

# WYMAGANIA EDUKACYJNE Z INFORMATYKI – KLASA IV SZKOŁY PODSTAWOWEJ

Podręcznik: Informatyka w akcji. Klasa 4, Wydawnictwo: Nowa Era

| Ocena dopuszczająca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ocena dostateczna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ocena dobra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ocena bardzo dobra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ocena celująca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wykonywanie najprostszych zadań z pomocą nauczyciela.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Opanowanie najważniejszych wiadomości i umiejętności, wykonywanie prostych zadań.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Dobre opanowanie materiału, samodzielne wykonywanie typowych zadań, niewielkie trudności                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Pełne opanowanie materiału, samodzielne rozwiązywanie problemów, sprawne wykorzystanie narzędzi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Wiedza pełna, twórcze i samodzielne rozwiązania, zadania nietypowe, własne projekty.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>DZIAŁ I: KOMPUTER I TY</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozpoznaje komputer oraz podstawowe urządzenia cyfrowe;</li> <li>• wymienia przykłady urządzeń, które można podłączyć do komputera;</li> <li>• rozpoznaje podstawowe urządzenia wejścia i wyjścia;</li> <li>• zna podstawowe zasady prawidłowego uruchamiania i wyłączania komputera;</li> <li>• zna podstawowe zasady bezpiecznej pracy przy komputerze;</li> <li>• rozumie, że komputer służy do przechowywania i przetwarzania informacji;</li> <li>• rozpoznaje podstawowe elementy środowiska systemu operacyjnego;</li> <li>• wyjaśnia w prosty sposób, czym jest program komputerowy;</li> <li>• rozpoznaje plik i folder;</li> <li>• potrafi otworzyć wskazany folder i plik;</li> <li>• potrafi utworzyć folder według instrukcji;</li> <li>• z pomocą nauczyciela zapisuje plik we wskazanym miejscu;</li> <li>• stosuje podstawowe zasady porządkowania danych;</li> <li>• zna podstawowe zasady ekologicznego korzystania z urządzeń cyfrowych.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia, czym jest komputer;</li> <li>• rozpoznaje podstawowe urządzenia wejścia i wyjścia oraz określa ich zastosowanie;</li> <li>• rozróżnia komputer stacjonarny, laptop, tablet i smartfon;</li> <li>• wskazuje podstawowe elementy zestawu komputerowego;</li> <li>• samodzielnie uruchamia i zamyka programy;</li> <li>• wyjaśnia, czym jest system operacyjny;</li> <li>• rozróżnia program komputerowy i urządzenie;</li> <li>• tworzy, nazywa i otwiera foldery;</li> <li>• zapisuje pliki we wskazanym folderze;</li> <li>• otwiera i zamyka pliki;</li> <li>• potrafi przenosić lub kopiować pliki według instrukcji;</li> <li>• rozumie znaczenie porządkowania plików;</li> <li>• przestrzega podstawowych zasad bezpiecznej i higienicznej pracy z komputerem.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• sprawnie rozróżnia urządzenia wejścia i wyjścia;</li> <li>• dobiera urządzenie cyfrowe do określonego zadania;</li> <li>• wyjaśnia podstawowe funkcje systemu operacyjnego;</li> <li>• samodzielnie tworzy strukturę folderów odpowiadającą określonemu zadaniu;</li> <li>• kopiuje, przenosi, zmienia nazwę i usuwa pliki oraz foldery;</li> <li>• sprawnie wyszukuje zapisane pliki;</li> <li>• prawidłowo organizuje własne materiały cyfrowe;</li> <li>• potrafi wyjaśnić znaczenie bezpiecznego korzystania ze sprzętu;</li> <li>• stosuje zasady ekologicznego postępowania z urządzeniami elektronicznymi.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• samodzielnie wyjaśnia funkcje różnych urządzeń cyfrowych;</li> <li>• dobiera urządzenia i programy do konkretnych sytuacji;</li> <li>• sprawnie posługuje się plikami i folderami;</li> <li>• tworzy logiczną strukturę folderów dla większego zbioru danych;</li> <li>• samodzielnie rozwiązuje problemy związane z zapisem i organizacją plików;</li> <li>• wyjaśnia znaczenie systemu operacyjnego;</li> <li>• świadomie stosuje zasady bezpiecznej, ergonomicznej i ekologicznej pracy.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• biegło posługuje się poznanymi pojęciami i narzędziami;</li> <li>• samodzielnie rozwiązuje nietypowe problemy związane z organizacją danych;</li> <li>• projektuje własny, logiczny system porządkowania plików;</li> <li>• potrafi uzasadnić wybór konkretnego urządzenia lub programu do określonego zadania;</li> <li>• wykazuje szczególne zainteresowanie technologiami cyfrowymi;</li> <li>• samodzielnie poszerza wiedzę i wykorzystuje ją w praktyce;</li> <li>• proponuje własne rozwiązania problemów związanych z korzystaniem z urządzeń cyfrowych.</li> </ul> |

| DZIAŁ II. JAK KORZYSTAĆ Z INTERNETU?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• wie, czym jest internet;</li> <li>• rozpoznaje przeglądarkę internetową;</li> <li>• potrafi uruchomić przeglądarkę;</li> <li>• potrafi wpisać adres strony internetowej;</li> <li>• zna podstawowe zasady bezpiecznego korzystania z internetu;</li> <li>• wie, że nie należy podawać nieznanym swoim danych;</li> <li>• rozpoznaje podstawowe zagrożenia internetowej;</li> <li>• wie, czym jest wyszukiwarka internetowa;</li> <li>• potrafi wpisać proste hasło do wyszukiwarki;</li> <li>• zna podstawowe zasady kulturalnej komunikacji w internecie.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia, do czego służy internet;</li> <li>• rozróżnia przeglądarkę internetową i wyszukiwarkę; korzysta z podstawowych funkcji przeglądarki;</li> <li>• wyszukuje informacje za pomocą prostych zapytań;</li> <li>• potrafi wybrać wynik wyszukiwania odpowiadający poleceniu;</li> <li>• zna zasady tworzenia bezpiecznego hasła;</li> <li>• rozpoznaje podejrzane wiadomości i strony;</li> <li>• wie, czym jest cyberprzemoc;</li> <li>• zna zasady ochrony prywatności;</li> <li>• stosuje podstawowe zasady netykiety;</li> <li>• potrafi wysłać wiadomość lub skorzystać z poznanego narzędzia komunikacji zgodnie z instrukcją.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• sprawnie korzysta z przeglądarki internetowej;</li> <li>• formułuje proste, ale precyzyjne zapytania w wyszukiwarce;</li> <li>• porównuje kilka wyników wyszukiwania; rozpoznaje podstawowe cechy wiarygodnego źródła;</li> <li>• przestrzega zasad ochrony danych osobowych;</li> <li>• potrafi wyjaśnić, dlaczego nie należy klikać podejrzanych linków;</li> <li>• stosuje zasady tworzenia bezpiecznych haseł;</li> <li>• zna zasady reagowania na cyberprzemoc;</li> <li>• stosuje netyketę w komunikacji internetowej;</li> <li>• potrafi właściwie zachować się w sytuacji zagrożenia w sieci.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• samodzielnie i efektywnie wyszukuje potrzebne informacje;</li> <li>• dobiera odpowiednie słowa kluczowe;</li> <li>• porównuje informacje pochodzące z różnych źródeł;</li> <li>• potrafi wskazać różnicę między informacją a opinią;</li> <li>• krytycznie ocenia znalezione treści na podstawowym poziomie;</li> <li>• świadomie chroni swoją prywatność;</li> <li>• rozpoznaje próby wyłudzenia informacji;</li> <li>• właściwie reaguje na niebezpieczne zachowania w internecie;</li> <li>• świadomie stosuje zasady netykiety i odpowiedzialnej komunikacji.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• samodzielnie i twórczo wykorzystuje internet do rozwiązywania problemów;</li> <li>• bardzo sprawnie wyszukuje, selekcjonuje i porównuje informacje;</li> <li>• potrafi uzasadnić wybór wiarygodnego źródła;</li> <li>• rozpoznaje manipulację, dezinformację lub treści podejrzane; proponuje sposoby bezpiecznego zachowania w określonych sytuacjach internetowych;</li> <li>• potrafi przygotować dla innych uczniów zestaw zasad bezpiecznego korzystania z internetu;</li> <li>• wykazuje dużą świadomość odpowiedzialności związanej z publikowaniem i udostępnianiem treści.</li> </ul> |
| DZIAŁ III. GRAFIKA KOMPUTEROWA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• wie, czym jest grafika komputerowa;</li> <li>• rozpoznaje podstawowe narzędzia programu graficznego;</li> <li>• uruchamia wskazany program graficzny;</li> <li>• wykonuje proste rysunki;</li> <li>• korzysta z podstawowych narzędzi rysowania;</li> <li>• wybiera kolor;</li> <li>• zapisuje wykonaną pracę według instrukcji;</li> <li>• otwiera zapisany obraz;</li> <li>• zna podstawowe pojęcia związane z grafiką komputerową.</li> </ul>                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• samodzielnie tworzy prosty rysunek;</li> <li>• korzysta z narzędzi zaznaczania, rysowania, wypełniania i kształtów;</li> <li>• zmienia kolor i grubość narzędzia;</li> <li>• usuwa niepotrzebne elementy;</li> <li>• kopiuje i przenosi zaznaczone elementy;</li> <li>• zapisuje pracę w określonym formacie;</li> <li>• otwiera i modyfikuje wcześniej zapisany obraz;</li> <li>• zna podstawowe zastosowanie warstw;</li> <li>• wykonuje prostą pracę z wykorzystaniem warstw według instrukcji.</li> </ul>                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• sprawnie korzysta z poznanych narzędzi graficznych;</li> <li>• tworzy estetyczne kompozycje;</li> <li>• wykorzystuje zaznaczanie i kopiowanie elementów;</li> <li>• stosuje poznane sposoby modyfikowania obrazu;</li> <li>• świadomie korzysta z warstw;</li> <li>• zmienia kolejność warstw;</li> <li>• potrafi ukryć lub ponownie wyświetlić warstwę;</li> <li>• samodzielnie zapisuje pracę i dobiera właściwe miejsce zapisu.</li> </ul>                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• samodzielnie tworzy rozbudowaną kompozycję graficzną;</li> <li>• świadomie dobiera narzędzia do zamierzonego efektu;</li> <li>• sprawnie wykorzystuje warstwy;</li> <li>• łączy różne techniki tworzenia i edycji obrazu;</li> <li>• dba o estetykę, czytelność i kompozycję pracy;</li> <li>• samodzielnie poprawia błędy w wykonanej pracy;</li> <li>• potrafi wyjaśnić, dlaczego zastosował określone narzędzia.</li> </ul>                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy oryginalne i twórcze prace graficzne;</li> <li>• biegle wykorzystuje poznane narzędzia;</li> <li>• świadomie projektuje kompozycję z wykorzystaniem wielu warstw;</li> <li>• samodzielnie eksperymentuje z możliwościami programu;</li> <li>• proponuje własne rozwiązania techniczne i artystyczne; potrafi wykorzystać grafikę komputerową do realizacji własnego projektu;</li> <li>• wykonuje zadania wykraczające poza podstawowe ćwiczenia.</li> </ul>                                                                                                                            |

| DZIAŁ IV. EDYTOR TEKSTU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• wie, do czego służy edytor tekstu;</li> <li>• uruchamia edytor tekstu; wpisuje prosty tekst;</li> <li>• korzysta z klawiatury i myszy;</li> <li>• poprawia pojedyncze błędy;</li> <li>• zapisuje dokument według instrukcji;</li> <li>• otwiera zapisany dokument;</li> <li>• zna podstawowe zasady formatowania tekstu.</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• samodzielnie tworzy prosty dokument;</li> <li>• zaznacza fragment tekstu;</li> <li>• zmienia krój, rozmiar i kolor czcionki;</li> <li>• stosuje pogrubienie, kursywę i podkreślenie;</li> <li>• wyrównuje tekst;</li> <li>• tworzy prostą listę;</li> <li>• zapisuje i otwiera dokument;</li> <li>• wstawia ilustrację do dokumentu;</li> <li>• zmienia podstawowe parametry wstawionego obrazu;</li> <li>• tworzy prosty dokument tekstowy zawierający tekst i grafikę.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• sprawnie formatuje tekst;</li> <li>• stosuje odpowiednie wyrównanie i odstępy;</li> <li>• tworzy uporządkowane listy;</li> <li>• wstawia i rozmieszcza ilustracje;</li> <li>• dopasowuje rozmiar obrazu do dokumentu;</li> <li>• tworzy estetyczny dokument;</li> <li>• samodzielnie zapisuje dokument w odpowiednim miejscu;</li> <li>• poprawia błędy w dokumencie;</li> <li>• wykorzystuje poznane funkcje edytora do wykonania zadania praktycznego.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• samodzielnie tworzy wieloelementowy dokument;</li> <li>• prawidłowo formatuje tekst i ilustracje;</li> <li>• świadomie dobiera wielkość i rodzaj czcionki;</li> <li>• tworzy przejrzysty i estetyczny układ dokumentu;</li> <li>• sprawnie posługuje się narzędziami edytora;</li> <li>• potrafi samodzielnie znaleźć potrzebną funkcję programu;</li> <li>• wykonuje dokument zgodnie z określonymi wymaganiami;</li> <li>• potrafi poprawić i udoskonalić własną pracę.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• biegle posługuje się edytorem tekstu;</li> <li>• tworzy samodzielne, oryginalne i estetyczne dokumenty;</li> <li>• łączy tekst, ilustracje i elementy formatowania w przemyślaną całość;</li> <li>• potrafi samodzielnie zaplanować strukturę dokumentu;</li> <li>• eksperymentuje z możliwościami programu w granicach poznanych funkcji;</li> <li>• realizuje własne projekty, np. gazetkę, zaproszenie, instrukcję, kartę informacyjną;</li> <li>• pomaga innym uczniom w rozwiązywaniu problemów związanych z edycją dokumentu.</li> </ul>                  |
| DZIAŁ V. PROGRAMOWANIE W SCRATCHU                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• wie, czym jest programowanie;</li> <li>• zna środowisko Scratch;</li> <li>• rozpoznaje duszka i scenę;</li> <li>• uruchamia projekt;</li> <li>• korzysta z podstawowych bloków;</li> <li>• potrafi zmienić wygląd lub położenie duszka według instrukcji;</li> <li>• tworzy prosty skrypt z pomocą nauczyciela;</li> <li>• zna znaczenie podstawowych poleceń.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• uruchamia Scratcha;</li> <li>• tworzy prosty projekt;</li> <li>• dodaje duszka i zmienia jego wygląd;</li> <li>• stosuje bloki powodujące ruch;</li> <li>• wykorzystuje bloki „mów” i „myśl”;</li> <li>• tworzy prostą sekwencję poleceń;</li> <li>• uruchamia i zatrzymuje program;</li> <li>• modyfikuje gotowy skrypt; tworzy prostą animację według instrukcji.</li> </ul>                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• samodzielnie tworzy prosty projekt w Scratchu;</li> <li>• poprawnie układa bloki w odpowiedniej kolejności;</li> <li>• wykorzystuje polecenia ruchu;</li> <li>• tworzy dialogi między duszkami;</li> <li>• steruje duszkiem za pomocą odpowiednich poleceń;</li> <li>• modyfikuje istniejące programy;</li> <li>• znajduje i poprawia proste błędy w skrypcie;</li> <li>• potrafi wyjaśnić działanie stworzonego programu.</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• samodzielnie planuje i tworzy projekt;</li> <li>• dobiera właściwe bloki do rozwiązania problemu;</li> <li>• tworzy płynną animację;</li> <li>• wykorzystuje komunikaty, dialogi i ruch duszków;</li> <li>• analizuje działanie programu;</li> <li>• samodzielnie wykrywa i poprawia błędy;</li> <li>• potrafi opisać kolejne kroki działania programu;</li> <li>• modyfikuje projekt w celu uzyskania określonego efektu.</li> </ul>                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• twórczo wykorzystuje Scratcha;</li> <li>• samodzielnie projektuje i wykonuje rozbudowaną animację lub grę;</li> <li>• sprawnie łączy różne rodzaje bloków;</li> <li>• samodzielnie planuje algorytm rozwiązania problemu;</li> <li>• przewiduje działanie programu przed jego uruchomieniem;</li> <li>• analizuje i poprawia błędy w programie;</li> <li>• proponuje więcej niż jedno rozwiązanie problemu;</li> <li>• wykazuje szczególne zainteresowanie programowaniem;</li> <li>• samodzielnie rozwija projekt poza zakres podstawowych ćwiczeń.</li> </ul> |