

## Wymagania edukacyjne – technologia informacyjna – gimnazjum

zapamiętanie wiadomości	zrozumienie wiadomości	w sytuacjach typowych stosowanie umiejętności	w sytuacjach problemowych stosowanie wiadomości	<b>W Y M A G A N I A</b>	<b>P O Z I O M</b>				
					konieczny	podstawowy	rozszerzający	dopelniający	wykraczający
•	•			Zna regulamin pracowni komputerowej.	✓				
•	•			Przestrzega zasad bezpiecznego użytkowania komputera.	✓				
•				Zna i respektuje przedmiotowy system oceniania.	✓				
•		•	•	Umie sprawnie poruszać się po systemie operacyjnym.	✓				
		•	•	Dbą o sprzęt i swoje bezpieczeństwo.		✓			
•	•			Umie wykonać podstawowe operacje na oknach – otwiera, zamyka, minimalizuje, dostosowuje wielkość okna do własnych potrzeb.		✓			
	•	•	•	Umie wykorzystać i zastosować polecenia menu rozwijanego.		✓			
		•	•	Rozumie potrzebę korzystania z systemu pomocy wbudowanej w programie.			✓		
	•	•		Umie sprawnie korzystać z zasobów pomocy.				✓	
•	•	•		Umie posłużyć się indeksem pomocy.				✓	
•	•	•	•	Umie odnaleźć znaczenie haseł w SLI.	✓	✓	✓	✓	
•	•	•	•	Rozumie pojęcie hipertekstu.	✓	✓	✓	✓	
•	•			Umie sprawnie poruszać się po publikacji wykorzystując hipertekst.	✓	✓	✓	✓	
•	•			Umie krótko opisać podstawowe fakty dotyczące powstania sieci Internet.		✓	✓	✓	
•	•	•		Zna podstawowe pojęcia dotyczące przeglądarek i wyszukiwarek internetowych.		✓	✓	✓	
	•	•		Rozumie różnicę pomiędzy przeglądarką a wyszukiwarką.				✓	
		•		Wie, jak korzystać z wyszukiwarek tematycznych.	✓	✓	✓	✓	
•	•	•	•	Rozumie i stosuje w praktyce pojęcie netykieta.	✓	✓	✓	✓	
	•	•		Umie samodzielnie skonfigurować przeglądarkę internetową.	✓	✓	✓	✓	

	•	•	•	Umie swobodnie wyszukiwać informacje z zastosowaniem zaawansowanych form wyszukiwania.		✓	✓	✓	
		•	•		✓	✓	✓	✓	

zapamiętanie wiadomości	zrozumienie wiadomości	w sytuacjach typowych stosowanie umiejętności	w sytuacjach problemowych stosowanie wiadomości	WYMAGANIA	P O Z I O M				
					konieczny	podstawowy	rozszerzający	dopełniający	wykraczający
	•	•		Umie wyszukiwać informacje wg zadanego tematu.		✓	✓	✓	
		•	•	Potrafi samodzielnie utworzyć folder w wykazie <i>Ulubione</i> .			✓	✓	
•	•	•		Umie dodawać adresy wybranych stron do wykazu <i>Ulubione</i> wg podanej instrukcji.	✓	✓	✓	✓	
		•	•	Wie, jak skopiować tekst i zapisać go do pliku.		✓	✓	✓	
		•	•	Umie posłużyć się katalogiem stron WWW z najpopularniejszych portali internetowych.	✓	✓	✓	✓	
		•	•	Umie samodzielnie posłużyć się wykazem <i>Ulubione</i> w celu zapamiętania adresów stron WWW.			✓	✓	
		•	•	Umie zapisać wybrane fragmenty oraz całą stronę WWW do pliku.				✓	
		•	•	Rozumie zasady BHP i przestrzega ich w pracy przy komputerze.			✓	✓	
		•	•	Umie uruchomić program „Mistrz klawiatury”.	✓	✓	✓	✓	
		•	•	Zna układ klawiszy na klawiaturze.				✓	
		•	•	Potrafi wykonać podstawowe ćwiczenia w pisaniu bezwzrokowym na klawiaturze.	✓	✓	✓	✓	
		•	•	Zna podstawowe narzędzia edytora tekstu <i>Notatnik</i>			✓	✓	
		•	•	Umie posłużyć się edytorem tekstu <i>Notatnik</i> w celu napisania krótkiej notatki z lekcji				✓	
		•	•	Potrafi uruchomić edytor tekstu <i>Word</i> .	✓	✓	✓	✓	
		•	•	Zna i rozumie pojęcia dokument, akapit, wcięcie.			✓	✓	
•	•			Umie zaznaczyć wybrany fragment tekstu za pomocą myszki.	✓	✓	✓	✓	
•	•	•	•	Umie skopiować lub wyciąć zaznaczony fragment tekstu i wkleić go w odpowiednie miejsce.			✓	✓	

•	•	•	Umie zastosować pogrubienie czcionki, kursywę oraz podkreślenie w celu wyróżnienia tekstu.		✓	✓	✓	
		•	•	Umie otworzyć dokument tekstowy zapisany w pliku na płycie CD.		✓	✓	✓
		•	•	Umie wskazać akapity w tekstach i dokonać w nich zmian, wprowadzając własny tekst.				✓
		•	•	Umie wstawić do tekstu hiperłącze.				✓
		•	•	Wie, jak wstawić do tekstu obrazę z pliku graficznego.		✓	✓	✓

zapamiętanie wiadomości	zrozumienie wiadomości	w sytuacjach typowych	stosowanie umiejętności	w sytuacjach problemowych	stosowanie wiadomości	P O Z I O M				
						konieczny	podstawowy	rozszerzający	dopelniający	wykraczający
		•	•				✓	✓	✓	
		•	•		Umie poprawić błędy w tekście z zastosowaniem Autokorekty.	✓	✓	✓	✓	
		•	•		Umie włączyć podgląd wydruku.			✓	✓	
•	•				Umie zmienić ustawienia strony (orientacja tekstu, marginesy, jakość wydruku).	✓	✓	✓	✓	
•	•				Umie zainstalować na twardym dysku komputera program „Mistrz klawiatury”.	✓	✓	✓	✓	
•	•				Umie przepisać tekst wskazany w programie „Mistrz klawiatury” z użyciem metody bezwzrokowej.	✓	✓	✓	✓	
•	•	•			Zna podstawowe narzędzia edytora tekstu <i>Word</i> .	✓	✓	✓	✓	
•	•				Umie posłużyć się edytorem <i>Word</i> w celu napisania krótkiej notatki z lekcji.		✓	✓	✓	
		•	•	•	Stosuje w praktyce zasady poprawnego pisania tekstu.				✓	
•	•				Potrafi rozróżnić paski narzędziowe edytora tekstu.			✓	✓	
		•	•		Umie stosować odstępy między akapitami.	✓	✓	✓	✓	
		•			Zna skróty klawiaturowe, za pomocą których kopiuje, wycina i wkleja tekst.		✓	✓	✓	
		•			Zna skróty klawiaturowe, za pomocą których potrafi wyróżnić tekst.				✓	
•	•				Umie poruszać się pomiędzy otwartymi oknami dokumentów tekstowych.	✓	✓	✓	✓	

		• •	Umie łączyć dokumenty za pomocą hiperłączy.	✓	✓	✓	✓	
		• •	Zna i wykorzystuje skróty klawiaturowe, za pomocą których porusza się pomiędzy dokumentami.		✓	✓	✓	
		•	Umie sformatować wstawione obiekty graficzne.			✓	✓	
		•	Umie samodzielnie skonfigurować sprawdzanie pisowni i gramatyki w edytorze tekstu.		✓	✓	✓	
•	•		Umie wydrukować wybrane strony dokumentu.				✓	
		• •	Umie rozpoznać adres poczty elektronicznej.				✓	
		• •	Podaje przykłady adresów poczty elektronicznej.			✓	✓	

zapamiętanie wiadomości	zrozumienie wiadomości	w sytuacjach typowych stosowanie umiejętności	w sytuacjach problemowych stosowanie wiadomości	WYMAGANIA					
				konieczny	podstawowy	rozszerzający	dopełniający	wykraczający	
		•		Umie założyć konto poczty elektronicznej na wybranym serwerze.		✓	✓	✓	
		•		Umie zalogować się do własnej skrzynki pocztowej.				✓	
		•		Potrafi odebrać list elektroniczny.				✓	
		•		Umie napisać i wysłać list elektroniczny do wybranego adresata.		✓	✓	✓	
		•		Umie przekazać otrzymaną wiadomość innym adresatom.		✓	✓	✓	
		•		Umie wstawić załącznik do listu elektronicznego.			✓	✓	
		• •		Przestrzega zasad etykiety w trakcie korzystania z poczty elektronicznej.	✓	✓	✓	✓	
•	•			Umie wymienić komunikatory internetowe.	✓	✓	✓	✓	
	•	• •		Umie prowadzić rozmowę z użyciem wybranego komunikatora.	✓	✓	✓	✓	
		• •		Wie, co to są grupy dyskusyjne.			✓	✓	
	•	• •		Przestrzega podstawowych zasad w trakcie prowadzenia rozmów w sieci Internet	✓	✓	✓	✓	
		•		Posługuje się sprawnie książką adresową .				✓	

	•	•	Umie wysłać list elektroniczny do wielu adresatów.				✓	
	•	•	Umie dokładnie wymienić zasady zapewniające bezpieczeństwo w sieci Internet.	✓	✓	✓	✓	
		•	Umie instalować i konfigurować wybrane komunikatory internetowe.		✓	✓	✓	
		•	Umie wyjaśnić pozytywne i negatywne cechy wybranych usług internetowych.	✓	✓	✓	✓	
		•	Umie uzasadnić przyczyny konieczności stosowania ostrożności w trakcie rozmów w sieci Internet.	✓	✓	✓	✓	
		•	Rozumie i potrafi wyjaśnić pojęcia <i>multimedia</i> i <i>prezentacja</i> .	✓	✓	✓	✓	
		•	Zna podstawowe funkcje programu <i>Power Point</i> .	✓	✓	✓	✓	
		•	Umie wybrać odpowiedni układ slajdu do rozmieszczenia tekstu i grafiki.	✓	✓	✓	✓	
		•	Potrafi wstawiać nowe slajdy.			✓	✓	

zapamiętanie wiadomości	zrozumienie wiadomości	w sytuacjach typowych stosowanie umiejętności	w sytuacjach problemowych stosowanie wiadomości	WYMAGANIA	P O Z I O M				
					konieczny	podstawowy	rozszerzający	dopelniający	wykraczający
		•		Umie wykonać spójną prezentację.	✓	✓	✓	✓	
		•	•	Potrafi użyć szablonu projektu slajdu.	✓	✓	✓	✓	
		•	•	Potrafi zastosować siatkę i prowadnice w celu ułatwienia rozmieszczenia elementów slajdu.			✓	✓	
		•	•	Potrafi rozróżnić podstawowe elementy, z których zbudowana jest strona WWW.	✓	✓	✓	✓	
		•	•	Zna podstawowe zasady tworzenia stron WWW.	✓	✓	✓	✓	
		•	•	Umie zaprojektować prostą stronę WWW.		✓	✓	✓	
		•	•	Potrafi wstawić tekst i grafikę na stronie WWW w edytorze <i>FrontPage</i> .			✓	✓	
•		•	•	Rozumie znaczenie netykiety przy tworzeniu stron WWW.			✓	✓	
		•		Umie samodzielnie utworzyć slajdy oraz zastosować szablon.			✓	✓	
		•		Potrafi samodzielnie ustalić i zastosować elementy tła slajdu.			✓	✓	
		•	•	Umie formatować wstawiane obiekty.			✓	✓	

•		•	•	Potrafi samodzielnie skonfigurować siatkę i prowadnice.				✓	
		•		Potrafi zaprojektować klasową stronę WWW.	✓	✓	✓	✓	
		•		Umie sprawnie posłużyć się edytorem <i>FrontPage</i> do tworzenia strony WWW.				✓	
•				Potrafi posłużyć się zapisem strony w języku HTML.	✓	✓	✓	✓	
•				Potrafi samodzielnie wykonać odnośniki do poczty elektronicznej, dowolnej strony WWW oraz do podstrony.		✓	✓	✓	
•	•			Rozumie potrzebę prawidłowej organizacji plików na dysku.				✓	
		•		Rozumie pojęcia: plik, folder, rozszerzenie nazwy pliku.	✓	✓	✓	✓	
		•		Rozumie konieczność zabezpieczania komputera przed wirusami.			✓	✓	
		•		Umie uruchomić skaner antywirusowy on-line i sprawdzić twardy dysk.		✓	✓	✓	
		•		Potrafi utworzyć strukturę folderów na pulpicie.	✓	✓	✓	✓	
		•		Potrafi skopiować i przenieść plik i folder w obrębie tego samego dysku.			✓	✓	

zapamiętanie wiadomości	zrozumienie wiadomości	w sytuacjach typowych stosowanie umiejętności	w sytuacjach problemowych stosowanie wiadomości	WYMAGANIA	P O Z I O M				
					konieczny	podstawowy	rozszerzający	dopelniający	wykraczający
	•			Zna polecenia do odszukania pliku lub folderu na dysku.				✓	
•	•			Umie spakować i rozpakować pliki archiwizowane programem <i>WinRAR</i> .			✓	✓	
		•		Umie utworzyć skrót do pliku i folderu oraz umieścić go w podanym miejscu.		✓	✓	✓	
		•		Umie sprawdzić zawartość standardowych folderów tematycznych programu pocztowego.	✓	✓	✓	✓	
		•		Zna polecenia do odszukania pliku lub folderu na dysku.	✓	✓	✓	✓	
		•		Umie spakować i rozpakować pliki archiwizowane programem <i>WinRAR</i> .		✓	✓	✓	
		•		Umie utworzyć skrót do pliku i folderu oraz umieścić go w podanym miejscu.				✓	
		•		Umie sprawdzić zawartość standardowych folderów tematycznych programu pocztowego.	✓	✓	✓	✓	
		•		Umie samodzielnie sprawdzić właściwości plików.			✓	✓	

		•	Potrafi rozpoznać rozszerzenia nazw plików i prawidłowo przyporządkować im programy.	✓	✓	✓	✓	
		•	Umie sprawdzić dowolny dysk (dyskietkę, Pen Drive, dysk twardy, CD) skanerem antywirusowym.		✓	✓	✓	
		•	Potrafi skopiować oraz przenieść plik i folder między dyskami, korzystając z <i>Eksploratora Windows</i> .			✓	✓	
		•	Umie zastosować znaki wieloznaczne – ? , * do wyszukiwania plików.				✓	
		• •	Umie spakować i rozpakować pliki do określonego folderu.				✓	
•	•		Umie założyć własne foldery w programie pocztowym.	✓	✓	✓	✓	
		• •	Potrafi uruchomić program <i>Paint</i> .	✓	✓	✓	✓	
		• •	Zna i wykorzystuje narzędzia programu <i>Paint</i> .	✓	✓	✓	✓	
		• •	Umie utworzyć kompozycję z gotowych figur geometrycznych.		✓	✓	✓	
•	•	• •	Umie wypełnić kolorem tworzony element.				✓	
•	•	• •	Potrafi pomniejszyć i powiększyć utworzony obraz.	✓	✓	✓	✓	
•	•	• •	Potrafi wstawić na rysunku napis.	✓	✓	✓	✓	
•	•	• •	Umie zapisać swoją pracę na dysku.			✓	✓	

zapamiętanie wiadomości	zrozumienie wiadomości	w sytuacjach typowych stosowanie umiejętności	w sytuacjach problemowych stosowanie wiadomości	P O Z I O M				
				konieczny	podstawowy	rozszerzający	dopełniający	wykraczający
		• •	Zna podstawowe formaty plików graficznych.				✓	
	•		Zna rozszerzenia nazw plików graficznych.	✓	✓	✓	✓	
		• •	Umie uruchomić program <i>IrfanView</i> .			✓	✓	
		•	Umie zmienić rozdzielczość dowolnego zdjęcia.	✓	✓	✓	✓	
		•	Potrafi uruchomić program <i>Edytor postaci</i> .	✓	✓	✓	✓	
		•	Zna i wykorzystuje narzędzia programu do utworzenia własnej ikony.	✓	✓	✓	✓	
	•	•	Umie zmienić tło rysunku.	✓	✓	✓	✓	

		•	Umie zapisać ikonę w pliku z rozszerzeniem <b>ico</b> .	✓	✓	✓	✓	
	•	•	Umie otworzyć plik utworzony jako animacja w programie <i>Edytor postaci</i> .			✓	✓	
		•	•	Umie zmienić kolory gotowego obrazka.			✓	✓
		•	•	Umie automatycznie generować pośrednie klatki animacji.			✓	✓
		•	Potrafi ustalić atrybuty rysunku.			✓	✓	
		•	Potrafi samodzielnie łączyć elementy kompozycji poprzez kopiowanie, wycinanie i wklejanie.				✓	
		•	Potrafi przekształcać rysunek używając odpowiednich narzędzi.	✓	✓	✓	✓	
	•	•	Umie zmienić atrybuty czcionki we wstawianym na rysunku tekście.	✓	✓	✓	✓	
	•	•	Umie opisać właściwości podstawowych formatów plików graficznych.	✓	✓	✓	✓	
		•	Potrafi zmienić format pliku, używając programu <i>IrfanView</i> .	✓	✓	✓	✓	
		•	Umie wykonać kadrowanie obrazu.	✓	✓	✓	✓	
	•	•	Umie zastosować przetwarzanie wsadowe w programie <i>IrfanView</i> .			✓	✓	
		•	Umie samodzielnie ustalić atrybuty obrazu.	✓	✓	✓	✓	
	•	•	Umie zastosować siatkę oraz przezroczystość.	✓	✓	✓	✓	
	•	•	Umie zmienić standardową ikonę na własną, utworzoną w programie <i>Edytor obrazów</i> .	✓	✓	✓	✓	

zapamiętanie wiadomości	zrozumienie wiadomości	w sytuacjach typowych stosowanie umiejętności	w sytuacjach problemowych stosowanie wiadomości	WYMAGANIA				
				konieczny	podstawowy	rozszerzający	dopelniający	wykraczający
	•	•			✓	✓	✓	
	•	•			✓	✓	✓	
	•	•			✓	✓	✓	
	•	•			✓	✓	✓	
	•	•		✓	✓	✓	✓	



•	•		Umie otworzyć szablon listu motywacyjnego.		✓	✓	✓	
	•	•	Wie, co to jest nagłówek i stopka.		✓	✓	✓	
	•	•	Rozumie potrzebę stosowania nagłówka i stopki.		✓	✓	✓	
	•	•	Umie wstawić obiekt z galerii <i>Clipart</i> .			✓	✓	
	•	•	Umie wkleić plik dźwiękowy i filmowy do dokumentu tekstowego.			✓	✓	
	•	•	Umie umieścić tekst obok obrazu.	✓	✓	✓	✓	
	•	•	Umie zastosować w dokumencie obiekty z paska narzędzi <i>Rysowanie</i> .				✓	
	•	•	Umie wstawić obiekt edytora <i>WordArt</i> .	✓	✓	✓	✓	
	•	•	Umie wstawić do dokumentu tekstowego tabelę.			✓	✓	
	•	•	Umie wypełnić komórki tabeli tekstem.	✓	✓	✓	✓	
	•	•	Umie wstawić indeks górny i indeks dolny za pomocą myszy.			✓	✓	
	•	•	Umie uruchomić program <i>Publisher</i> .				✓	
	•	•	Potrafi wypełnić wzorzec biuletynu z programu <i>Publisher</i> .				✓	
	•	•	Umie wykorzystać szablon do napisania własnego listu motywacyjnego.			✓	✓	
	•	•	Umie wstawić nagłówek oraz stopkę i umieścić w nich informacje.	✓	✓	✓	✓	
	•	•	Umie skopiować dowolny clipart z wykorzystaniem skrótów klawiaturowych.			✓	✓	
	•	•	Stosuje różne rodzaje formatowania obrazu.				✓	
	•	•	Umie wstawić obiekty graficzne na kanwie i poza kanwą.				✓	

zapamiętanie wiadomości	zrozumienie wiadomości	w sytuacjach typowych stosowanie umiejętności	w sytuacjach problemowych stosowanie wiadomości	P O Z I O M				
				konieczny	podstawowy	rozszerzający	dopelniający	wykraczający
	•	•			✓	✓	✓	
	•	•			✓	✓	✓	

## W Y M A G A N I A

	•	•	Umie dokonać zmiany rozmiarów kolumn i wierszy w tabeli.		✓	✓	✓	
	•	•	Potrafi scalić komórki w tabeli.		✓	✓	✓	
	•	•	Umie przemieszczać zawartość komórek tabeli i całej tabeli.	✓	✓	✓	✓	
•	•		Umie wstawić indeks górny i indeks dolny za pomocą skrótów klawiaturowych.		✓	✓	✓	
	•	•	Umie wykonać własny dokument według gotowych wzorów.		✓	✓	✓	
	•	•	Umie przystosować wzór dokumentu do własnych potrzeb.		✓	✓	✓	
	•	•	Umie samodzielnie zaprojektować ozdobne dokumenty w programie <i>Publisher</i> .			✓	✓	
	•	•	Rozumie różnicę pomiędzy informacją a danymi.			✓	✓	
	•	•	Rozumie podstawowe pojęcia związane z rozwojem komunikowania się: sygnały, mowa, pismo, druk.	✓	✓	✓	✓	
	•	•	Rozumie pojęcie <i>technologii informacyjnej</i> .				✓	
	•	•	Rozumie, w jaki sposób są zapisywane i pamiętane pojedyncze znaki w komputerze.	✓	✓	✓	✓	
	•	•	Umie posłużyć się kalkulatorem systemu Windows do zamiany liczby dziesiętnej na binarną i odwrotnie.			✓	✓	
	•	•	Umie zdefiniować pojęcia: informacja, dane.	✓	✓	✓	✓	
	•	•	Umie opisać historię komunikacji.			✓	✓	
	•	•	Zna różne rodzaje alfabetów.				✓	
	•	•	Umie opisać system kodowania podstawowych				✓	
	•	•	Umie obliczać wartość dziesiętną liczby podanej w postaci binarnej oraz wartość binarną liczby dziesiętnej z zastosowaniem odpowiednich działań.			✓	✓	
	•	•	Umie wymienić elementy zewnętrznej i wewnętrznej budowy komputera.	✓	✓	✓	✓	
	•	•	Rozumie, w jakim celu podłącza się elementy zewnętrzne komputera.			✓	✓	
	•	•	Umie wymienić rodzaje drukarek.				✓	
	•	•	Zna pojęcia: <i>częstotliwość zegara, jednostki pamięci, rozdzielczość, dysk twardy</i> .				✓	

zapamiętanie wiadomości	zrozumienie wiadomości	w sytuacjach typowych stosowanie umiejętności	w sytuacjach problemowych stosowanie wiadomości	WYMAGANIA	P O Z I O M				
					konieczny	podstawowy	rozszerzający	dopełniający	wykraczający
	•	•		Zna różne rodzaje sieci.		✓	✓	✓	
	•	•		Wie, w jaki sposób można łączyć komputery.		✓	✓	✓	
	•	•		Rozumie pojęcie <i>serwer</i> .		✓	✓	✓	
	•	•		Wie, co to są prawa dostępu do sieci.		✓	✓	✓	
	•	•		Rozumie i stosuje w praktyce <i>netykiety</i> .	✓	✓	✓	✓	
•	•			Umie krótko opisać historię algorytmiki.		✓	✓	✓	
	•	•		Zna najważniejsze wydarzenia z historii maszyn liczących.		✓	✓	✓	
	•	•		Umie opisać elementy zewnętrznej i wewnętrznej budowy komputera.		✓	✓	✓	
	•	•		Wie, jak połączyć elementy komputera.			✓	✓	
	•	•		Umie opisać zasadę działania drukarek.			✓	✓	
	•	•		Umie scharakteryzować rodzaje pamięci.	✓	✓	✓	✓	
	•	•		Umie wymienić topologie sieci.				✓	
	•	•		Umie wymienić składniki potrzebne do budowy sieci.	✓	✓	✓	✓	
	•	•		Umie opisać rodzaje serwerów.			✓	✓	
	•	•		Rozumie i potrafi wyjaśnić pojęcie <i>protokoły sieciowe</i> oraz <i>przesyłanie pakietów w sieci</i> .	✓	✓	✓	✓	
	•	•		Umie opisać zasady etyczne obowiązujące w sieci.			✓	✓	
	•	•		Umie przyporządkować znanym algorytmom nazwiska konkretnych matematyków.				✓	
	•	•		Umie wykonać oś czasu z zaznaczonymi datami dotyczącymi historii informatyki.				✓	
	•	•		Rozumie pojęcie <i>pliki multimedialne</i> .			✓	✓	
	•	•		Umie uruchomić program <i>Windows Media Player</i> .	✓	✓	✓	✓	
	•	•		Umie wymienić podstawowe rodzaje plików multimedialnych <b>mp3</b> , <b>mid</b> , <b>avi</b> .			✓	✓	
	•	•		Umie otworzyć gotową prezentację i poddać ją edycji.				✓	

•	•	Umie umieścić dźwięk z pliku audio na slajdzie prezentacji.				✓
---	---	---	--	--	--	---

zapamiętanie wiadomości	zrozumienie wiadomości	w sytuacjach typowych stosowanie umiejętności	w sytuacjach problemowych stosowanie wiadomości	WYMAGANIA	P O Z I O M				
					konieczny	podstawowy	rozszerzający	dopelniający	wykraczający
•	•			Wie, jak uatrakcyjnić prezentację multimedialną.		✓	✓	✓	
•	•			Umie przygotować prezentację do pokazu.		✓	✓	✓	
•	•			Umie uruchomić pokaz prezentacji.		✓	✓	✓	
•	•			Zna programy do odtwarzania filmów.		✓	✓	✓	
•	•			Umie uruchomić program <i>Rejestrator dźwięku</i> .	✓	✓	✓	✓	
•	•			Umie uruchomić program <i>Windows Movie Maker</i> .		✓	✓	✓	
•	•			Umie otworzyć istniejący projekt.		✓	✓	✓	
•	•			Umie zapisać projekt w postaci pliku <b>wmv</b> .		✓	✓	✓	
•	•			Umie pobrać klip z płyty CD do nowego projektu.			✓	✓	
•	•			Umie wstawić plik audio do projektu.			✓	✓	
•	•			Rozumie konieczność przestrzegania praw autorskich.	✓	✓	✓	✓	
•	•			Zna i wykorzystuje różne rodzaje programów do odtwarzania plików multimedialnych.				✓	
•	•			Rozumie i wyjaśnia pojęcia <i>kompresja pliku, konwersja pliku, wizualizacja</i> .	✓	✓	✓	✓	
•	•			Umie odtworzyć film w programie <i>Windows Media Player</i> .			✓	✓	
•	•			Umie wstawić podkład muzyczny do prezentacji.	✓	✓	✓	✓	
•	•			Umie zmienić parametry ustawienia dźwięku w prezentacji.			✓	✓	
•	•			Umie wstawić plik wideo do prezentacji.				✓	
•	•			Umie zastosować przejścia między slajdami.				✓	
•	•			Umie animować poszczególne elementy na slajdzie.			✓	✓	
•	•			Umie ustalić efekty animacji dla pojedynczych elementów slajdu.	✓	✓	✓	✓	

	•	•	Umie zapisać prezentację w różnych formatach.			✓	✓	
	•	•	Umie zmodyfikować pliki audio w programie <i>Rejestrator dźwięku</i> .				✓	
	•	•	Umie importować klipy do kolekcji w programie <i>Windows Movie Maker</i> .				✓	

zapamiętanie wiadomości	zrozumienie wiadomości	w sytuacjach typowych stosowanie umiejętności	w sytuacjach problemowych stosowanie wiadomości	WYMAGANIA	P O Z I O M				
					konieczny	podstawowy	rozszerzający	dopełniający	wykraczający
•	•			Umie przenosić klipy do projektu w programie <i>Windows Movie Maker</i> .		✓	✓	✓	
•	•			Umie wstawić przejścia wideo do projektu.		✓	✓	✓	
•	•			Umie wstawić klip tytułowy i klip z napisami końcowymi.		✓	✓	✓	
•	•			Umie uruchomić klip w widoku <i>Oś czasu</i> .		✓	✓	✓	
•	•			Potrafi dodać napis na klipie wideo.	✓	✓	✓	✓	
•	•			Umie uzyskać zmianę czasu wyświetlania napisu.		✓	✓	✓	
	•	•		Umie dopasować czas trwania nagrania audio do czasu wyświetlania klipów wideo.		✓	✓	✓	
	•	•		Umie podzielić duży plik filmowy na kilka miniklipów.		✓	✓	✓	
	•	•		Umie uruchomić i zamknąć dokument arkusza kalkulacyjnego.			✓	✓	
	•	•		Zna elementy skróty arkusza kalkulacyjnego.			✓	✓	
	•	•		Wie, do czego służy arkusz kalkulacyjny.	✓	✓	✓	✓	
	•	•		Umie wpisywać dane do komórek arkusza.				✓	
	•	•		Umie zaznaczyć myszką zakres łączny komórek.	✓	✓	✓	✓	
	•	•		Umie scalić komórki			✓	✓	
	•	•		Umie wykonać standardowe obramowanie komórek.	✓	✓	✓	✓	
	•	•		Rozumie potrzebę tworzenia wykresów w arkuszu kalkulacyjnym.			✓	✓	
	•	•		Wie, na czym polega wstawianie wykresu.				✓	
	•	•		Zna rodzaje wykresów.				✓	

	•	•	Umie wykonać wykres do tabeli arkusza kalkulacyjnego.			✓	✓	
	•	•	Umie wykonać autosumowanie zawartości komórek.	✓	✓	✓	✓	
	•	•	Rozumie i stosuje adresowanie względne.			✓	✓	
	•	•	Umie rozwiązywać proste zadania problemowe za pomocą arkusza kalkulacyjnego.				✓	
	•	•	Umie wypełnić kolumnę serią danych.				✓	

wiadomości	zrozumienie wiadomości	w sytuacjach typowychstosowanie umiejętności	w sytuacjach problemowychstosowanie wiadomości	W Y M A G A N I A	P O Z I O M				
					konieczny	podstawowy	rozszerzający	dopelniający	wykraczający
•	•			Umie samodzielnie uruchomić kreator wykresów.		✓	✓	✓	
•	•			Wie, jaki wykres można zastosować, aby uzyskać wykres funkcji liniowej.		✓	✓	✓	
•	•			Umie wykonać tabelkę według zadanego wzoru.		✓	✓	✓	
•	•			Umie wykorzystać arkusz do wykonywania podstawowych obliczeń.		✓	✓	✓	
•	•			Umie wstawić dodatkowe arkusze do otwartego skoroszytu.	✓	✓	✓	✓	
•	•			Umie zmienić nazwę każdego arkusza.		✓	✓	✓	
•	•			Rozumie znaczenie paska formuły.		✓	✓	✓	
•	•			Umie zaznaczyć zakres rozłączny komórek myszką i skrótami klawiaturowymi.		✓	✓	✓	
•	•			Umie modyfikować obramowanie komórek.			✓	✓	
•	•			Potrafi formatować komórki i tabele w arkuszu			✓	✓	
•	•			Sprawnie posługuje się kreatorem wykresów.	✓	✓	✓	✓	
•	•			Umie sformatować wstawiony wykres.				✓	
•	•			Rozumie, jakie znaczenie ma zmiana danych w tabeli dla wykresu.	✓	✓	✓	✓	
•	•			Umie wykonać sumowanie zawartości komórek z zastosowaniem formuł i funkcji.			✓	✓	
•	•			Rozumie i stosuje adresowanie bezwzględne i mieszane.	✓	✓	✓	✓	
•	•			Umie rozwiązywać zadania z zastosowaniem różnych sposobów adresowania komórek.			✓	✓	

	•	•		Umie kopiować dane wzdłuż kolumny i wiersza.				✓	
	•	•		Umie odpowiednio sformatować serię danych.				✓	
	•	•		Umie wykonać wykres funkcji liniowej o podanym wzorze.			✓	✓	
	•	•		Umie sformatować wykres, zmienić kolory tła, osi wykresu.	✓	✓	✓	✓	
	•	•		Umie rozwiązywać zadania, których wynikiem jest uzyskanie różnego położenia prostych na wykresie.			✓	✓	
	•	•		Umie stosować funkcje matematyczne do wykonywania obliczeń.				✓	
	•	•		Rozumie sposób działania funkcji logicznych.				✓	

zapamiętanie wiadomości	zrozumienie wiadomości	w sytuacjach typowych stosowanie umiejętności	w sytuacjach problemowych stosowanie wiadomości	WYMAGANIA	P O Z I O M				
					konieczny	podstawowy	rozszerzający	dopelniający	wykraczający
•	•			Umie zastosować funkcje logiczne do wykonywania obliczeń warunkowych.		✓	✓	✓	
•	•			Umie określić cel projektu.		✓	✓	✓	
•	•			Zna etapy pracy zespołowej.		✓	✓	✓	
•	•			Umie uzgodnić i zapisać plan pracy zespołu.		✓	✓	✓	
•	•			Potrafi zgromadzić materiały potrzebne do realizacji projektu.	✓	✓	✓	✓	
•	•			Umie opracować materiały z wykorzystaniem edytora tekstu.		✓	✓	✓	
•	•			Umie prawidłowo wpisać tekst w edytorze.		✓	✓	✓	
•	•			Umie wykorzystać różne narzędzia edytora tekstu.		✓	✓	✓	
•	•			Potrafi sprawdzić pisownię w dokumencie.			✓	✓	
•	•			Wie, jak wydrukować powstały dokument projektu.			✓	✓	
•	•			Umie dokonać oceny przedstawionego projektu.	✓	✓	✓	✓	
•	•			Umie określić zagadnienia, z których będzie się składał wspólny projekt.				✓	
•	•			Potrafi przydzielić role lidera, sprawozdawcy i kronikarza poszczególnym członkom zespołu.	✓	✓	✓	✓	
•	•			Umie połączyć kilka dokumentów w całość.			✓	✓	

	•	•	Umie sprawnie formatować wstawione w dokumencie obiekty.	✓	✓	✓	✓	
	•	•	Umie podzielić tekst na kolumny.			✓	✓	
	•	•	Umie wydrukować powstały dokument w całości oraz jego fragmenty.				✓	
	•	•	Umie przygotować prezentację pracy zespołowej i przedstawić ją całej klasie.				✓	
	•	•	Umie wykorzystać programy <i>Power Point</i> , <i>FrontPage</i> oraz <i>Publisher</i> do wykonania projektu na dowolny temat.			✓	✓	
	•	•	Wie, co to jest baza danych.	✓	✓	✓	✓	
	•	•	Umie wymienić przykłady internetowych baz danych.			✓	✓	
	•	•	Umie otworzyć książkę adresową w programie pocztowym.				✓	
	•	•	Umie wymienić zastosowania bazy danych.				✓	

zapamiętanie wiadomości	zrozumienie wiadomości	w sytuacjach typowych stosowanie umiejętności	w sytuacjach problemowych stosowanie wiadomości	P O Z I O M				
				konieczny	podstawowy	rozszerzający	dopelniający	wykraczający
<b>W Y M A G A N I A</b>								
	•	•	Zna rodzaje baz danych.		✓	✓	✓	
	•	•	Zna podstawowe pojęcia: <i>kolumna</i> , <i>wiersz</i> , <i>rekord</i> , <i>pole</i> .		✓	✓	✓	
	•	•	Umie wprowadzić dane do bazy danych.		✓	✓	✓	
	•	•	Umie przeglądać bazę danych.		✓	✓	✓	
	•	•	Umie wyszukać dane w bazie danych z wykorzystaniem filtra.	✓	✓	✓	✓	
•	•		Wie, do czego służy korespondencja seryjna.		✓	✓	✓	
	•	•	Umie sporządzić dokument początkowy (dokument wzorca) w edytorze <i>Word</i> .		✓	✓	✓	
	•	•	Wie, do czego służy baza danych.		✓	✓	✓	
	•	•	Umie formułować zapytania w internetowej bazie danych.			✓	✓	
	•	•	Umie wprowadzić dane do książki adresowej w programie pocztowym.			✓	✓	
	•	•	Umie korzystać z książki adresowej do wyszukania danych.	✓	✓	✓	✓	
	•	•	Wie, w jakich programach można tworzyć bazy danych.				✓	



•	•	Umie zdefiniować odpowiednią tabelę w edytorze tekstu <i>Word</i> i wprowadzić do niej dane.	✓	✓	✓	✓	
•	•	Umie wstawić pliki multimedialne do bazy danych wykonanej w programach: <i>Word</i> i <i>Excel</i> .			✓	✓	
•	•	Umie posortować bazę rosnąco i malejąco.	✓	✓	✓	✓	
•	•	Umie ustawić <i>Autofiltr</i> w arkuszu <i>Excel</i> .			✓	✓	
•	•	Umie ustawić filtr niestandardowy.				✓	
•	•	Umie przywrócić pełną bazę danych w arkuszu <i>Excel</i> .				✓	
•	•	Umie połączyć dokument początkowy z edytora <i>Word</i> z bazą danych.			✓	✓	
•	•	Umie scalić do pliku dokument początkowy z bazą danych.	✓	✓	✓	✓	
•	•	Umie edytować i formatować dokument główny korespondencji seryjnej, przygotowując etykiety.			✓	✓	
•	•	Wie, co oznacza pojęcie HTML i co to są znaczniki w języku HTML.				✓	
•	•	Umie odnaleźć informacje o tworzeniu stron WWW.				✓	

zapamiętanie wiadomości	zrozumienie wiadomości	w sytuacjach typowych stosowanie umiejętności	w sytuacjach problemowych stosowanie wiadomości	P O Z I O M				
				konieczny	podstawowy	rozszerzający	dopelniający	wykraczający
<b>W Y M A G A N I A</b>								
•	•		Gromadzi materiały potrzebne do wykonania strony WWW.		✓	✓	✓	
•	•		Umie otworzyć kod źródłowy strony, wyświetlonej w przeglądarce internetowej.		✓	✓	✓	
•	•		Umie odświeżyć widok strony WWW w przeglądarce internetowej.		✓	✓	✓	
•	•		Umie wstawić plik graficzny na stronę WWW.		✓	✓	✓	
•	•		Umie zapisać utworzoną stronę do pliku.	✓	✓	✓	✓	
•	•		Umie otworzyć stronę główną.		✓	✓	✓	
•	•		Umie określić, jakie elementy powinny być umieszczone na stronie klasowej lub szkolnej.		✓	✓	✓	
•	•		Zna polecenia służące do wstawienia tabeli na stronie WWW.		✓	✓	✓	
•	•		Potrafi wstawić tabelę w programie <i>FrontPage</i> .			✓	✓	
•	•		Rozumie, co to jest <i>skrypt</i> .			✓	✓	

	•	•	Wie, do czego służą skrypty wykonane w języku JavaScript.	✓	✓	✓	✓	
	•	•	Rozumie potrzebę posługiwania się skryptami.				✓	
	•	•	Umie wyszukiwać w sieci Internet portale udostępniające darmowe konta WWW.	✓	✓	✓	✓	
	•	•	Przestrzega netykiety przy tworzeniu i umieszczaniu strony na serwerze internetowym.			✓	✓	
	•	•	Zna zasady tworzenia stron WWW.	✓	✓	✓	✓	
	•	•	Zna różne edytory i programy do tworzenia stron WWW.			✓	✓	
	•	•	Umie wykonać prostą stronę w języku HTML.				✓	
	•	•	Umie modyfikować źródło strony, wyświetlonej w przeglądarce internetowej.				✓	
	•	•	Umie wstawić plik graficzny z parametrami na stronę WWW.			✓	✓	
	•	•	Umie samodzielnie wykonać podstrony do strony głównej.	✓	✓	✓	✓	
	•	•	Umie wstawić odnośnik hipertekstowy do połączenia podstron ze stroną główną.			✓	✓	
	•	•	Umie utworzyć wyliczenie na stronie WWW.				✓	
	•	•	Umie umieścić animację na stronie WWW.				✓	

zapamiętanie wiadomości	zrozumienie wiadomości	w sytuacjach typowych stosowanie umiejętności	w sytuacjach problemowych stosowanie wiadomości	P O Z I O M				
				konieczny	podstawowy	rozszerzający	dopelniający	wykraczający
<b>W Y M A G A N I A</b>								
	•	•	Potrafi animować tekst na stronie WWW.		✓	✓	✓	
	•	•	Umie wykonać tabelkę w języku HTML.		✓	✓	✓	
	•	•	Zna polecenia z parametrami potrzebne do formatowania tabeli.		✓	✓	✓	
	•	•	Umie wstawić tekst, grafikę i odnośnik do komórek tabeli.		✓	✓	✓	
	•	•	Wie, jak zmienić konstrukcję strony WWW w oparciu o tabelę.	✓	✓	✓	✓	
•	•		Umie wyszukiwać w sieci Internet darmowe skrypty zapisane w języku JavaScript.		✓	✓	✓	
	•	•	Umie wprowadzić gotowy skrypt zapisany w języku JavaScript do dokumentu HTML.		✓	✓	✓	
	•	•	Potrafi umieścić na stronie WWW pokaz wykonany w programie <i>Logomocja</i> .		✓	✓	✓	

•	•	Umie założyć konto WWW w darmowym portalu internetowym.			✓	✓
•	•	Umie przesłać pliki strony WWW na serwer internetowy.			✓	✓
•	•	Umie modyfikować pliki strony WWW na serwerze.	✓	✓	✓	✓
•	•	Rozumie pojęcie algorytm.				✓
•	•	Rozumie związek między prostymi przepisami i instrukcjami obsługi a algorytmami	✓	✓	✓	✓
•	•	Umie posłużyć się arkuszem kalkulacyjnym do wykonania prostych obliczeń.			✓	✓
•	•	Wie, co to jest algorytm liniowy.	✓	✓	✓	✓
•	•	Rozumie różnicę między algorytmem liniowym a warunkowym.			✓	✓
•	•	Wie, co to jest drzewo algorytmu.				✓
•	•	Wie, co to jest schemat blokowy algorytmu.				✓
•	•	Umie uruchomić program ELI 2.0.			✓	✓
•	•	Rozpoznaje klocki do tworzenia algorytmów w programie ELI 2.0	✓	✓	✓	✓
•	•	Umie uruchomić algorytm w programie ELI 2.0			✓	✓
•	•	Rozumie konieczność porządkowania informacji w zbiorze.				✓
•	•	Rozumie znaczenie metody <i>dziel i zwyciężaj</i> .				✓

zapamiętanie wiadomości	zrozumienie wiadomości	w sytuacjach typowych stosowanie umiejętności	w sytuacjach problemowych stosowanie wiadomości	WYMAGANIA	P O Z I O M				
					konieczny	podstawowy	rozszerzający	dopełniający	wykraczający
•	•			Wie, co to jest algorytm sortowania.		✓	✓	✓	
•	•			Wie, w jakich sytuacjach w życiu można posłużyć się algorytmami.		✓	✓	✓	
•	•			Umie podać różne definicje algorytmu.		✓	✓	✓	
•	•			Rozumie i potrafi wyjaśnić pojęcia: <i>dane, wynik działania, specyfikacja problemu, instrukcja</i> .		✓	✓	✓	
•	•			Samodzielnie definiuje proste algorytmy w postaci listy kroków.	✓	✓	✓	✓	
•	•			Umie podać specyfikację dla zadania rozwiązywanego za pomocą arkusza kalkulacyjnego.		✓	✓	✓	

•	•	Umie podać przykłady algorytmów liniowych.	✓	✓	✓	
•	•	Umie podać rozwiązania algorytmów liniowych.	✓	✓	✓	
•	•	Umie narysować drzewo podanego algorytmu.			✓	✓
•	•	Umie zastosować przeszukiwanie liniowe do znajdowania elementów najmniejszych lub największych.			✓	✓
•	•	Umie zapisać podany algorytm w postaci schematu blokowego.	✓	✓	✓	✓
•	•	Umie utworzyć w programie ELI 2.0 algorytmy warunkowe.				✓
•	•	Umie poprawić w programie nieprawidłowo skonstruowany algorytm.	✓	✓	✓	✓
•	•	Rozumie i stosuje metodę połowienia przeszukiwanego zbioru.			✓	✓
•	•	Umie rozwiązywać proste zadania z zastosowaniem metody podziału zbioru.	✓	✓	✓	✓
•	•	Umie opisać działanie algorytmu sortowania przez wybór.			✓	✓
•	•	Umie opisać algorytm Gaussa obliczania wartości sumy.				✓
•	•	Wie, na czym polega metoda zachłanna wydawania reszty.				✓
•	•	Umie posłużyć się algorytmami przy rozwiązywaniu problemów.				✓