

## PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA

Nr lekcji	Temat lekcji	Kształcenie z wykorzystaniem komputera	Stopień	Katalog wymagań programowych na poszczególne stopnie szkolne
1.	<b>Bezpieczne dane, bezpieczny komputer, bezpieczny ja</b>	Przypomnienie zasad BHP w pracy z komputerem. Jak radzić sobie z uzależnieniem od komputera i internetu	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potrafi wymienić podstawowe zasady BHP dotyczące pracy z komputerem i internetem.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wie i rozumie, jak organizować pracę, aby uniknąć uzależnienia od komputera i internetu.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wie, gdzie i jak można uzyskać pomoc w razie wystąpienia zagrożeń związanych z pracą z komputerem i (lub) internetem.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktywnie uczestniczy w rozmowach i dyskusjach dotyczących bezpieczeństwa i zagrożeń związanych z pracą z komputerem i internetem.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potrafi organizować sobie pracę, uwzględniając stopień ważności zadań i pilność ich wykonania.</li> </ul>
2.	<b>Pomyśl, zaplanuj</b>	Analiza zadania, projektowanie rozwiązania, procedury pomocnicze w Logomocji	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uruchamia środowisko <b>Logomocja</b>.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Korzysta z procedury <b>wielokąt</b> do rysowania zamalowanych figur.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizuje treść zadania i planuje rozwiązanie w <b>Logomocji</b>.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pisze procedury pomocnicze i korzysta z nich podczas rozwiązywania zadania.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bez błędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania, np. z konkursów informatycznych <i>miniLOGIA</i> i <i>Grafika z żółwiem</i>.</li> <li>Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.</li> </ul>

**AUTORZY:** Wanda Jochemczyk, Iwona Krajewska-Kranas, Witold Kranas, Agnieszka Samulska, Mirosław Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Kształcenie z wykorzystaniem komputera	Stopień	Katalog wymagań programowych na poszczególne stopnie szkolne
3.	Jedzie pociąg z daleka	Skalowanie rysunku w Logomocji	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uruchamia środowisko <b>Logomocja</b>.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potrafi napisać procedurę, w której są wywoływane procedury pomocnicze.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wyjaśnia, na czym polega skalowanie rysunku.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potrafi napisać procedurę główną, tak aby rysunek był prawidłowo skalowany, według założeń podanych w treści zadania.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania, np. z konkursów informatycznych <i>miniLOGIA</i> i <i>Grafika z żółwiem</i>.</li> <li>Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.</li> </ul>
4.	Wirujące wiatraki	Wykorzystanie kodu rysunku do tworzenia postaci żółwia w Logomocji	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uruchamia środowisko <b>Logomocja</b>.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potraf korzystać z przycisku do uruchamiania animacji.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Korzysta z kodu rysunku do tworzenia postaci żółwia.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Korzysta z żółwi mających postać kodu rysunku do tworzenia animacji.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania, np. z konkursów informatycznych <i>miniLOGIA</i> i <i>Grafika z żółwiem</i>.</li> <li>Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.</li> </ul>

**AUTORZY:** Wanda Jochemczyk, Iwona Krajewska-Kranas, Witold Kranas, Agnieszka Samulska, Mirosław Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Kształcenie z wykorzystaniem komputera	Stopień	Katalog wymagań programowych na poszczególne stopnie szkolne
5.	Liczby z kresek	Zamiana kodu paskowego na liczby	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opisuje zasadę odczytywania kodu kreskowego.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potrafi odczytywać proste kody zero-jedynkowe, czyli zamieniać je na liczby.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potrafi opisywać zasadę odczytywania kodu kreskowego.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Samodzielnie wykonuje zadania.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wyjaśnia innym uczniom sposób wykonywania zamiany kodu paskowego na liczby.</li> </ul>
6.	Kreski z liczb	Zamiana liczb na kod paskowy, wprowadzenie do dwójkowego systemu liczbowego	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opisuje zasadę tworzenia kodu kreskowego.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zamienia liczby w zakresie od 0 do 255 na kod zero-jedynkowy.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opisuje zasadę tworzenia kodu kreskowego i zamienia liczby w zakresie od 0 do 255 na kod zero-jedynkowy.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Samodzielnie wykonuje zadania.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Odkodowuje zakodowane wyrazy i wyjaśnia innym uczniom sposób ich odkodowania.</li> </ul>
7.	Obrazy z ekranu	Tworzenie instrukcji ilustrowanej zrzutami ekranu	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uruchamia edytor tekstu.</li> <li>Tworzy dokument zawierający tekst.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Korzysta w podstawowym zakresie z programu <b>Microsoft Word</b> lub innego zaawansowanego edytora tekstu.</li> <li>Przygotowuje zrzut ekranu.</li> </ul>

**AUTORZY:** Wanda Jochemczyk, Iwona Krajewska-Kranas, Witold Kranas, Agnieszka Samulska, Mirosław Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Kształcenie z wykorzystaniem komputera	Stopień	Katalog wymagań programowych na poszczególne stopnie szkolne
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zaznacza wybrane fragmenty zrzutu ekranu i wkleja je do edytora tekstu.</li> <li>Dbą o prawidłowe ułożenie obiektów na stronie.</li> <li>Samodzielnie wykonuje zadania i ćwiczenia.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dbą o estetykę wprowadzonego tekstu oraz wygląd elementów graficznych.</li> <li>Tworzy bezbłędną pracę, zgodnie z jej specyfikacją.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bez błędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania.</li> <li>Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.</li> </ul>
8.	Multimedialna instrukcja	Tworzenie filmu wideo z prezentacji multimedialnej	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Z pomocą nauczyciela uruchamia program do tworzenia prezentacji.</li> <li>Pod kierunkiem nauczyciela tworzy prezentację zbudowaną z jednego slajdu.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Korzysta w podstawowym zakresie z programu <b>Microsoft PowerPoint</b> lub innego programu do tworzenia prezentacji.</li> <li>Tworzy prezentację zawierającą zrzuty ekranu.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dodaje do slajdów własną narrację.</li> <li>Samodzielnie wykonuje zadania i ćwiczenia.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tworzy film z prezentacji.</li> <li>Dbą o estetykę przygotowanej prezentacji.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bez błędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania.</li> <li>Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.</li> <li>Sprawnie prezentuje swoje prace szerszemu gronu odbiorców.</li> </ul>

**AUTORZY:** Wanda Jochemczyk, Iwona Krajewska-Kranas, Witold Kranas, Agnieszka Samulska, Mirosław Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Kształcenie z wykorzystaniem komputera	Stopień	Katalog wymagań programowych na poszczególne stopnie szkolne
9.	Piramida zdrowia	Infografika, czyli graficzna prezentacja informacji	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tworzy dokument zawierający tekst.</li> <li>• Przygotowuje prostą grafikę.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Korzysta w podstawowym zakresie z odpowiednich narzędzi niezbędnych do realizacji zadania.</li> <li>• Sprawnie współpracuje w grupie.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktywnie poszukuje informacji na wybrany temat, korzystając z różnych źródeł informacji.</li> <li>• Samodzielnie wykonuje zadania i ćwiczenia.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tworzy infografiki na wybrany temat.</li> <li>• Prezentuje swoją pracę szerokiemu gronu odbiorców.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bez błędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania.</li> <li>• Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.</li> </ul>
10.	Pomoc z angielskiego	Korzystanie z serwisu Freerice.com i Tłumacza Google, poprawianie pisowni angielskiej w edytorze tekstu	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozwiązuje testy na stronie programu <b>Free Rice</b> i uzyskuje 500 ziarenek ryżu.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rozwiązuje testy na stronie programu <b>Free Rice</b> i uzyskuje 1000 ziarenek ryżu.</li> <li>• Korzysta ze sprawdzania angielskiej pisowni w edytorze tekstu.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Korzysta z automatycznego tłumaczenia tekstu w serwisie <b>Google</b>.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawnie rozwiązuje różne testy na stronie programu <b>Free Rice</b>.</li> <li>• Sprawdza angielską pisownię w edytorze tekstu i ją poprawia.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bez błędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania.</li> <li>• Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.</li> </ul>

**AUTORZY:** Wanda Jochemczyk, Iwona Krajewska-Kranas, Witold Kranas, Agnieszka Samulska, Mirosław Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Kształcenie z wykorzystaniem komputera	Stopień	Katalog wymagań programowych na poszczególne stopnie szkolne
11.	Akademia matematyki	Ćwiczenia z matematyki na portalu Khanacademy.org	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otwiera filmy i ćwiczenia w Akademii Khana.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uczy się matematyki, korzystając z filmów i ćwiczeń w Akademii Khana.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uzyskuje dobre wyniki w ćwiczeniach w Akademii Khana.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uzyskuje bardzo dobre wyniki w ćwiczeniach w Akademii Khana.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Samodzielnie wybiera ścieżkę nauki w Akademii Khana.</li> </ul>
12.	Dziel się wiedzą!	Poznanie siostrzanych projektów Wikipedii	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wie, co to jest <b>Wikipedia</b>.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Korzysta w podstawowym zakresie z artykułów umieszczonych w <b>Wikipedii</b>.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potrafi wymienić i opisać siostrzane projekty <b>Wikipedii</b>.</li> <li>Sprawnie wyszukuje informacje w <b>Wikipedii</b> i jej siostrzanych projektach.</li> <li>Samodzielnie wykonuje zadania i ćwiczenia.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potrafi korzystać z zawartości siostrzanych projektów <b>Wikipedii</b> w nauce i zabawie.</li> <li>Potrafi redagować strony <b>wiki</b>.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bez błędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania.</li> <li>Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.</li> </ul>
13.	Dzień Bezpiecznego Internetu	Opracowanie bezpiecznego hasła do konta w internecie	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wie, co to jest Dzień Bezpiecznego Internetu (DBI).</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wie, w jakim celu obchodzi się Dzień Bezpiecznego Internetu.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potrafi wyszukać informacje na temat obchodów DBI w Europie i Polsce w bieżącym roku.</li> </ul>

**AUTORZY:** Wanda Jochemczyk, Iwona Krajewska-Kranas, Witold Kranas, Agnieszka Samulska, Mirosław Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Kształcenie z wykorzystaniem komputera	Stopień	Katalog wymagań programowych na poszczególne stopnie szkolne
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zna zasady wyboru bezpiecznego hasła do konta internetowego.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania.</li> <li>Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.</li> </ul>
14.	<b>Grafika wektorowa</b>	Poznanie grafiki wektorowej, korzystanie z biblioteki Opendclipart	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potrafi zapisać obrazek ze strony internetowej.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potrafi wymienić różnice między grafiką rastrową i wektorową.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wyszukuje obrazki w bibliotece grafiki wektorowej, zapisuje je w postaci pliku PNG żądanej wielkości.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wprowadza zmiany w wyszukiwanych klipartach, edytując je w edytorze online.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania.</li> <li>Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.</li> </ul>
15.	<b>Glog Ja w sieci</b>	Tworzenie multimedialnego plakatu online w serwisie Glogster	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Korzysta z grafiki pobranej z internetu.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potrafi wymienić cechy dobrego plakatu i stworzyć projekt własnego plakatu.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tworzy prosty multimedialny plakat online.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tworzy multimedialny plakat online z wykorzystaniem dodatkowych multimediiów, takich jak film, muzyka, zdjęcia.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania.</li> <li>Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.</li> <li>Wykonuje nietypowe glogi własnego pomysłu.</li> </ul>

**AUTORZY:** Wanda Jochemczyk, Iwona Krajewska-Kranas, Witold Kranas, Agnieszka Samulska, Mirosław Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Kształcenie z wykorzystaniem komputera	Stopień	Katalog wymagań programowych na poszczególne stopnie szkolne
16.	Scratch w nowej wersji	Rysowanie w edytorze wektorowym Scratcha, definiowanie nowych bloków	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pracuje w nowej wersji programu <b>Scratch</b>.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zapisuje i otwiera projekty programu <b>Scratch</b> na komputerze.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tworzy nowe bloki w programie <b>Scratch</b>.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tworzy nowe bloki i buduje z nich działający projekt.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pomaga innym uczniom w tworzeniu projektów w <b>Scratchu</b>.</li> </ul>
17.	Scratch – mnożenie liczb	Wykonywanie działań na liczbach i napisach w Scratchu	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wykonuje obliczenia w <b>Scratchu</b>.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tworzy nowy blok wykorzystujący obliczenia.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wykorzystuje w projekcie komunikację z użytkownikiem.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buduje działający projekt.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buduje i modyfikuje działający projekt.</li> </ul>
18.	Scratch – sprawdź, czy umiesz mnożyć	Tworzenie testu z tabliczki mnożenia w Scratchu	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buduje w <b>Scratchu</b> warunki – korzysta z bloków <b>jeżeli</b>.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizuje w <b>Scratchu</b> projekt korzystający z bloków <b>jeżeli</b>.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizuje w Scratchu poprawnie działający projekt korzystający z bloków <b>jeżeli</b>.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planuje i realizuje w <b>Scratchu</b> sprawnie działający projekt korzystający z bloków <b>jeżeli</b>.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pomaga innym uczniom w wykonaniu projektu.</li> </ul>
19.	Scratch – gra <i>Zgadnij liczbę!</i>	Tworzenie pętli warunkowej, losowanie liczb w Scratchu	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buduje w <b>Scratchu</b> pętlę warunkową.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizuje w <b>Scratchu</b> projekt gry zawierający utworzoną pętlę warunkową.</li> </ul>

**AUTORZY:** Wanda Jochemczyk, Iwona Krajewska-Kranas, Witold Kranas, Agnieszka Samulska, Mirosław Wyczółkowski



Nr lekcji	Temat lekcji	Kształcenie z wykorzystaniem komputera	Stopień	Katalog wymagań programowych na poszczególne stopnie szkolne
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizuje w <b>Scratchu</b> poprawnie działający projekt gry zawierający pętlę warunkową.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizuje w <b>Scratchu</b> sprawnie działający projekt gry zawierający pętlę warunkową.</li> <li>Szybko znajduje liczbę w zaprojektowanej grze.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizuje i modyfikuje sprawnie działający projekt gry zawierający pętlę warunkową.</li> <li>Wyjaśnia innym uczniom sposób znajdowania liczby w grze.</li> </ul>
20.	Zróbmy to razem!	Korzystanie z Dokumentów Google, poznawanie pracy w chmurze	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wie, co to są <b>Dokumenty Google</b>.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Korzysta w podstawowym zakresie z <b>Dokumentów Google</b>.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potrafi pracować w chmurze i umieszczać w niej dokumenty.</li> <li>Samodzielnie wykonuje zadania i ćwiczenia.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawnie posługuje się aplikacjami online podczas pracy zespołowej.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania.</li> <li>Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.</li> </ul>
21.	Kto, kiedy, gdzie?	Korzystanie z Dokumentów Google, sortowanie i filtrowanie danych	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Korzysta w wymaganym zakresie z programu <b>Microsoft Excel</b> lub innego arkusza kalkulacyjnego.</li> <li>Wpisuje tekst i liczby do arkusza, formatuje dane, zaznacza je, edytuje, konstruuje tabele z danymi.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozbudowuje istniejące tabele przez dodawanie kolumn lub wierszy w wyznaczonych miejscach.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Włącza mechanizm prostego filtrowania, filtruje dane.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sortuje i filtruje dane, uzyskując odpowiedzi na zadane pytania.</li> <li>Pracuje w zespole, korzystając z <b>Dokumentów Google</b>.</li> </ul>

**AUTORZY:** Wanda Jochemczyk, Iwona Krajewska-Kranas, Witold Kranas, Agnieszka Samulska, Mirosław Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Kształcenie z wykorzystaniem komputera	Stopień	Katalog wymagań programowych na poszczególne stopnie szkolne
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bez błędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania.</li> <li>• Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.</li> <li>• Sprawnie pracuje w zespole.</li> </ul>
22.	Policz, czy warto!	Wprowadzanie serii danych, kopiowanie formuł w arkuszu kalkulacyjnym	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Korzysta w wymaganym zakresie z programu <b>Microsoft Excel</b> lub innego arkusza kalkulacyjnego.</li> <li>• Wpisuje tekst i liczby do arkusza, formatuje dane, zaznacza je, edytuje, konstruuje tabele z danymi.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wpisuje proste formuły obliczeniowe z wykorzystaniem danych wprowadzonych do arkusza.</li> <li>• Używa autosumowania w arkuszu.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wprowadza proste serie danych za pomocą mechanizmów arkusza i formuł.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wprowadza serie danych i wykonuje obliczenia na danych.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bez błędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania.</li> <li>• Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.</li> </ul>
23.	Tik-tak, tik-tak	Data w arkuszu kalkulacyjnym, formaty specjalne	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Korzysta w wymaganym zakresie z programu <b>Microsoft Excel</b> lub innego arkusza kalkulacyjnego.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wprowadza proste serie danych za pomocą mechanizmów arkusza i formuł.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wpisuje daty do arkusza, formatuje je, zaznacza i edytuje, konstruuje tabele z datami i obliczaniem czasu.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wpisuje proste formuły obliczeniowe z wykorzystaniem dat wprowadzonych do arkusza.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bez błędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania.</li> <li>• Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.</li> </ul>

**AUTORZY:** Wanda Jochemczyk, Iwona Krajewska-Kranas, Witold Kranas, Agnieszka Samulska, Mirosław Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Kształcenie z wykorzystaniem komputera	Stopień	Katalog wymagań programowych na poszczególne stopnie szkolne
24.	Orzeł czy reszka?	Losowanie danych i sporządzanie wykresów w arkuszu kalkulacyjnym	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Korzysta w wymaganym zakresie z programu <b>Microsoft Excel</b> lub innego arkusza kalkulacyjnego.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wpisuje dane do arkusza, formatuje je, zaznacza i edytuje, konstruuje tabele.</li> <li>Wpisuje proste formuły obliczeniowe z wykorzystaniem danych wprowadzonych do arkusza.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przeprowadza losowania w arkuszu, symulując rzut monetą.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Korzysta z funkcji matematycznej <b>LOS.ZAKR</b> oraz funkcji statystycznej <b>LICZ.JEŻELI</b> w arkuszu kalkulacyjnym.</li> <li>Sprawdza poprawność obliczeń wykonanych w arkuszu.</li> <li>Wykonuje wykres na podstawie otrzymanych danych.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania.</li> <li>Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.</li> </ul>
25.	Astronomia z komputerem	Zwiedzanie komputerowych planetariów – Stellarium i Google Earth	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Korzysta z komputerowego planetarium (<b>Stellarium</b>).</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Posługuje się programem <b>Google Earth</b> (zakładką <b>Niebo</b>).</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wyszukuje zdjęcia różnych ciał niebieskich, korzystając z komputerowego planetarium (<b>Stellarium</b>) i programu <b>Google Earth</b> (zakładka <b>Niebo</b>).</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawnie korzysta z komputerowego planetarium (<b>Stellarium</b>) i programu <b>Google Earth</b> (zakładka <b>Niebo</b>).</li> <li>Wyszukuje zdjęcia różnych ciał niebieskich w internecie.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pomaga innym uczniom w wyszukiwaniu zdjęć planet i wykonywaniu zadań.</li> </ul>

**AUTORZY:** Wanda Jochemczyk, Iwona Krajewska-Kranas, Witold Kranas, Agnieszka Samulska, Mirosław Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Kształcenie z wykorzystaniem komputera	Stopień	Katalog wymagań programowych na poszczególne stopnie szkolne
26.	Blog edukacyjny	Zakładanie i prowadzenie bloga edukacyjnego	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wie, co to jest blog.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potrafi scharakteryzować najważniejsze elementy bloga.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Korzysta z aplikacji <b>Web 2.0</b>.</li> <li>Samodzielnie wykonuje zadania i ćwiczenia.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Współtworzy blog edukacyjny.</li> <li>Kreatywnie i z zaangażowaniem pracuje nad klasowym blogiem.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania.</li> <li>Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.</li> </ul>
27.	Liternet	Czytanie literatury w internecie – biblioteka internetowa, np. Wolne Lektury	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wie, co to jest liternet.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potrafi wymienić formaty elektronicznych książek.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawnie wyszukuje w internecie informacje na zadany temat.</li> <li>Samodzielnie wykonuje zadania i ćwiczenia.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Korzysta z darmowej literatury zamieszczonej w internecie.</li> <li>Wykorzystuje zasoby internetu do pogłębiania wiedzy i własnych zainteresowań.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania.</li> <li>Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.</li> </ul>
28.	Projekt zespołowy – organizacja	Wysyłanie listów z załącznikiem do grupy odbiorców – serwis Interklasa	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zna i akceptuje zasady pracy zespołowej.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potrafi posługiwać się pocztą elektroniczną – dodaje kontakty do książki adresowej.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potrafi posługiwać się pocztą elektroniczną w pracy zespołowej – tworzy grupę odbiorców.</li> </ul>

**AUTORZY:** Wanda Jochemczyk, Iwona Krajewska-Kranas, Witold Kranas, Agnieszka Samulska, Mirosław Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Kształcenie z wykorzystaniem komputera	Stopień	Katalog wymagań programowych na poszczególne stopnie szkolne
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definiuje grupę odbiorców w poczcie elektronicznej oraz wysyła do niej i odbiera od niej listy z załącznikami.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Doskonale radzi sobie w organizacji pracy indywidualnej i zespołowej.</li> </ul>
29.	<b>Projekt zespołowy – realizacja i pokaz</b>	Wybór formy projektu, przygotowanie do pokazu, sprawozdanie z prac nad projektem	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potrafi posługiwać się takimi narzędziami, jak: edytor tekstu, program do tworzenia prezentacji, edytor grafiki, niezbędnymi do realizacji projektu zespołowego.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potrafi ustalić kolejne etapy pracy zespołu nad projektem.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potrafi opracować sprawozdanie z realizacji projektu zespołowego.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potrafi przygotować materiały stanowiące dopełnienie pokazu projektu zespołowego.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawnie, przekonująco i w atrakcyjny sposób prezentuje z zespołem wykonany projekt.</li> </ul>
30.	<b>Moje prace świadczą o mnie</b>	Tworzenie dokumentu z dostępem do wykonanych prac	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potrafi zgromadzić i uporządkować swoje komputerowe prace.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawnie posługuje się edytorem tekstu i programem do prezentacji.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tworzy hiperłącza w dokumencie tekstowym.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zapisuje dokument tekstowy w formacie PDF.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania.</li> <li>Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.</li> </ul>

**AUTORZY:** Wanda Jochemczyk, Iwona Krajewska-Kranas, Witold Kranas, Agnieszka Samulska, Mirosław Wyczółkowski

## OCENIANIE

Zajęcia z informatyki są w ogromnej większości ćwiczeniami praktycznymi. Ćwiczenia te powinny się kończyć pewnym rezultatem. I ten **rezultat pracy na lekcji jest oceniany**. Oceniana jest zgodność osiągniętego rezultatu z postawionym zadaniem, przykładowo: czy procedura utworzona przez ucznia daje właściwy wynik. Mniejsze znaczenie ma sposób rozwiązania.

Jak będą sprawdzane wiadomości i umiejętności uczniów?

Forma aktywności	Jak często występuje	Uwagi
ćwiczenia wykonywane w trakcie lekcji	w zasadzie na każdej lekcji	sprawdzamy wyniki pracy
praca na lekcji	na każdej lekcji	sprawdzamy: sposób pracy, aktywność, przestrzeganie zasad bezpiecznej pracy
odpowiedzi ustne, udział w dyskusjach	czasami	
prace domowe	czasami	
referaty, opracowania	głównie w ramach realizacji projektów (ciągów lekcji)	
przygotowanie do lekcji	wtedy, gdy potrzebne	zwracamy uwagę na pomysły i przygotowane materiały do pracy na lekcji
udział w konkursach	nieobowiązkowo	wpływa na podwyższenie oceny

**AUTORZY:** Wanda Jochemczyk, Iwona Krajewska-Kranas, Witold Kranas, Agnieszka Samulska, Mirosław Wyczółkowski

Opis wymagań, które trzeba spełnić, aby uzyskać ocenę:

### **Celującą**

Uczeń samodzielnie wykonuje na komputerze wszystkie zadania z lekcji i zadania dodatkowe. Jego wiadomości i umiejętności wykraczają poza te, które są zawarte w podstawie programowej przedmiotu *zajęcia komputerowe*. Jest aktywny na lekcjach i pomaga innym uczniom. Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania. Bierze udział w konkursach informatycznych, przechodząc w nich poza etap wstępny. Wykonuje dodatkowe prace informatyczne, takie jak przygotowanie pomocniczych materiałów na komputerze, pomoc innym nauczycielom w wykorzystaniu komputera na ich lekcjach.

### **Bardzo dobrą**

Uczeń samodzielnie wykonuje na komputerze wszystkie zadania z lekcji. Opanował wiadomości i umiejętności zawarte w programie przedmiotu *zajęcia komputerowe*. Na lekcjach jest aktywny, pracuje systematycznie i potrafi pomagać innym w pracy. Zawsze kończy wykonywane na lekcji ćwiczenia i wykonuje je bezbłędnie.

### **Dobłą**

Uczeń samodzielnie wykonuje na komputerze nie tylko proste zadania. Opanował większość wiadomości i umiejętności, zawartych w programie przedmiotu *zajęcia komputerowe*. Na lekcjach pracuje systematycznie i wykazuje postępy. Prawie zawsze kończy wykonywane na lekcji ćwiczenia i wykonuje je niemal bezbłędnie.

**W przypadku niższych stopni** istotne jest to, czy uczeń osiągnął podstawowe umiejętności wymienione w podstawie programowej, czyli:

- *Bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem; świadomość zagrożeń i ograniczeń związanych z korzystaniem z komputera i Internetu.*
- *Komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych.*
- *Wyszukiwanie i wykorzystywanie informacji z różnych źródeł; opracowywanie za pomocą komputera rysunków, motywów, tekstów, animacji, prezentacji multimedialnych i danych liczbowych.*
- *Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera.*
- *Wykorzystywanie komputera do poszerzania wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin, a także do rozwijania zainteresowań.*

### **Dostateczną**

Uczeń potrafi wykonać na komputerze proste zadania, czasem z niewielką pomocą. Opanował wiadomości i umiejętności na poziomie nieprzekraczającym wymagań zawartych w podstawie programowej przedmiotu *zajęcia komputerowe*. Na lekcjach stara się pracować systematycznie, wykazuje postępy. W większości wypadków kończy wykonanie ćwiczeń na lekcji.

**AUTORZY:** Wanda Jochemczyk, Iwona Krajewska-Kranas, Witold Kranas, Agnieszka Samulska, Mirosław Wyczółkowski

**Dopuszczająca**

Uczeń czasami potrafi wykonać na komputerze proste zadania, opanował część umiejętności zawartych w podstawie programowej przedmiotu *zajęcia komputerowe*. Na lekcjach pracuje niesystematycznie, jego postępy są zmienne, nie kończy wykonania niektórych ćwiczeń. Braki w wiadomościach i umiejętnościach nie przekreślają możliwości uzyskania przez ucznia podstawowej wiedzy i umiejętności informatycznych w toku dalszej nauki.

**Niedostateczną**

Uczeń nie potrafi wykonać na komputerze prostych zadań. Nie opanował podstawowych umiejętności zawartych w podstawie programowej przedmiotu *zajęcia komputerowe*. Nie wykazuje postępów w trakcie pracy na lekcji, nie pracuje na lekcji lub nie kończy wykonania ćwiczeń. Nie ma wiadomości i umiejętności niezbędnych dla kontynuowania nauki na wyższym poziomie.

Jak uczeń może poprawić ocenę?

Wykonując powtórnie najgorzej ocenione zadania (lub zadania podobnego typu) w trakcie dodatkowych zajęć poza lekcją (np. w godzinach, kiedy pracownia jest otwarta) lub w domu, jeśli jest taka możliwość i można wierzyć, że będzie pracować samodzielnie.

Ile razy w semestrze uczeń może być nieprzygotowany do lekcji?

Dwa razy w semestrze. Nieprzygotowanie należy zgłosić przed lekcją, nie zwalnia to jednak z udziału ucznia w lekcji (jeśli to konieczne, na lekcji powinni pomagać mu koledzy i nauczyciel).

Co powinien zrobić uczeń, gdy był dłużej nieobecny?

W miarę możliwości powinien nadrobić istotne ćwiczenia i zadania wykonywane na opuszczonych lekcjach.