

## 4 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, która każdy 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 dopelniające (ocena bardzo dobrą) Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca) Uczeń:
<b>Dział 1. Nie tylko kalkulator. Odwiedzamy świat tabel i wykresów w programie MS Excel</b>						
<b>1.1. Kartka w kratkę. Wprowadzenie do programu MS Excel</b>	1. Kartka w kratkę. Wprowadzenie do programu MS Excel	<ul style="list-style-type: none"> <li>wprowadza dane do komórek</li> <li>zmienia szerokość kolumn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>formatuje komórki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dodaje arkusze do skoroszytu</li> <li>kopiuje i wkleja dane do różnych arkuszy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zmienia nazwy arkuszy</li> <li>zmienia kolory kart arkuszy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przygotowuje tabelę z danymi określonymi przez nauczyciela, wykazując się estetyką i dbałością o szczegółowy oraz wykorzystując dodatkowe narzędzia, np. <b>Scal i wyśrodkuj</b></li> </ul>
<b>1.2. Porządkiw komórce. O formatowaniu i sortowaniu danych</b>	2. Porządkiw komórce. O formatowaniu i sortowaniu danych	<ul style="list-style-type: none"> <li>zmienia krój, kolor i wielkość czcionki użytej w komórkach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje automatyczne wypełnianie, aby wstawić do tabeli kolejne liczby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>porządkuje dane w tabeli według określonych wtycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>używa formatowania warunkowego, aby wyróżnić określone wartości</li> <li>porządkuje dane w tabeli według więcej niż jednego kryterium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje formatowanie warunkowe oraz sortowanie danych do czytelnego przedstawienia określonych danych</li> <li>korzysta z opcji <b>Filtruj</b>, aby pokazać tylko niektóre dane</li> </ul>
<b>1.3. Budżet kieszonkowy. Proste obliczenia w programie MS Excel</b>	3. i 4. Budżet kieszonkowy. Proste obliczenia w programie MS Excel	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy własne formuły do obliczeń</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>w tworzonych formułach wykorzystuje adresy komórek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykonuje obliczenia, korzystając z formuł <b>SUMA</b> oraz <b>ŚREDNIA</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>korzysta z arkusza kalkulacyjnego w codziennym życiu, np. do tworzenia własnego budżetu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje arkusz kalkulacyjny w sytuacjach nietypowych, np. do obliczania wskaźnika masy ciała (BMI)</li> </ul>
<b>1.4. Demokratyczne wybory. O tworzeniu wykresów</b>	5. i 6. Demokratyczne wybory. O tworzeniu wykresów	<ul style="list-style-type: none"> <li>prezentuje dane na wykresie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zmienia wygląd wykresu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dodaje lub usuwa elementy wykresu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobiera typ wykresu do rodzaju prezentowanych danych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje dane przedstawione na wykresie i je opisuje</li> </ul>
<b>Dział 2. Sieciowe pogaduski. O poczcie internetowej i wirtualnej komunikacji</b>						
<b>2.1. Bez koperty i znaczka. Poczta elektroniczna i zasady właściwego zachowania w sieci</b>	7 i 8. Bez koperty i znaczka. Poczta elektroniczna i zasady właściwego zachowania w sieci	<ul style="list-style-type: none"> <li>wysyła wiadomość elektroniczną</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy konto poczty elektronicznej w jednym z popularnych serwisów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wysyła wiadomości do więcej niż jednego odbiorcy</li> <li>wykorzystuje pola <b>Do wiadomości</b> oraz <b>Ukryte do wiadomości</b> podczas wpisywania adresów odbiorców</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zapisuje wybrane adresy e-mail, korzystając z funkcji <b>Kontakty</b> serwisu pocztowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przesyła dokumenty jako załączniki do wiadomości e-mail</li> </ul>

<p><b>2.2. Rozmowy w sieci.</b>  <b>O szybkiej komunikacji w internecie</b></p>	<p>9. i 10. Rozmowy w sieci. O szybkiej komunikacji w internecie</p> <p>• wykorzystuje program Skype do komunikacji ze znajomymi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawia niebezpieczeństwą związane z komunikacją internetową</li> <li>• podczas komunikacji internetowej stosuje się do zasad bezpieczeństwa w internecie</li> <li>• wyszukuje znajomych, korzystając z bazy kontaktów programu Skype</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• opisuje wady i zalety komunikacji internetowej oraz porównuje komunikację internetową z rozmową na żywo</li> <li>• instaluje program Skype na komputerze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykorzystuje komunikatory internetowe podczas pracy nad szkolnymi projektami</li> <li>• wykorzystuje narzędzia dostępne w chmurze internetowej do gromadzenia materiałów oraz wykonywania szkolnych projektów</li> </ul>
<p><b>2.3. Chmura w internecie.</b>  <b>O usłudze OneDrive i współtworzeniu dokumentów</b></p>	<p>11. i 12. Chmura w internecie.  O usłudze OneDrive i współtworzeniu dokumentów</p>	<p>• przesyła plik do usługi OneDrive</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy folder w usłudze OneDrive i współtworzenie dokumentów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy dokumenty tekstowe, korzystając z programów dostępnych bezpośrednio w usłudze OneDrive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• udostępnia dokumenty utworzone w usłudze OneDrive</li> <li>• edytuje z innymi w tym samym czasie dokument utworzony w usłudze OneDrive</li> </ul>
	<p><b>2.4. Razem w chmurach. Zebranie i opracowanie danych – zadanie projektowe</b></p>	<p>13. i 14. Razem w chmurach.  Zebranie i opracowanie danych – zadanie projektowe</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy dokumenty w usłudze OneDrive</li> <li>• udostępnia innym dokumenty utworzone w usłudze OneDrive</li> <li>• współpracuje z innymi podczas edycji dokumentów w usłudze OneDrive</li> <li>• gromadzi materiały do wspólnego projektu w usłudze OneDrive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy prostą grę zręcznościową</li> <li>• edytuje utworzoną grę, dodając wymysione przez siebie elementy</li> </ul>
	<p><b>3. Po nitce do kłębka. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem programu Scratch</b></p>			
<p><b>3.1. Do biegu, gotowi, start! Komunikaty w programie Scratch</b></p>	<p>15. i 16. Do biegu, gotowi, start! Komunikaty w programie Scratch</p>	<p>• buduje skrypty określające początek wyglądu sceny</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy własne tło sceny</li> <li>• tworzy własne duszki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• buduje skrypty nadające komunikaty</li> <li>• buduje skrypty odbierające komunikaty</li> </ul>
	<p><b>3.2. Co jest naj... O wyszukiwaniu najmniejszej i największej liczby</b></p>	<p>17. i 18. Co jest naj... O wyszukiwaniu najmniejszej i największej liczby</p>	<p>• tworzy zmienne i wykorzystuje je w budowanych skryptach</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• buduje skrypty nadające zmiennym różne wartości</li> <li>• wykorzystuje w budowanych skryptach bloki z napisem „powtórz” oraz z napisem „jeżeli”</li> </ul>
	<p><b>3.3. Trafony, zatopiony, jak wyszukać podany element w zbiorze?</b></p>	<p>19. i 20. Trafony, zatopiony, jak wyszukać podany element w zbiorze?</p>	<p>• wykorzystuje blok z napisem „zapryj” w budowanych skryptach</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sprawdza spełnienie określonych warunków, wykorzystując bloki z kategorii Wyrażenia</li> <li>• buduje skrypt wyszukujący w zbiorze konkretną liczbę</li> </ul>

<p><b>3.4. Razem możemy więcej. O społeczności użytkowników Scratcha</b></p> <p>21. i 22. Razem możemy więcej. O społeczności użytkowników Scratcha</p>	<p>• wykorzystuje serwis <a href="https://scratch.mit.edu">https://scratch.mit.edu</a> do budowania skryptów w programie Scratch</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zakłada konto w serwisie <a href="https://scratch.mit.edu">https://scratch.mit.edu</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• udostępnia własne skrypty w serwisie <a href="https://scratch.mit.edu">https://scratch.mit.edu</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• korzysta z projektów umieszczonech w serwisie <a href="https://scratch.mit.edu">https://scratch.mit.edu</a>, modyfikując je według własnych pomysłów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zakłada z koleżankami i kolegami z klasy studio na stronie <a href="https://scratch.mit.edu">https://scratch.mit.edu</a> i wspólnie z nimi tworzy projekty w Scratchu</li> </ul>
<b>Dział 4. Malowanie na warstwach. Poznajemy program GIMP</b>					
<p><b>4.1. Tort ma warstwy i cebula ma warstwy. O tworzeniu grafik z wykorzystaniem warstw</b></p>	<p>23. i 24. Tort ma warstwy i cebula ma warstwy. O tworzeniu grafik z wykorzystaniem warstw</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy proste rysunki, wykorzystując podstawowe narzędzia z przybornika programu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pracuje na warstwach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zmienia ustawienia narzędzi w programie GIMP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• modyfikuje stopień krycia warstw, aby uzyskać określony efekt</li> </ul>
<p><b>4.2. Zdjęć ciącie-gięcie. Elementy retuszu i fotomontażu zdjęć</b></p>	<p>25., 26. i 27. Zdjęć ciącie-gięcie. Elementy retuszu i fotomontażu zdjęć</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zmienia ustawienia kontrastu i jasności zdjęć</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kopiuje fragmenty obrazu i wkleja na różne warstwy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rozmazuje fragmenty obrazu za pomocą narzędzia <b>Rozmycie Gaussa</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykorzystuje warstwy do tworzenia fotomontaży</li> </ul>
<p><b>4.3. Czar szkolnych lat. Przygotowanie pamiątkowego obrazu – zadanie projektowe</b></p>	<p>28. i 29. Czar szkolnych lat. Przygotowanie pamiątkowego obrazu – zadanie projektowe</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy obrazy w programie GIMP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykorzystuje warstwy podczas pracy w programie GIMP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykorzystuje chmurę internetową i pocztę elektroniczną do pracy przy wspólnym projekcie</li> </ul>	