

## 6 Plan wynikowy

Wymagania zamieszczone w planie wynikowym zostały dostosowane do poszczególnych jednostek lekcyjnych i mają na celu ułatwienie planowania lekcji i oceniania uczniów. Są one propozycja, którą nauczyciel powinien zmodyfikować stosownie do możliwości swojego zespołu klasowego.

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca) Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna) Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra) Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobrą) Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca) Uczeń:
<b>Dział 1. Trzy, dwa, jeden... start! Nieco wiedzi z kraju komputerów</b>						
<b>I.1. Nauka jazdy. Co można robić w pracowni?</b>	1. Nauka jazdy. Co można robić w pracowni?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni komputerowej</li> <li>stosuje poznane zasady bezpieczeństwa w pracowni oraz podczas pracy na komputerze</li> <li>określa, za co może uzyskać daną ocenę: wymienia możliwości poprawy oceny niedostatecznej oraz zasady pracy na zajęciach komputerowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia etapy rozwoju maszyn liczącej i komputera</li> <li>określa przedziały czasowe, w których powstawaly maszyny liczące i komputery</li> <li>wymienia nazwy pierwszych modeli komputerów</li> <li>charakteryzuje nośniki danych i wypowiadają się na temat ich pojemności</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przedstawia historię powstawania maszyn liczących na tle rozwoju cywilizacyjnego</li> <li>omawia wkład polskich matematyków w odczytanie kodu maszyny szyfrującej Enigma</li> <li>omawia historię rozwoju smartfona</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia zastosowanie pięciu spośród elementów, z których jest zbudowany komputer</li> <li>klasyfikuje urządzenia na wrowadzające dane do komputera lub wyprowadzające dane z komputera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podaje przykłady zawodów (inne niż w podręczniku), które wymagają używania programów komputerowych, ocenia przydatność komputera w wykonywaniu tych zawodów</li> </ul>
<b>I.2. Od abakusa... Krótko o historii komputera</b>	2. Od abakusa... Krótko o historii komputera	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje okres, w którym powstał pierwszy komputer</li> <li>wyjaśnia, do czego był używany pierwszy komputer</li> </ul>				
<b>I.3. Nie tylko procesor. O tym, co w środku komputera i na zewnątrz</b>	3. Nie tylko procesor. O tym, co w środku komputera i na zewnątrz	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, czym jest komputer</li> <li>wymienia elementy wchodzące w skład zestawu komputerowego</li> <li>podaje przykłady urządzeń, które można podłączyć do komputera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia trzy spośród elementów, z których jest zbudowany komputer</li> <li>wyjaśnia pojęcia: urządzenie wejścia i urządzenie wyjścia</li> <li>wymienia po jednym urządzeniu wejścia i wyjścia podaje przykłady zawodów, w których potrzebna jest umiejętność pracy na komputerze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia przeznaczenie trzech spośród elementów, z których jest zbudowany komputer</li> <li>wymienia po trzy urządzenia wejścia i wyjścia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia zastosowanie pięciu spośród elementów, z których jest zbudowany komputer</li> <li>klasyfikuje urządzenia na wrowadzające dane do komputera lub wyprowadzające dane z komputera</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia pojęcia: program komputerowy i system operacyjny</li> <li>rozróżnia elementy wchodzące w skład nazwy pliku</li> <li>z pomocą nauczyciela tworzy folder i porządkuje jego zawartość</li> </ul>
<b>I.4. Systemowe operacje i szczotka. O systemach, programach i plikach</b>	4. Systemowe operacje i szczotka. O systemach, programach i plikach	<ul style="list-style-type: none"> <li>określa, jaki system operacyjny jest zainstalowany na szkolnym i domowym komputerze</li> <li>odróżnia plik od folderu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia pojęcia: program komputerowy i system operacyjny</li> <li>rozróżnia elementy w zasadach użytkowania programów komercyjnych i niekomercyjnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje przyjajmniej trzy płatne programy używane podczas pracy na komputerze i ich darmowe odpowiedniki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje przyjajmniej formie historię systemu operacyjnego Windows lub Linux</li> </ul>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje znane typy plików na podstawie ich rozszerzeń</li> <li>samodzielnie porządkuje zawartość folderu</li> </ul>	
<b>Dział 2. Malowanie na ekranie. Nie tylko proste rysunki w programie MS Paint</b>				
<b>2.1. Wiatr w żagle. Zwielokrotnianie obiektów</b>	5. i 6. Wiatr w żagle. Rysowanie sylwetki statku widzianeego z przodu	<ul style="list-style-type: none"> <li>ustawia wielkość obrazu</li> <li>tworzy prosty rysunek statku bez wykorzystania kształtu <b>Krzywa</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>używa klawisza <b>Shift</b> podczas rysowania pionowych i poziomych linii</li> <li>tworzy kopię obiekty z użyciem klawisza <b>Ctrl</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy rysunek statku z wielokrotnym wykorzystaniem kształtu <b>Krzywa</b></li> </ul>
<b>2.2. W poszukiwaniu nowych lądowni. Praca w dwóch oknach zwielokrotnianie elementów</b>	7. i 8. W poszukiwaniu nowych lądowni. Praca w dwóch oknach zwielokrotnianie elementów	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy proste tło obrazu</li> <li>z pomocą nauczyciela wkleja statki na obraz i zmienia ich wielkość</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rysuje obiekty z wykorzystaniem <b>Kształtów</b>, dobierając kolory oraz wygląd konturu i wypełnienia</li> <li>używa klawisza <b>Shift</b> podczas rysowania kola.</li> <li>pracuje w dwóch oknach programu Paint</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy na obrazie efekt zachodzącego słońca sprawnie przełączając między otwartymi oknami</li> <li>wkleja na obraz obiekty skopiowane z innych plików</li> <li>dopasowuje wielkość wstawionych obiektów do wstępnej kompozycji</li> <li>stosuje opcje obracania obiektu</li> </ul>
<b>2.3. Ptasia trele. Wklejanie zdjęć i pracy z narzędziem Tekst z narzędziem Tekst</b>	9. i 10. Ptasie trele. Wklejanie zdjęć i pracy z narzędziem Tekst z narzędziem Tekst	<ul style="list-style-type: none"> <li>dodaje tytuł plakatu</li> <li>wkleja zdjęcie do obrazu z wykorzystaniem narzędzia <b>Wklej z</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dopasowuje wielkość zdjęć do wielkości obrazu</li> <li>rozmieszcza elementy na plakacie</li> <li>wstawia podpisy do zdjęć, dobierając krój, rozmiar i kolor czcionki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>usuwa zdjęcia i tekst z obrazu</li> <li>stosuje narzędzie <b>Selektor kolorów</b></li> </ul>
<b>2.4. Nie tylko pedzlem. Pisanie i ilustrowanie tekstu – zadania projektowe</b>	11. i 12. Nie tylko pedzlem. Praca nad projektem	<ul style="list-style-type: none"> <li>w grupie tworzy ilustrację dotyczącą wiersza własnego bądź podanego w podręczniku</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>dodaje do tytułu efekt cienia liter</li> <li>tvorzy zaproszenie na uroczystość szkolną</li> </ul>
<b>Dział 3. Żeglowanie po oceanie informacji. Bezpieczne korzystanie z internetu</b>				
<b>3.1. W sieci. Wstęp do internetu</b>	13. W sieci. Wstęp do internetu	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, czym jest internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia zastosowania internetu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia kolejne wydarzenia z historii internelu</li> <li>tvorzy w grupie plakat przedstawiający rozwój internetu w Polsce</li> </ul>

<p><b>3.2. Nie daj się wciągnąć w sieć. O bezpieczeństwie w internecie</b></p>	<p>14. i 15. Nie daj się wciągnąć w sieć. O bezpieczeństwie w internecie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia zagrożenia czyjące na użytkowników sieci</li> <li>podaje zasady bezpiecznego korzystania z internetu</li> <li>wymienia osoby i instytucje, do których może zwrócić się o pomoc w przypadku poczucia zagrożenia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>stosuje zasady bezpieczeństwa z internetu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia korzyści i zagrożenia związane z poszczególnymi sposobami wykorzystania internetu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dba o bezpieczeństenie swojego komputera przed zagrożeniami internetowymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykonuje w grupie plakat promujący bezpieczeństwo zachowania w internecie z wykorzystaniem dowolnej techniki plastycznej</li> </ul>
<p><b>3.3. Szukać każdy może. O wyszukiwaniu informacji w internecie i korzystaniu z nich</b></p>	<p>16. Szukać każdy może. O wyszukiwaniu informacji w internecie i korzystaniu z nich</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnia, do czego służą przeglądarki internetowa i wyszukiwarka internetowa</li> <li>podaje przykład wyszukiwarki i przykład przeglądarki internetowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>odróżnia przeglądarkę od wyszukiwarki internetowej</li> <li>wyszukuje znaczenia prostych hasel na stronach internetowych wskazanych w podręczniku</li> <li>wyjaśnia, czym są prawa autorskie</li> <li>przestrzega zasad wykorzystywania materiałów znalezionych w internecie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia nazwy przyjajmniej dwóch przeglądarek i dwóch wyszukiwarek internetowych</li> <li>formułuje odpowiednie pytania w wyszukiwarce internetowej oraz wybiera treści z otrzymanych wyników</li> <li>koryguje z internetowego tłumacza</li> <li>kopiuje ilustrację ze strony internetowej, a następnie wkleja ją do dokumentu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyszukuje informacje w internecie, korzystając z zaawansowanych funkcji wyszukiwarek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozumie pojęcie licencji typu Creative Commons</li> <li>tworzy prezentację na wybrany temat wykorzystując materiały znalezione w internecie</li> </ul>
<p><b>4.1. Pierwsze koty za płoty. Wprowadzenie do programu Scratch</b></p>	<p>17. i 18. Pierwsze koty za płoty. Wprowadzenie do programu Scratch</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>buduje prosty skrypt określający ruch duszka po scenie</li> <li>uruchamia skrypty zbudowane w programie oraz zatrzymuje ich działanie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zmienia tło sceny postaci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>stosuje blok powodujący powtarzanie poleceń określona za pomocą bloku z napisem „jeżeli” wykonanie części skryptu po spełnieniu danego warunku</li> <li>stosuje bloki powodujące obrót duszka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dodaje nowe duszki do projektu</li> <li>tworzy nowe duszki w edytorze programu i buduje skrypty określające ich zachowanie na scenie</li> </ul>
<p><b>4.2. Małe figle. O sterowaniu postacią</b></p>	<p>19. i 20. Małe figle. O sterowaniu postacią</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>buduje prosty skrypt określający sterowanie duszkiem za pomocą klawiatury</li> <li>usuwa duszki z projektu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zmienia wielkość duszków dostosowując tło sceny do tematyki gry</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>stosuje blok, na którym można ustawić określona liczbę powtórzeń wykonania poleceń umieszczonej w jego wnętrzu</li> <li>określa za pomocą bloku z napisem „jeżeli” wykonanie części skryptu po spełnieniu danego warunku</li> <li>stosuje bloki powodujące ukrycie i pokazanie duszka</li> <li>ustawia w skrypcie wykonanie przez duszka kroków wstępnych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy grę o zadanej tematyce, uwzględniając w niej własne pomysły</li> </ul>

#### Dział 4. Z kotem za pan brat. Programujemy w Scratchu

<p><b>4.1. Pierwsze koty za płoty. Wprowadzenie do programu Scratch</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>buduje prosty skrypt określający ruch duszka po scenie</li> <li>uruchamia skrypty zbudowane w programie oraz zatrzymuje ich działanie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zmienia tło sceny postaci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>stosuje blok powodujący powtarzanie poleceń określona za pomocą bloku z napisem „jeżeli” wykonanie części skryptu po spełnieniu danego warunku</li> <li>stosuje bloki powodujące ukrycie i pokazanie duszka</li> </ul>
<p><b>4.2. Małe figle. O sterowaniu postacią</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>buduje prosty skrypt określający sterowanie duszkiem za pomocą klawiatury</li> <li>usuwa duszki z projektu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zmienia wielkość duszków dostosowując tło sceny do tematyki gry</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>stosuje blok, na którym można ustawić określona liczbę powtórzeń wykonania poleceń umieszczonej w jego wnętrzu</li> <li>określa za pomocą bloku z napisem „jeżeli” wykonanie części skryptu po spełnieniu danego warunku</li> <li>stosuje bloki powodujące ukrycie i pokazanie duszka</li> <li>ustawia w skrypcie wykonanie przez duszka kroków wstępnych</li> </ul>

<p><b>4.3. Niech wygra najlepszy.</b> Jak policzyć punkty w programie Scratch?</p>	<p>21. i 22. Niech wygra najlepszy. Jak policzyć punkty w programie Scratch?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• buduje prosty skrypt powodujący wykonanie mnożenia dwóch liczb</li> <li>• tworzy zmienne i ustawi ich wartości</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• używa narzędzia <b>Tekst do gry</b></li> <li>• tworzy zmienne i ustawi ich wartości</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• określa w skrypcie losowanie wartości zmiennych</li> <li>• określa w skrypcie wyświetlenie działania z wartościami zmiennymi oraz pola do wpisania odpowiedzi</li> <li>• stosuje blok określający instrukcję warunkową oraz blok powodujący powtarzanie polecień</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• łączy wiele bloków określających wyświetlenie komunikatu o dowolnej treści</li> <li>• wyjaśnia poszczególne etapy tworzenia skryptu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy wiele bloków określających wyświetlenie komunikatu o dowolnej treści</li> <li>• wyjaśnia poszczególne etapy tworzenia skryptu</li> </ul>
<p><b>Dział 5. Klawiatura zamast pióra. Piszcemy w programie MS Word</b></p>						
<p><b>5.1. Na skróty.</b> O skrótach klawiszowych w programie MS Word</p>	<p>23. Na skróty: O skrótach klawiszowych w programie MS Word</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• używa skrótów klawiszowych: kopij, wklej i zapisz</li> <li>• stosuje podczas pracy z dokumentem skróty klawiszowe podane w tabeli w karcie pracy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia i stosuje podstawowe skróty klawiszowe używane do formatowania tekstu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia i stosuje skróty klawiszowe dotyczące zaznaczania i usuwania tekstu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sprawnie stosuje różne skróty klawiszowe używane podczas pracy z dokumentem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przygotowuje planszę prezentującą co najmniej 12 skrótów klawiszowych</li> </ul>
<p><b>5.2. Idziemy do kina.</b> Jak poprawnie przygotować notatkę o filmie?</p>	<p>24. Idziemy do kina. Jak poprawnie przygotować notatkę o filmie?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stosuje podstawowe opcje formatowania tekstu dostępne w kartach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia pojęcia: dkapit, interlinia, formatowanie tekstu, miękki enter, twarda spacja</li> <li>• pisze krótką notatkę i formuluje ją, używając podstawowych opcji edytora tekstu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia podstawowe zasady formatowania tekstu i stosuje je podczas sporządzania dokumentów</li> <li>• stosuje opcję <b>Pokaż wszystko</b>, aby sprawdzić poprawnosc formatowania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy poprawnie sformatowane teksty ustawia odstęp między akapitami i interlinię</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opracowuje w grupie planszę przedstawiającą podstawowe reguły pisania w edytorze tekstu</li> </ul>
<p><b>5.3. Zapraszamy na przyjęcie.</b> O formatowaniu tekstu</p>	<p>25. i 26. Zapraszamy na przyjęcie. O formatowaniu tekstu w programie MS Word</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zapisuje menu w dokumencie tekstowym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia i stosuje opcje wyrotnywania tekstu względem marginów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• formuluje obiekt <b>WordArt</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy menu z zastosowaniem różnych opcji formatowania tekstu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opracowuje plan przygotowań do podróży</li> </ul>
<p><b>5.4. Kolejno odlicz! Style i numerowanie</b></p>	<p>27. Kolejno odlicz! Style i numerowanie</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy listy jednopozycyjowe, wykorzystując narzędzie <b>Numerowanie</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• używa gotowych stylów do formatowania tekstu w dokumencie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy nowy styl do formatowania tekstu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dobiera rodzaj listy do tworzonego dokumentu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przygotowuje kalkulatorkę dotyczącą 8–10 wynalazków, wykorzystując różne narzędzia dostępne w edytorze tekstu</li> </ul>
<p><b>5.5. Nasze pasje.</b> Tworzenie albumu – zadania projektowe</p>	<p>28. i 29. Nasze pasje. Praca nad projektem</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• w grupie tworzy kartę do albumu na temat zainteresowań</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy prosty projekt prostego kalkulatora wykonującego dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie dwóch liczb podanych przez użytkownika</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy wiele bloków określających wyświetlenie komunikatu o dowolnej treści</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy wiele bloków określających wyświetlenie komunikatu o dowolnej treści</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy wiele bloków określających wyświetlenie komunikatu o dowolnej treści</li> </ul>