

**Ocena celująca (6)** – uczeń wykonuje samodzielnie i bezbłędnie wszystkie zadania z lekcji oraz dostarczone przez nauczyciela trudniejsze zadania dodatkowe; jest aktywny i pracuje systematycznie; posiada wiadomości i umiejętności wykraczające poza te, które są wymienione w planie wynikowym; w konkursach informatycznych przechodzi poza etap szkolny; w razie potrzeby pomaga nauczycielowi (np. przygotowuje potrzebne na lekcję materiały pomocnicze, pomaga kolegom w pracy); pomaga nauczycielom innych przedmiotów w wykorzystaniu komputera na ich lekcjach .

**Ocena bardzo dobra (5)** – uczeń wykonuje samodzielnie i bezbłędnie wszystkie zadania z lekcji; jest aktywny i pracuje systematycznie; posiada wiadomości i umiejętności wymienione w planie wynikowym; w razie potrzeby pomaga nauczycielowi (pomaga kolegom w pracy).

**Ocena dobra (4)** – uczeń wykonuje samodzielnie i niemal bezbłędnie łatwiejsze oraz niektóre trudniejsze zadania z lekcji; pracuje systematycznie i wykazuje postępy; posiada wymagania programowe na poszczególne oceny w klasie wiadomości i umiejętności wymienione w planie wynikowym .

**Ocena dostateczna (3)** – uczeń wykonuje łatwe zadania z lekcji, czasem z niewielką pomocą, przeważnie je kończy; stara się pracować systematycznie i wykazuje postępy; posiada większą część wiadomości i umiejętności wymienionych w planie wynikowym.

**Ocena dopuszczająca (2)** – uczeń czasami wykonuje łatwe zadania z lekcji, niektórych zadań nie kończy; posiada tylko część wiadomości i umiejętności wymienionych w planie wynikowym, jednak brak systematyczności nie przekreśla możliwości uzyskania przez niego podstawowej wiedzy informatycznej oraz odpowiednich umiejętności w toku dalszej nauki.

Temat lekcji i omawiane zagadnienia	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
1. Bezpiecznie z komputerem. -Bezpieczeństwo i higiena pracy z komputerem, ochrona przed wirusami, elementy jednostki centralnej komputera i urządzenia zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia Zasady bezpiecznej pracy z komputerem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia konsekwencje niestosowania programów antywirusowych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia podstawowe rodzaje złośliwego oprogramowania;</li> <li>wymienia podstawowe elementy jednostki centralnej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje sposoby ochrony danych i komputera przed złośliwym oprogramowaniem i nieautoryzowanym dostępem;</li> <li>opisuje funkcje podstawowych elementów jednostki centralnej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia przykłady wirusów komputerowych i omawia sposób ich działania.</li> </ul>
2. W świecie komiksów -Tworzenie historyjki obrazkowej, wstawianie i formatowanie obiektów – edytor tekstu, np. Microsoft Word	<ul style="list-style-type: none"> <li>z pomocą nauczyciela uruchamia edytor tekstu;</li> <li>wypełnia treścią pola tekstowe i objaśnienia wstawione do dokumentu przez nauczyciela.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wstawia do dokumentu rysunki.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wstawia do dokumentu pola tekstowe i objaśnienia;</li> <li>formatuje osadzone obiekty.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dba o estetyczny wygląd dokumentu oraz rozplanowanie poszczególnych elementów (rysunków, pól tekstowych, objaśnień) na stronie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy autorski komiks z własnoręcznie przygotowanymi ilustracjami.</li> </ul>

3. Biblioteka z obrazkami -Grafika rastrowa i wektorowa, korzystanie z serwisu openclipart.org	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zapisuje na dysku obrazek ze strony internetowej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia różnice między grafiką rastrową i wektorową.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyszukuje obrazki w bibliotece grafiki wektorowej i zapisuje je w postaci pliku SVG.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wprowadza zmiany w klipartach, edytując je online.</li> </ul>	-
4. Ruchome obrazki -Rysowanie w trybie wektorowym i zmiana kostiumów duszka -środowisko Scratch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• z pomocą nauczyciela korzysta z edytora obrazów środowiska Scratch;</li> <li>• z pomocą nauczyciela tworzy proste rysunki.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• w podstawowym zakresie korzysta z edytora obrazów środowiska Scratch;</li> <li>• tworzy kostium duszka według podanego wzoru.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• powiela i modyfikuje kostium duszka.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy skrypt animujący duszka;</li> <li>• koryguje czas wyświetlania poszczególnych kostiumów duszka;</li> <li>• tworzy estetyczną pracę z płynną animacją.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje się ponadprzeciętnym i umiejętnościami w zakresie tworzenia grafiki wektorowej.</li> </ul>
5. Multimedialny komiks -Sterowanie duszkiem za pomocą komunikatów – środowisko Scratch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pobiera duszki z serwisu openclipart.com,</li> <li>• z pomocą nauczyciela wstawia do projektu tło z biblioteki oraz pobrane duszki;</li> <li>• z pomocą nauczyciela modyfikuje i nazywa duszki.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• z pomocą nauczyciela tworzy dialog między duszkami (na podstawie podręcznika).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykorzystuje komunikaty do tworzenia dialogu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• testuje program - panuje nad poprawną kolejnością dialogu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kreatywnie podchodzi do zadania, włączając własne postacie i dialogi.</li> </ul>
6. Wirujące wiatraki -Wykorzystanie trybu wektorowego, zmiennego tła sceny i obrotów duszka – środowisko Scratch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• z pomocą nauczyciela wstawia duszka i tło z biblioteki do projektu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• duplikuje duszki.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• steruje duszkami za pomocą bloków z grupy Zdarzenia, Ruch, Wygląd i Kontrola.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• testuje program - panuje nad zmianą tła sceny, poprawia i udoskonala projekt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kreatywnie podchodzi do zadania, włączając do animacji własne postacie i dialogi.</li> </ul>
7. Sieci wokół nas -Sieci komputerowe i sieci telefonii komórkowej, animowanie obiektów – program do prezentacji, np. Microsoft PowerPoint	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia zasadę działania sieci komórkowej;</li> <li>• modyfikuje prezentację w wybranym edytorze prezentacji.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje podobieństwa i różnice między telefonami komórkowymi i komputerami.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia pochodzenie nazwy telefon komórkowy;</li> <li>• stosuje efekty animacji w wybranym edytorze prezentacji.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aktywnie uczestniczy w dyskusji;</li> <li>• sprawnie wyszukuje potrzebne dane w internecie (trafnie dobiera słowa kluczowe);</li> <li>• opisuje funkcje serwera i rutera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• biegle wprowadza różne efekty animacji obiektów i slajdów w wybranym edytorze prezentacji.</li> </ul>
8. Co kraj, to obyczaj	<ul style="list-style-type: none"> <li>• potrafi wymienić</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia zasady</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia najważniejsze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia zalety korzystania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przygotowuje prezentację lub</li> </ul>

-Sieciowe prawa i obyczaje – netykieta	najprostsze zagrożenie i pozytywne cechy działania w sieci.	odpowiedniego zachowywania się w społeczności internetowej; • wymienia największe zagrożenia związane z korzystaniem z internetu.	zasady netykiety, których należy przestrzegać na co dzień, • wymienia ograniczenia prawne związane z korzystaniem z internetu; • umiejętnie wyszukuje określenia negatywnych i pozytywnych zjawisk związanych z działaniami w sieci.	z internetu w wybranych obszarach zagadnień; • aktywnie uczestniczy w dyskusji.	referat, rozwijając wybrane omawiane na zajęciach zagadnienie.
9. Kiedy do mnie piszesz... -Zakładanie i konfigurowanie konta pocztowego, wysyłanie e-maili	• z pomocą nauczyciela zakłada konto pocztowe.	• wysyła i odbiera e-maile.	• dodaje dane kontaktowe do książki adresowej.	• sprawnie posługuje się pocztą elektroniczną.	• opisuje, czym powinno charakteryzować się bezpieczne hasło do konta pocztowego.
10. Rozmowy w sieci -Komunikowanie się za pomocą forów dyskusyjnych, czatów i komunikatorów	• odczytuje znaczenie podstawowych skrótowców, emotikonów i emoji.	• omawia zasady komunikowania się w sieci.	• krótko charakteryzuje komunikowanie się za pomocą forów internetowych, czatów i komunikatorów.	• prowadzi rozmowy prywatne i konferencyjne z zastosowaniem wybranego komunikatora.	-
11. Zróbmy to razem -Praca w chmurze, korzystanie z aplikacji Dokumenty Google i Dropbox	• wyjaśnia, czym są Dokumenty Google i Dropbox.	• korzysta w podstawowym zakresie z Dokumentów Google.	• pracuje w chmurze i umieszcza w niej dokumenty.	• podczas pracy w chmurze sprawnie posługuje się aplikacjami online.	• organizuje pracę grupy w oparciu o mechanizmy pracy w chmurze.
12. Graj melodie -Układanie nut i odtwarzanie melodii – środowisko Scratch	• z pomocą nauczyciela wstawia do projektu duszki i tło z biblioteki.	• odtwarza pojedyncze nuty.	• układa melodie z nut w blokach.	• buduje skrypt, wykorzystując bloki z grupy Dźwięk, Wygląd i Więcej bloków.	• realizuje własne pomysły wykorzystywania w projekcie bloków z grupy Dźwięk.
13. Posłuchaj i powiedz -Nagrywanie dźwięku i synteza mowy w systemie Windows, rozpoznawanie mowy w systemie	• podłącza słuchawki i mikrofon do gniazd komputera; • nagrywa i odtwarza dźwięk w systemie	• wykorzystuje syntezę mowy w systemie Windows za pomocą Narratora Rejestratora głosu.	• wykorzystuje rozpoznawanie mowy w urządzeniu mobilnym (wyszukiwarka Google).	• biegle posługuje się syntezą i rozpoznawaniem mowy w aplikacjach.	• wykorzystuje nagrywanie dźwięków, syntezę i rozpoznawanie mowy, realizując własne pomysły.

Android	Windows za pomocą				
14. Dźwięki wokół nas -Nagrywanie i modyfikowanie dźwięków – środowisko Scratch, edytor dźwięku, np. Audacity	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia sposoby zapisu plików dźwiękowych;</li> <li>uruchamia Program Audacity.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia formaty plików dźwiękowych;</li> <li>nagrywa i zapisuje dźwięk w programie Audacity.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>krótko charakteryzuje formaty plików dźwiękowych;</li> <li>instaluje program Audacity.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przetwarza nagranie w podstawowym zakresie (np. usuwa ciszę albo szum).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje i samodzielnie wykorzystuje program Audacity.</li> </ul>
15. Dźwięki w plikach i w internecie -Zapisywanie plików MP3, korzystanie z radia w komputerze i serwisu YouTube	<ul style="list-style-type: none"> <li>zapisuje dźwięk w formacie MP3;</li> <li>rozumie konieczność przestrzegania zasad prawa autorskiego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>modyfikuje dźwięk w programie Audacity.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia podstawowe zasady odtwarzania, pobierania i rozpowszechniania utworów.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>korzysta z radia w internecie, podcastów i serwisu YouTube.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy nagrania w wybranych formatach i wykorzystuje je w innych aplikacjach.</li> </ul>
16. Fotografia mobilna -Robienie i modyfikowanie zdjęć za pomocą urządzenia mobilnego z systemem Android	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykonuje zdjęcie w trybie normalnym i panoramy za pomocą aparatu urządzenia mobilnego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje podstawowe zasady dobrej fotografii.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>korzysta z większości dostępnych funkcje aparatu fotograficznego urządzenia mobilnym.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>modyfikuje obraz, korzystając z wbudowanego edytora zdjęć.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>biegle postępuje się urządzeniem mobilnym jako aparatem fotograficznym;</li> <li>biegle modyfikuje obraz, korzystając z funkcji dostępnych w urządzeniu mobilnym.</li> </ul>
17. Modyfikowanie obrazu Kadrowanie i korygowanie zdjęć, usuwanie detali, stosowanie filtrów i masek – edytor grafiki, np. PhotoFiltre	<ul style="list-style-type: none"> <li>koryguje podstawowe parametry zdjęcia (jasność, kontrast, korekcja gamma, nasycenie).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wybiera kadry i przycina obraz;</li> <li>stosuje niektóre filtry.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje filtry i maski do osiągnięcia ciekawego efektu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>usuwa zbędne elementy obrazu przez klonowanie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>biegle postępuje się programem PhotoFiltre;</li> <li>poszukuje nowatorskich rozwiązań pozwalających uzyskać ciekawy efekt.</li> </ul>
18. Jak powstaje film ze zdjęć? -Tworzenie filmu ze zdjęć, efekty specjalne – edytor filmów, np. Movie Maker	<ul style="list-style-type: none"> <li>z pomocą nauczyciela uruchamia program Movie Maker;</li> <li>z pomocą nauczyciela tworzy prosty film ze zdjęć.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przygotowuje scenariusz filmu;</li> <li>korzysta w podstawowym zakresie z programu Movie Maker.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy płynne przejścia między zdjęciami.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dodaje do filmu napisy oraz efekty wideo;</li> <li>wybiera odpowiedni współczynnik proporcji, zapisuje film na dysku i odtwarza film we wskazanym programie;</li> <li>tworzy estetyczną i</li> </ul>	-

				ciekawą pracę.	
19. Trzy, dwa, jeden... -Nagrywanie audionarracji i wideonarracji – edytor filmów, np. Movie Maker	<ul style="list-style-type: none"> <li>z pomocą nauczyciela otwiera projekt utworzony w programie Movie Maker.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nagrywa prostą narrację w edytorze dźwięku Audacity.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>modyfikuje scenariusz przygotowany podczas poprzedniej lekcji;</li> <li>• dodaje do filmu narrację.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dodaje do filmu elementy wideo nagrane kamerą internetową lub urządzeniem mobilnym;</li> <li>• zapisuje film na dysku, tak aby zajmował niewiele miejsca;</li> <li>• tworzy jasny i staranny przekaz multimedialny.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>samodzielnie realizuje filmy własnego pomysłu.</li> </ul>
20. Wyścigi starych samochodów -Wykorzystanie losowości do tworzenia symulacji	<ul style="list-style-type: none"> <li>z pomocą nauczyciela rysuje scenę w edytorze obrazów środowiska Scratch.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wstawia duszki z biblioteki i powiela duszki.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje bloki z grupy Kontrola, Ruch i Czujniki.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>operuje losowością i zmiennymi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kreatywnie podchodzi do zadania, dodając własne elementy.</li> </ul>
21. Zbieranie jabłek -Projektowanie gry	<ul style="list-style-type: none"> <li>korzysta z bloków z grupy Ruch do sterowania ruchem duszka.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wstawia duszki z biblioteki i powiela duszki.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje w projekcie wykrywanie spotkań duszków.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje zmienne i tworzy licznik.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>modyfikuje projekt gry według własnych pomysłów.</li> </ul>
22. Liczenie jabłek -Poprawianie i doskonalenie gry	<ul style="list-style-type: none"> <li>bada i analizuje działanie projektu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>eliminuje usterki i poprawia projekt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>uruchamia pomiaru czasu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje działanie gotowego projektu;</li> <li>• udostępnia projekt w serwisie Scratcha.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozwija projekt gry według własnych pomysłów.</li> </ul>
23. Pawie oczka -Rysowanie figur złożonych z kół i okręgów	<ul style="list-style-type: none"> <li>z pomocą nauczyciela wykorzystuje do rysowania bloki z grupy Pisak.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ustawia grubość pisaka.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>układa skrypty rysowania tarczy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>układa skrypty rysowania pawich oczek.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kreatywnie podchodzi do zadania, dodając własne skrypty rysowania zaprojektowanych motywów</li> </ul>
24. Gwiazdy i gwiazdeczki Tworzenie nowych bloków	<ul style="list-style-type: none"> <li>wstawia duszka i tło z biblioteki.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>z pomocą nauczyciela definiuje zdarzenia dla sceny.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>definiuje nowy blok rysowania gwiazdek.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wywołuje blok rysowania oraz ustala warunki początkowe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kreatywnie podchodzi do zadania, dodając własne skrypty rysowania zaprojektowanych motywów.</li> </ul>
25. Wirtualne wędrówki -Zwiedzanie miast i tłumaczenie obcojęzycznych słów w internecie	<ul style="list-style-type: none"> <li>korzysta w podstawowym zakresie z usługi Google Street View.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>korzysta w podstawowym zakresie z Tłumacza Google.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyszukuje w internecie istotne informacje dotyczące działalności różnych instytucji.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>sprawnie posługuje się Google Street View i Tłumaczem Google.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>biegle posługuje się Google Street View i Tłumaczem Google.</li> </ul>

z użyciem urządzeń mobilnych lub komputera – usługa Google Street View i aplikacja Tłumacz Google					
26. Podróże z Google Earth -Podróżowanie w internecie z użyciem urządzeń mobilnych lub komputera, nagrywanie wycieczki, wyznaczanie odległości na trójwymiarowej mapie – aplikacja Google Earth	<ul style="list-style-type: none"> <li>z pomocą nauczyciela korzysta z programu Google Earth.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje funkcję nawigacji i panel Warstwy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyznacza odległości na trójwymiarowej mapie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nagrywa wirtualne wycieczki.</li> </ul>	-
27. Poznaj Europę Szukanie informacji w internecie, przedstawianie danych – arkusz kalkulacyjny, np. Microsoft Excel, program do prezentacji, np. Microsoft PowerPoint	<ul style="list-style-type: none"> <li>z pomocą nauczyciela korzysta z wyszukiwarki internetowej;</li> <li>w podstawowym zakresie korzysta z arkusza kalkulacyjnego i programu do tworzenia prezentacji.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyszukuje w internecie informacje na podany temat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje znalezione informacje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>na podstawie znalezionych informacji tworzy w arkuszu kalkulacyjnym wykres liniowy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kreatywnie podchodzi do zadania, tworząc rozbudowaną prezentację zawierającą ciekawe dane dotyczące pogody w Europie.</li> </ul>
28. Perły Europy Szukanie informacji w internecie, przedstawianie danych – arkusz kalkulacyjny, np. Microsoft Excel, program do prezentacji, np. Microsoft PowerPoint, edytor filmów, np. Movie Maker	<ul style="list-style-type: none"> <li>w podstawowym zakresie korzysta z arkusza kalkulacyjnego i programu do tworzenia prezentacji.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyszukuje w internecie informacje na podany temat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje znalezione informacje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>na podstawie znalezionych informacji tworzy prezentację według własnego pomysłu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kreatywnie podchodzi do zadania, tworząc film wykorzystujący ciekawostki o krajach sąsiadujących z Polską.</li> </ul>
29. Wykreślanie świata -Analiza danych i tworzenie wykresów –	<ul style="list-style-type: none"> <li>z pomocą nauczyciela wyszukuje w internecie informacje na</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyszukuje w internecie informacje na podany temat i wykorzystuje je</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy i modyfikuje w arkuszu kalkulacyjnym proste wykresy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje formuły i sortuje dane.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pracuje w chmurze.</li> </ul>

arkusz kalkulacyjny, np. Microsoft Excel; praca nad wspólnym dokumentem w chmurze	podany temat; • w podstawowym zakresie korzysta z arkusza kalkulacyjnego.	do własnych zestawień.	liniowe; • analizuje dane na podstawie wykresu.		
30. Projekt: Blaski i cienie internetu -Całoroczny Projekt uczniowski – edytor tekstu, np. Microsoft Word, program do prezentacji, np. Microsoft PowerPoint	• określa zalety internetu.	• określa zagrożenia związane z korzystaniem z internetu.	• sprawnie posługuje się programem do tworzenia prezentacji.	• prowadzi prezentację.	• biegle posługuje się programem do tworzenia prezentacji; • sprawnie prowadzi pokaz.