</b> Nowy materiał zawierający: mapę interaktywną, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa i puzzle, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustracja interaktywna, animację 3D - spacer po Akropolu z wizualizacją antycznych budowli.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, mapa interaktywna, ilustracja interaktywna, animacja	PPKO.18	II	II.5.c)
30.	<b>Architektura rzymska.</b> Nowy materiał zawierający: mapę interaktywną, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa i puzzle, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną, animację 3D - spacer po antycznym Rzymie z wizualizacją antycznych budowli.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, mapa interaktywna, ilustracja interaktywna, animacja	PPKO.18	II	II.5.d)
31.	<b>Sport w starożytnej Grecji i Rzymie.</b> Nowy materiał zawierający: film, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa i puzzle, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, animację 3D z wizualizacją antycznych igrzysk.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, animacja	PPKO.18	II	II.6.a)
32.	<b>Rodzina w starożytnej Grecji, a rodzina w Rzymie.</b> Nowy materiał zawierający: film, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa i puzzle, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.6.c)
33.	<b>Imiona greckie i rzymskie.</b> Nowy materiał zawierający: film, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa i puzzle, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.6.c)
34.	<b>Ubiór w Grecji i w Rzymie.</b> Nowy materiał zawierający: film, mapę interaktywną, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa i puzzle, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, mapa interaktywna, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.6.c)
35.	<b>Starożytne miasta i wsie.</b> Nowy materiał zawierający: film, mapę interaktywną, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa i puzzle, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, mapa interaktywna	PPKO.18	II	II.6.d)
36.	<b>Drogi starożytnej Grecji i Rzymu.</b> Nowy materiał zawierający: film, mapę interaktywną, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa i puzzle, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, mapa interaktywna, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.6.d)
37.	<b>Handel i rozrywki.</b> Nowy materiał zawierający: film, mapę interaktywną, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa i puzzle, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, mapa interaktywna, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.6.d)

WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - JĘZYK ŁACIŃSKI I KULTURA ANTYCZNA

38.	<b>Religie świata starożytnego.</b> Nowy materiał zawierający: film, mapę interaktywną, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa i puzzle, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, mapa interaktywna, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.6.d)
39.	<b>Niewolnictwo.</b> Nowy materiał zawierający: film, mapę interaktywną, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa i puzzle, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, mapa interaktywna, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.6.d)
40.	<b>Prawo rzymskie.</b> Nowy materiał zawierający: film, ćwiczenia interaktywne, w tym pogłębiające znajomość słownictwa i puzzle, interaktywną treść merytoryczną ze słownikiem audio i słownikiem obrazkowym, ilustrację interaktywną.	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, ilustracja interaktywna	PPKO.18	II	II.6.d)

41.	<p><b>Fleksja i składnia.</b> Nowy e-materiał zawierający:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2 filmy: „Funkcje przypadków”, „Dativus possessivus”;</li> <li>teksty łacińskie interaktywne skorelowane ze słownikiem obrazkowym i audio (podcast w języku łacińskim);</li> <li>słownik obrazkowy i audio dot. liczebników i funkcji przypadków;</li> <li>prezentację multimedialną lub ilustrowaną mapę pojęć;</li> <li>zestaw ćwiczeń interaktywnych: quiz edukacyjny, krzyżówki, zadania edukacyjne pogłębiające znajomość słownictwa i korelacje z językami nowożytnymi.</li> </ol> <p>E-materiał wzbogacający do: JLiKA-006 Deklinacja I, JLiKA-007 Deklinacja II, JLiKA-008 Indicativus perfecti activi, JLiKA-009 Indicativus perfecti passivi, JLiKA-012 Liczebniki – Numeralia, JLiKA-022 Stopniowanie przymiotników, JLiKA-032 Deklinacja IV, JLiKA-033 Deklinacja V, JLiKA-036 Deklinacja III – typ spółgłoskowy, JLiKA-038 Deklinacja III – typ samogłoskowy, JLiKA-039 Deklinacja III – typ mieszany, JLiKA042 Deklinacja I,II, III. Przymiotniki I, II, III deklinacji. Ćwiczenia, JLiKA-046 Indicativus praesentis activi, JLiKA-047 Indicativus imperfecti activi. Indicativus futuri I activi, JLiKA-048 Przymiotniki III deklinacji, JLiKA-052 Indicativus praesentis passivi, JLiKA-053 Strona bierna czasów: imperfectum i futurum I w indikatywie, JLiKA-054 Indicativus plusquamperfecti activi, JLiKA-055 Indicativus plusquamperfecti passivi, JLiKA-056 Indicativus futuri II activi, JLiKA-057 Indicativus futuri II passivi, JLiKA-071 Participium praesentis activi (PPA), JLiKA072 Participium perfecti passivi (PPP), JLiKA-073 Participium futuri activi (PFA), JLiKA-074 Participium futuri passivi (PFP) – gerundivum, JLiKA-077 Przysłówki, JLiKA-078 Stopniowanie przysłówków, JLiKA-101 Przysłówki – Utrwalenie wiadomości, JLiKA-111 Coniunctivus praesentis – to całkiem łatwe, JLiKA-112 Coniunctivus imperfecti w prostych zdaniach podrzędnych, JLiKA-113 Coniunctivus perfecti activi i passivi, JLiKA-114 Coniunctivus plusquamperfecti activi i passivi, JLiKA-131 Czasowniki złożone z sum esse fui, JLiKA-132 Possum posse potui, JLiKA-133 Prosum prodesse profui, JLiKA-138 Funkcje Przypadka – Genetivus, JLiKA-139 Funkcje Przypadka – Accusativus, JLiKA-140 Funkcje Przypadków – Ablativus, JLiKA-141 Funkcje Przypadka - Nominativus, Dativus, JLiKA-142 Funkcje Przypadków – ćwiczenia, JLiKA-143 Ablativus Absolutus, JLiKA-144 Ablativus Absolutus - ćwiczenia, JLiKA-151 - Składnia nazw miast cz.1, JLiKA-152 - Składnia nazw miast cz.2, JLiKA-157 Składnia ACI, NCI cz. 1, JLiKA-158 Składnia ACI, NCI cz. 2, JLiKA-201 Dativus possessivus.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, 2 x film, prezentacja multimedialna lub mapa pojęć	PPKO.18	I	I.1.a), I.1.c), I.1.e), I.1.f), I.1.g), I.1.h), I.1.j), I.1.l), I.2.c), I.2.d), I.8.a), I.8.c), I.8.e), I.8.f), I.8.g), I.8.h), I.8.j), I.8.l), I.8.m), I.8.p)
-----	---	---	---------	---	--

WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - JĘZYK ŁACIŃSKI I KULTURA ANTYCZNA

42.	<p><b>Leksyka.</b> Nowy e-materiał zawierający:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. film omawiający zagadnienia gramatyczne w sposób przystępny dla ucznia;</li> <li>2. teksty łacińskie interaktywne skorelowane ze słownikiem obrazkowym i audio (podcast w języku łacińskim);3. słownik obrazkowy i audio;</li> <li>4. prezentację multimedialną lub ilustrowaną mapę pojęć;</li> <li>5. zestaw ćwiczeń interaktywnych: quiz edukacyjny, krzyżówki, zadania edukacyjne pogłębiające znajomość słownictwa i korelacje z językami nowożytnymi.</li> </ol> <p>E-materiał wzbogacający do: JLiKA-027 Związki frazeologiczne część 1, JLiKA-028 Związki frazeologiczne część 2, JLiKA-031 W krainie antycznej frazeologii, JLiKA-058 Wyrażenia leksykalne cz. 1, JLiKA-059 Wyrażenia leksykalne cz. 2, JLiKA-060 Wyrażenia leksykalne cz. 3, JLiKA-061 Sigła cz. 1, JLiKA-062 Sigła cz. 2, JLiKA-063 Sigła cz. 3, JLiKA-064 Etymologia część 1, JLiKA-065 Etymologia część 2, JLiKA-066 Etymologia część 3, JLiKA-069 Idiomy część 1, JLiKA-070 Idiomy część 2.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, film, prezentacja multimedialna lub mapa pojęć	PPKO.18	I	III.3), III.4), III.5)
43.	<p><b>Mitologia grecka i rzymska.</b> Nowy e-materiał zawierający:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3 filmy: „Mit o Niobe”, „Bohaterowie wojny trojańskiej”, „Historia Eneasza i powstanie Rzymu”;</li> <li>2. teksty łacińskie interaktywne skorelowane ze słownikiem obrazkowym i audio (podcast w języku łacińskim);3. słownik obrazkowy i audio;</li> <li>4. wirtualny spacer po Muzeum w Nieborowie lub film na jego temat;</li> <li>5. model 3D antycznego Rzymu z zaznaczonymi świątyniami najważniejszych bogów;</li> <li>6. zestaw ćwiczeń interaktywnych: quiz edukacyjny, krzyżówki, zadania edukacyjne pogłębiające znajomość słownictwa i korelacje z językami nowożytnymi.</li> </ol> <p>E-materiał wzbogacający do: JLiKA-004-A Heksametrami daktylicznymi i dystychami elegijnymi – mit o Arachnie, JLiKA-009-A Imię, nazwisko, przydomek. Mit o Niobe, JLiKA-016-A Kultura i mity – Eneasza, JLiKA-017 Kultura i mity – Achilles – bohater Iliady Homera, JLiKA-021 Kultura i mity – Eros, JLiKA-034 Kultura i mity – Niobe, JLiKA-035 Kultura i mity – Odyseusz, JLiKA-037 Kultura i mity – Helena Trojańska, JLiKA-092 Mit o Parysie i jego znaczenie w kulturze epok późniejszych, JLiKA-230 Kultura i mity – Powstanie Rzymu.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, 3 x film, wirtualny spacer lub film, model 3D	PPKO.18	II	II.1.b), II.1.d), II.1.g), II.1.h), II.7.a), II.7.b), II.8.b), II.8.d), II.8.g), II.8.h), II.14.a), II.14.b), III.3), III.4), III.5)
44.	<p><b>Kultura materialna starożytności.</b> Nowy e-materiał zawierający:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 6 filmów: „Pompeje”, „Sztuka starożytnej Grecji i Rzymu”, „Akwedukty rzymskie”, „Teatr w starożytności”, „Domus Aureus Nerona”, „Miasta antyczne – Ostia”;</li> <li>2. teksty łacińskie interaktywne skorelowane ze słownikiem obrazkowym i audio (podcast w języku łacińskim);3. słownik obrazkowy i audio;</li> <li>4. mapę interaktywną Forum Romanum z nagraniami audio, połączoną z wizualizacją 3D;</li> <li>5. prezentację multimedialną lub animację prezentującą dzieła sztuki, w tym rzeźby z wizualizacją 3D;</li> <li>6. zestaw ćwiczeń interaktywnych: quiz edukacyjny, krzyżówki, zadania edukacyjne pogłębiające znajomość słownictwa i korelacje z językami nowożytnymi.</li> </ol> <p>E-materiał wzbogacający do: JLiKA-011 Forum Romanum, JLiKA-014 Domus Aurea Neronis, JLiKA-015 Akwedukty rzymskie, JLiKA-019 Miasta antyczne – Ostia, JLiKA-197 Pompeje cz.1, JLiKA-198 Dziedzictwo starożytnych Pompejów, JLiKA-210 Historia teatru w starożytnej Grecji i Rzymie, JLiKA-221 Sztuka starożytnej Grecji i Rzymu cz. 1, JLiKA-222 Sztuka starożytnej Grecji i Rzymu cz. 2.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, 6 x film, animacja lub prezentacja multimedialna, mapa interaktywna	PPKO.18	II	II.5.c), II.5.d), II.6.a), II.6.d), II.7.a), II.7.b), II.12.c), II.13.a), II.13.c), II.14.a), II.14.b)





WYKAZ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH - JĘZYK ŁACIŃSKI I KULTURA ANTYCZNA

45.	<p><b>Kultura życia publicznego i prywatnego w starożytnej Grecji i Rzymie.</b>                  Nowy e-materiał zawierający:                  1. 2 filmy: "Villa et hortus", "Biblioteki antyczne";                  2. teksty łacińskie interaktywne skorelowane ze słownikiem obrazkowym i audio (podcast w języku łacińskim);3. słownik obrazkowy i audio;                  4. prezentacja multimedialna lub animacja z wizualizacją 3D obiektów: Via Latina – drogi antycznego Rzymu contra stan obecny np. via Appia, Villa et hortus, biblioteka antyczna;                  5. zestaw ćwiczeń interaktywnych: quiz edukacyjny, krzyżówki, zadania edukacyjne pogłębiające znajomość słownictwa i korelacje z językami nowożytnymi.</p> <p>E-materiał wzbogacający do: JLiKA-007-A Święta rzymskie, JLiKA-008-A Auspicja, czyli co bogowie u tym sądzą, JLiKA-009-A Imię, nazwisko, przydomek. Mit o Niobe, JLiKA-010-A Życie kobiety w starożytnym Rzymie, JLiKA-020 Zwyczaje żywieniowe starożytnych Rzymian, JLiKA-026 Edukacja w starożytności, JLiKA-043 Znaki zodiaku, JLiKA-170 Via Latina - vocabula, JLiKA-171 Villa et hortus - vocabula, JLiKA-172 Familia Romana - vocabula - cz.1, JLiKA-173 Familia Romana - vocabula - cz.2, JLiKA-174 Corpus humanum – vocabula, JLiKA-189 Znaczenie uprawy roli w antycznym Rzymie, JLiKA-190 Małżeństwo w starożytnym Rzymie, JLiKA-193 Narodziny i śmierć, JLiKA-194 Komunikacja. Poczta, JLiKA-196 Sport. Igrzyska, JLiKA-223 Higiena, kosmetyka i ubiór w starożytnym Rzymie, JLiKA-224 Biblioteki, księgozbiory w starożytnej Grecji i Rzymie, JLiKA-233 Społeczeństwo w antycznym Rzymie.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, 2 x film, prezentacja multimedialna lub animacja	PPKO.18	II	II.6.a), II.6.b), II.6.c), II.6.d), II.7.a), II.7.b), II.13.a), II.13.b), II.13.c), II.14.a)
46.	<p><b>Tradycja antyczna.</b>                  Nowy e-materiał zawierający:                  1. 3 filmy: „Inskrypcje łacińskie w polskich miastach”, „Wilanów”, "Antyk w świecie współczesnym";                  2. teksty łacińskie interaktywne skorelowane ze słownikiem obrazkowym i audio (podcast w języku łacińskim);3. słownik obrazkowy i audio;                  4. wirtualny spacer po muzeum w Wilanowie lub prezentacja multimedialna zawierająca wizualizację 3D obiektów w Wilanowie;                  5. prezentacja multimedialna lub ilustrowana mapa pojęć;                  9. zestaw ćwiczeń interaktywnych: quiz edukacyjny, krzyżówki, zadania edukacyjne pogłębiające znajomość słownictwa i korelacje z językami nowożytnymi.</p> <p>E-materiał wzbogacający do: JLiKA-202 Inskrypcje łacińskie w polskich miastach cz. I, JLiKA-203 Inskrypcje łacińskie cz. II, JLiKA-204 Inskrypcje łacińskie cz. III, JLiKA-205 Kultura starożytna w renesansie, JLiKA-206 Antyk w kulturze polskiego renesansu cz.2, JLiKA-207 Antyk w kulturze polskiego renesansu cz.3, JLiKA-208 Kultura łacińska w Polsce średniowiecze cz.1, JLiKA-209 Kultura łacińska w Polsce średniowiecze cz.2, JLiKA-219 Dziedzictwo antyczne w języku polskim, JLiKA-220 Antyk w świecie współczesnym - pod tym numerem jest Język łaciński wokół nas cz. II, JLiKA-224 – Antyk w średniowieczu i w renesansie - pod tym numerem jest Biblioteki, księgozbiory w starożytnej Grecji i Rzymie, JLiKA-227 Jan III Sobieski – miłośnik kultury antycznej cz. 1, JLiKA-228 Jan III Sobieski – miłośnik kultury antycznej cz. 2.</p>	Minimum: interaktywna treść merytoryczna, zestaw ćwiczeń interaktywnych, 3 x film, wirtualny spacer lub prezentacja multimedialna, prezentacja multimedialna lub mapa pojęć.	PPKO.18	II	III.3, III.4, III.5