

## Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny szkolne z informatyki klasa 5.

**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  |
|--|---|---|--|---|---|
| <b>1. Bezpiecznie z komputerem.</b><br>-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> |
| <b>2. W świecie komiksów</b><br>-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>     |
| <b>3. Biblioteka z obrazkami</b><br>-Grafika rastrowa i wektorowa, korzystanie z   | <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</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>wprowadza zmiany w klipartach, edytując je online.</li> </ul>  |   |

|   |   |  |  |   |   |
|---|---|--|--|---|---|
| serwisu<br>openclipart.org  |   |  | postaci pliku<br>SVG.  |   |   |
| <b>4. Ruchome<br/>obrazki</b><br>-Rysowanie w<br>trybie<br>wektorowym i<br>zmiana<br>kostiumów duszka<br>– środowisko<br>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>    |
| <b>5.Multimedialny<br/>komiks</b><br>-Sterowanie<br>duszkami za<br>pomocą<br>komunikatów –<br>środowisko<br>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>                       |
| <b>6.Wirujące<br/>wiatraki</b><br>-Wykorzystanie<br>trybu<br>wektorowego,<br>zmiennego tła<br>sceny i obrotów<br>duszka –<br>środowisko<br>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>           |
| <b>7. Sieci wokół nas</b><br>-Sieci<br>komputerowe i<br>sieci telefonii<br>komórkowej,<br>animowanie<br>obiektów –<br>program do<br>prezentacji, np.<br>Microsoft<br>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>  |
| <b>8. Co kraj, to<br/>obyczaj</b><br>-Sieciowe prawa i<br>obyczaje –<br>netykieta   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• potrafi wymienić najprostsze zagrożenie i pozytywne cechy działania w sieci.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia zasady odpowiedniego zachowywania się w społeczności internetowej;</li> <li>• wymienia największe zagrożenia związane z korzystaniem z internetu.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia najważniejsze zasady netykiety, których należy przestrzegać na co dzień,</li> <li>• wymienia ograniczenia prawne związane z korzystaniem z internetu;</li> <li>• umiejętnie</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia zalety korzystania z internetu w wybranych obszarach zagadnień;</li> <li>• aktywnie uczestniczy w dyskusji.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• przygotowuje prezentację lub referat, rozwijając wybrane omawiane na zajęciach zagadnienie.</li> </ul> |

|  |  |   |   |  |   |
|--|--|---|---|--|---|
|  |  |   | wyszukuje określenia negatywnych i pozytywnych zjawisk związanych z działaniami w sieci.  |  |   |
| <b>9. Kiedy do mnie piszesz...</b><br>-Zakładanie i konfigurowanie konta pocztowego, wysyłanie e-maili                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>z pomocą nauczyciela zakłada konto pocztowe.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>wysyła i odbiera e-maile.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li> dodaje dane kontaktowe do książki adresowej.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li> sprawnie posługuje się pocztą elektroniczną.</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li> opisuje, czym powinno charakteryzować się bezpieczne hasło do konta pocztowego.</li> </ul>            |
| <b>10. Rozmowy w sieci</b><br>-Komunikowanie się za pomocą forów dyskusyjnych, czatów i komunikatorów                          | <ul style="list-style-type: none"> <li> odczytuje znaczenie podstawowych skrótów, emotikonów i emoji.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li> omawia zasady komunikowania się w sieci.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li> krótko charakteryzuje komunikowanie się za pomocą forów internetowych, czatów i komunikatorów.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> prowadzi rozmowy prywatne i konferencyjne z zastosowaniem wybranego komunikatora.</li> </ul> |   |
| <b>11. Zróbmy to razem</b><br>-Praca w chmurze, korzystanie z aplikacji Dokumenty Google i Dropbox                             | <ul style="list-style-type: none"> <li> wyjaśnia, czym są Dokumenty Google i Dropbox.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li> korzysta w podstawowym zakresie z Dokumentów Google.</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li> pracuje w chmurze i umieszcza w niej dokumenty.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li> podczas pracy w chmurze sprawnie posługuje się aplikacjami online.</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li> organizuje pracę grupy w oparciu o mechanizmy pracy w chmurze.</li> </ul>                             |
| <b>12. Graj melodie</b><br>-Układanie nut i odtwarzanie melodii – środowisko Scratch   | <ul style="list-style-type: none"> <li> z pomocą nauczyciela wstawia do projektu duszki i tło z biblioteki.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li> odtwarza pojedyncze nuty.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li> układa melodie z nut w blokach.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li> buduje skrypt, wykorzystując bloki z grupy Dźwięk, Wygląd i Więcej bloków.</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li> realizuje własne pomysły wykorzystywania w projekcie bloków z grupy Dźwięk.</li> </ul>                |
| <b>13. Posłuchaj i powiedz</b><br>-Nagrywanie dźwięku i synteza mowy w systemie Windows, rozpoznawanie mowy w systemie Android | <ul style="list-style-type: none"> <li> podłącza słuchawki i mikrofon do gniazd komputera;</li> <li> nagrywa i odtwarza dźwięk w systemie Windows za pomocą</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> wykorzystuje syntezę mowy w systemie Windows za pomocą Narratora Rejestratora głosu.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li> wykorzystuje rozpoznawanie mowy w urządzeniu mobilnym (wyszukiwarka Google).</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li> biegle posługuje się syntezą i rozpoznawaniem mowy w aplikacjach.</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li> wykorzystuje nagrywanie dźwięków, syntezę i rozpoznawanie mowy, realizując własne pomysły.</li> </ul> |
| <b>14. Dźwięki wokół nas</b><br>-Nagrywanie i modyfikowanie dźwięków – środowisko  | <ul style="list-style-type: none"> <li> wymienia sposoby zapisu plików dźwiękowych;</li> <li> uruchamia program</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li> wymienia formaty plików dźwiękowych;</li> <li> nagrywa i zapisuje dźwięk w programie</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>                                    |

|  |  |   |   |   |   |
|--|--|---|---|---|---|
| Scratch, edytor dźwięku, np. Audacity  | Audacity.  | Audacity.   |   |   |   |
| <b>15. Dźwięki w plikach i w internecie</b><br>-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>   |
| <b>16. Fotografia mobilna</b><br>-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 posługuje się urządzeniem mobilnym jako aparatem fotograficznym;</li> <li>• biegle modyfikuje obraz, korzystając z funkcji dostępnych w urządzeniu mobilnym.</li> </ul> |
| <b>17. Modyfikowanie obrazu</b><br>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 posługuje się programem PhotoFiltre;</li> <li>• poszukuje nowatorskich rozwiązań pozwalających uzyskać ciekawy efekt.</li> </ul>  |
| <b>18. Jak powstaje film ze zdjęć?</b><br>-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 w wskazanym programie;</li> <li>• tworzy estetyczną i ciekawą pracę.</li> </ul> |   |
| <b>19. Trzy, dwa, jeden...</b><br>-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</li> </ul>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• samodzielnie realizuje filmy własnego pomysłu.</li> </ul>  |

|   |  |   |  |   |   |
|---|--|---|--|---|---|
|   |  |   |  | staranny przekaz multimedialny.   |   |
| 20. <b>Wyścigi starych samochodów</b><br>-Wykorzystanie losowości do tworzenia symulacji  | • z pomocą nauczyciela rysuje scenę w edytorze obrazów środowiska Scratch. | • wstawia duszki z biblioteki i powiela duszki.       | • wykorzystuje bloki z grupy Kontrola, Ruch i Czujniki.                                | • operuje losowością i zmiennymi.   | • kreatywnie podchodzi do zadania, dodając własne elementy.                                   |
| 21. <b>Zbieranie jablek</b><br>-Projektowanie gry   | • korzysta z bloków z grupy Ruch do sterowania ruchem duszka.              | • wstawia duszki z biblioteki i powiela duszki.       | • wykorzystuje w projekcie wykrywanie spotkań duszków.                                 | • wykorzystuje zmienne i tworzy licznik.  | • modyfikuje projekt gry według własnych pomysłów.  |
| 22. <b>Liczenie jablek</b><br>-Poprawianie i doskonalenie gry   | • bada i analizuje działanie projektu.                                     | • eliminuje usterki i poprawia projekt.               | • uruchamia pomiaru czasu.   | • opisuje działanie gotowego projektu;<br>• udostępnia projekt w serwisie Scratcha. | • rozwija projekt gry według własnych pomysłów.   |
| 23. <b>Pawie oczka</b><br>-Rysowanie figur złożonych z kół i okręgów  | • z pomocą nauczyciela wykorzystuje do rysowania bloki z grupy Pisak.      | • ustawia grubość pisaka.                             | • układa skrypty rysowania tarczy.   | • układa skrypty rysowania pawich oczek.  | • kreatywnie podchodzi do zadania, dodając własne skrypty rysowania zaprojektowanych motywów  |
| 24. <b>Gwiazdy i gwiazdeczki</b><br>Tworzenie nowych bloków   | • wstawia duszka i tło z biblioteki.                                       | • z pomocą nauczyciela definiuje zdarzenia dla sceny. | • definiuje nowy blok rysowania gwiazdek.  | • wywołuje blok rysowania oraz ustala warunki początkowe.                           | • kreatywnie podchodzi do zadania, dodając własne skrypty rysowania zaprojektowanych motywów. |
| 25. <b>Wirtualne wędrówki</b><br>-Zwiedzanie miast i tłumaczenie obcojęzycznych słów w internecie z użyciem urządzeń mobilnych lub komputera – usługa Google Street View i aplikacja Tłumacz Google | • korzysta w podstawowym zakresie z usługi Google Street View.             | • korzysta w podstawowym zakresie z Tłumacza Google.  | • wyszukuje w internecie istotne informacje dotyczące działalności różnych instytucji. | • sprawnie posługuje się Google Street View i Tłumaczem Google.                     | • biegle posługuje się Google Street View i Tłumaczem Google.                                 |
| 26. <b>Podróże z Google Earth</b><br>-Podróżowanie w internecie z użyciem urządzeń mobilnych lub komputera, nagrywanie wycieczki, wyznaczanie   | • z pomocą nauczyciela korzysta z programu Google Earth.                   | • wykorzystuje funkcję nawigacji i panel Warstwy.     | • wyznacza odległości na trójwymiarowej mapie.   | • nagrywa wirtualne wycieczki.  |   |

|   |   |  |   |   |   |
|---|---|--|---|---|---|
| odległości na trójwymiarowej mapie – aplikacja Google Earth   |   |  |   |   |   |
| <p><b>27. Poznaj Europę</b><br/>Szukanie informacji w internecie, przedstawianie danych – arkusz kalkulacyjny, np. Microsoft Excel, program do prezentacji, np. Microsoft PowerPoint</p>                                | <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> |
| <p><b>28. Perły Europy</b><br/>Szukanie informacji w internecie, przedstawianie danych – arkusz kalkulacyjny, np. Microsoft Excel, program do prezentacji, np. Microsoft PowerPoint, edytor filmów, np. Movie Maker</p> | <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>            |
| <p><b>29. Wykreślanie świata</b><br/>-Analiza danych i tworzenie wykresów – arkusz kalkulacyjny, np. Microsoft Excel; praca nad wspólnym dokumentem w chmurze</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>z pomocą nauczyciela wyszukuje w internecie informacje na podany temat;</li> <li>w podstawowym zakresie korzysta z arkusza kalkulacyjnego.</li> </ul>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>wyszukuje w internecie informacje na podany temat i wykorzystuje je do własnych zestawień.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy i modyfikuje w arkuszu kalkulacyjnym proste wykresy liniowe;</li> <li>analizuje dane na podstawie wykresu.</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>  |
| <p><b>30. Projekt: Blaski i cienie internetu</b><br/>-Całoroczny projekt uczniowski – edytor tekstu, np. Microsoft Word, program do prezentacji, np. Microsoft PowerPoint</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>określa zalety internetu.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>określa zagrożenia związane z korzystaniem z internetu.</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>sprawnie posługuje się programem do tworzenia prezentacji.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>prowadzi prezentację.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>biegle posługuje się programem do tworzenia prezentacji;</li> <li>sprawnie prowadzi pokaz.</li> </ul>                            |

