

Wymagania edukacyjne z informatyki w klasie VII szkoły podstawowej

Kryteria oceniania poszczególnych form aktywności

Ocenie podlegają: prace klasowe (sprawdziany), testy online, kartkówki, ćwiczenia praktyczne, odpowiedzi ustne, prace domowe, praca ucznia na lekcji, prace dodatkowe oraz szczególne osiągnięcia.

- 1. Prace klasowe (sprawdziany)** są przeprowadzane w formie pisemnej, a ich celem jest sprawdzenie wiadomości i umiejętności ucznia.
 - Pracę klasową planuje się na zakończenie działu, który obejmuje treści teoretyczne.
 - Uczeń jest informowany o planowanej pracy klasowej z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem
 - Przed pracą klasową nauczyciel podaje jej zakres programowy.
 - Pracę klasową może poprzedzać lekcja powtórzeniowa, podczas której nauczyciel zwraca uwagę uczniów na najważniejsze zagadnienia z danego działu.
 - Praca klasowa umożliwia sprawdzenie wiadomości i umiejętności na wszystkich poziomach wymagań edukacyjnych, od koniecznego do wykraczającego.
 - Zadania z pracy klasowej są przez nauczyciela omawiane i poprawiane po oddaniu prac.
- 2. Kartkówki** są przeprowadzane w formie pisemnej, a ich celem jest sprawdzenie wiadomości i umiejętności ucznia z zakresu programowego ostatnich jednostek lekcyjnych (maksymalnie trzech).
 - Nauczyciel nie ma obowiązku uprzedzenia uczniów o terminie i zakresie programowym kartkówki.
 - Kartkówka powinna być tak skonstruowana, aby uczeń mógł wykonać wszystkie polecenia w czasie nie dłuższym niż 15 minut.
- 3. Ćwiczenia praktyczne** obejmują zadania praktyczne, które uczeń wykonuje podczas lekcji. Oceniając je, nauczyciel bierze pod uwagę:
 - wartość merytoryczną,
 - stopień zaangażowania w wykonanie ćwiczenia,
 - dokładność wykonania polecenia,
 - staranność i estetykę.
- 4. Odpowiedź ustna** obejmuje zakres programowy aktualnie realizowanego działu. Oceniając ją, nauczyciel bierze pod uwagę:
 - zgodność wypowiedzi z postawionym pytaniem,
 - właściwe posługiwanie się pojęciami,
 - zawartość merytoryczną wypowiedzi,
 - sposób formułowania wypowiedzi.
- 5. Praca domowa** jest pisemną lub ustną formą ćwiczenia umiejętności i utrwalania wiadomości zdobytych przez ucznia podczas lekcji.
 - Pracę domową uczeń wykonuje na komputerze (i zapisuje ją w odpowiednim miejscu wskazanym przez nauczyciela, np. pulpit, moje dokumenty), w zeszycie, w zbiorze zadań lub w formie zleconej przez nauczyciela.
 - Brak pracy domowej jest oceniany zgodnie z umową między nauczycielem a uczniami,
 - Przy wystawianiu oceny za pracę domową nauczyciel bierze pod uwagę samodzielność, poprawność i estetykę wykonania.
- 6. Aktywność i praca ucznia na lekcji** są oceniane, zależnie od ich charakteru, za pomocą plusów.
 - Plus uczeń może uzyskać m.in. za samodzielne wykonanie krótkiej pracy na lekcji, krótką poprawną odpowiedź ustną, aktywną pracę w grupie, pomoc koleżeńską na lekcji przy rozwiązywaniu problemu, przygotowanie do lekcji.
- 7. Prace dodatkowe** obejmują dodatkowe zadania dla zainteresowanych uczniów, prace projektowe wykonane indywidualnie lub zespołowo, przygotowanie gazetki szkolnej, wykonanie pomocy naukowych, prezentacji (np. multimedialnej). Oceniając ten rodzaj pracy, nauczyciel bierze pod uwagę m.in.:
 - wartość merytoryczną pracy,
 - stopień zaangażowania w wykonanie pracy,

- estetykę wykonania,
- wkład pracy ucznia,
- sposób prezentacji,
- oryginalność i pomysłowość pracy.

8. Szczególne osiągnięcia uczniów, w tym udział w konkursach przedmiotowych (szkolnych i międzyszkolnych), są oceniane zgodnie z zasadami zapisanymi w WSO.

Zasady uzupełniania braków i poprawiania ocen

1. Sprawdziany teoretyczne lub sprawdziany praktycznych umiejętności pracy na komputerze są obowiązkowe. Oceny z tych sprawdzianów uczniowie mogą poprawiać raz w semestrze, po terminie nie dłuższym niż dwa tygodnie od momentu wpisania oceny do dziennika.
2. Oceny ze sprawdzianów praktycznych i teoretycznych wyższe niż ocena dopuszczająca nie podlegają poprawie.
3. Ocen z kartkówek, odpowiedzi ustnych i ćwiczeń praktycznych nie można poprawić.
4. Nauczyciel informuje ucznia o otrzymanej ocenie z bieżącej pracy bezpośrednio po jej wystawieniu.
5. Rodzice/opiekunowie prawni mogą uzyskać szczegółowe informacje o wynikach i postępach w pracy ucznia podczas indywidualnych kontaktów z nauczycielem np. poprzez dziennik elektroniczny.
6. Uczeń ma obowiązek uzupełnić braki w wiedzy i umiejętnościach (wynikające np. z nieobecności), biorąc udział w zajęciach wyrównawczych lub drogą indywidualnych konsultacji z nauczycielem (także online). Czas w jakim powinien to zrobić wynosi 2 tygodnie od momentu powrotu do szkoły. W przypadku gdy uczeń nie uzupełni brakujących ocen – nauczyciel uwzględni ten fakt przy wystawianiu oceny na I półrocze oraz oceny końcowo-rocznej.
7. W przypadku ponad 50% nieusprawiedliwionych nieobecności na zajęciach lub tylko jednej oceny częściowej, które uniemożliwiły uzyskanie przez ucznia oceny semestralnej lub końcowej, uczeń może być nieklasyfikowany.
8. Sposób poprawiania klasyfikacyjnej oceny semestralnej lub rocznej regulują przepisy WSO i rozporządzenia MEN

W zakresie rozumienia, analizowania i rozwiązywania problemów uczeń:

- wymienia dziedziny, w których wykorzystuje się komputery,
- opisuje sposoby reprezentowania danych w komputerze,
- wymienia etapy rozwiązywania problemów,
- wyjaśnia, czym jest algorytm,
- buduje algorytmy do rozwiązywania problemów,
- przedstawia algorytm w postaci listy kroków,
- przedstawia algorytm w postaci schematu blokowego.

W zakresie programowania i rozwiązywania problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych uczeń:

- opisuje rodzaje gier komputerowej,
- wymienia formaty plików graficznych,
- tworzy kompozycje graficzne w edytorze grafiki,
 - wykonuje zdjęcia i poddaje je obróbce oraz nagrywa filmy,
 - tworzy dokumenty komputerowe różnego typu i zapisuje je w plikach w różnych formatach,
 - wykonuje podstawowe operacje na plikach i folderach (kopiowanie, przenoszenie, usuwanie, zmiana nazwy),
 - porządkuje pliki w folderach,
 - sprawdza rozmiar pliku lub folderu,
 - wykorzystuje chmurę obliczeniową podczas pracy,
 - wyszukuje w sieci informacje i inne materiały niezbędne do wykonania zadania,
 - wyjaśnia, co to znaczy programować,
 - buduje skrypty w języku Scratch, wykorzystując gotowe bloki,
 - stosuje pętlę powtórzeniową w tworzonych programach,
 - stosuje sytuację warunkową w tworzonych programach,
 - wykorzystuje zmienne podczas programowania,
 - tworzy procedury z parametrami i bez parametrów,

- steruje żółwiem na ekranie, wykorzystując polecenia języka Logo,
- pisze i formatuje tekst w dokumencie tekstowym,
- umieszcza w dokumencie tekstowym obrazy oraz symbole i formatuje je,
- łączy ze sobą teksty w edytorze tekstu,
- wykorzystuje szablony do tworzenia dokumentów tekstowych,
- drukuje przygotowane dokumenty oraz skanuje papierowe wersje dokumentów.

W zakresie posługiwania się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi uczeń:

- korzysta z różnych urządzeń peryferyjnych,
- wyjaśnia, czym jest sieć komputerowa i jakie pełni funkcje,
- omawia budowę szkolnej sieci komputerowej,
- wyszukuje w internecie informacje i dane różnego rodzaju (tekst, obrazy, muzykę, filmy),
- sprawnie posługuje się urządzeniami elektronicznymi takimi jak skaner, drukarka, aparat fotograficzny, kamera,
- prawidłowo nazywa programy, narzędzia i funkcje, z których korzysta,
- wyjaśnia działanie narzędzi, z których korzysta.

W zakresie rozwijania kompetencji społecznych uczeń:

- współpracuje z innymi, wykonując złożone projekty,
- komunikuje się z innymi przez sieć lokalną oraz przez internet, wykorzystując komunikatory,
- wysyła i odbiera pocztę elektroniczną,
- selekcjonuje i ocenia krytycznie informacje znalezione w internecie.

W zakresie przestrzegania praw i zasad bezpieczeństwa uczeń:

- przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze,
- wymienia i opisuje rodzaje licencji na oprogramowanie,
- przestrzega postanowień licencji na oprogramowanie i materiały pobrane z internetu,
- przestrzega zasad etycznych, korzystając z komputera i internetu,
- dba o swoje bezpieczeństwo podczas korzystania z internetu,
- przestrzega przepisów prawa podczas korzystania z internetu,
- wie, czym jest netykieta, i przestrzega jej zasad, korzystając z internetu.

Dostosowanie wymagań

U uczniów ze szczególnymi trudnościami w przyswajaniu wiadomości i opanowywaniu umiejętności praktycznych z przedmiotu obniża się poziom wymagań stosownie do ich możliwości.

Ustalanie przewidywanej śródrocznej i rocznej oceny klasyfikacyjnej

1. Przy wystawianiu oceny śródrocznej (rocznej) nauczyciel uwzględnia postępy ucznia.
2. Oceny śródroczna i roczna z techniki nie mają wpływu na ocenę klasyfikacyjną z zachowania.
3. Ocena śródroczna jest ustalona ze wszystkich ocen cząstkowych z pierwszego półrocza, natomiast przy ustalaniu oceny rocznej bierze się pod uwagę ocenę śródroczną oraz wszystkie oceny cząstkowe uzyskane przez ucznia w drugim półroczu.

Ocena śródroczna i roczna nie jest średnią arytmetyczną ocen bieżących.

Wymagania na każdy stopień wyższy niż dopuszczający obejmują również wymagania na stopień poprzedni.

Wymagania na ocenę **celującą** obejmują stosowanie przyswojonych informacji i umiejętności w sytuacjach trudnych, złożonych i nietypowych. Ponadto uczeń bierze udział w konkursach przedmiotowych reprezentując szkołę, np. informatyczne, konkursy fotograficzne, osiąga w nich wysokie wyniki oraz wykonuje dodatkowe projekty we wcześniejszym uzgodnieniu z nauczycielem.

Wymagania na poszczególne oceny

Ocena			
Stopień dopuszczający Uczeń:	Stopień dostateczny Uczeń:	Stopień dobry Uczeń:	Stopień bardzo dobry Uczeń:
<ul style="list-style-type: none"> wymienia dwie dziedziny, w których wykorzystuje się komputery identyfikuje elementy podstawowego zestawu komputerowego wyjaśnia, czym jest program komputerowy wyjaśnia, czym jest system operacyjny uruchamia programy komputerowe kopiuje, przenosi oraz usuwa pliki i foldery, wykorzystując Schowek wyjaśnia, czym jest złośliwe oprogramowanie otwiera, zapisuje i tworzy nowe dokumenty wymienia sposoby pozyskiwania obrazów cyfrowych tworzy rysunki w edytorze grafiki GIMP stosuje filtry w edytorze grafiki GIMP zaznacza, kopiuje, wycina i wkleja fragmenty obrazu w edytorze grafiki GIMP tworzy animacje w edytorze grafiki GIMP wyjaśnia, czym są sieć komputerowa i internet przestrzega przepisów prawa podczas korzystania z internetu przestrzega zasad netykiety 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia cztery dziedziny, w których wykorzystuje się komputery opisuje najczęściej spotykane rodzaje komputerów (komputer stacjonarny, laptop, tablet, smartfon) nazywa najczęściej spotykane urządzenia peryferyjne i omawia ich przeznaczenie przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze wymienia rodzaje programów komputerowych wymienia trzy popularne systemy operacyjne dla komputerów kopiuje, przenosi oraz usuwa pliki i foldery, wykorzystując metodę „przeciągnij i upuść” wyjaśnia, dlaczego należy tworzyć kopie bezpieczeństwa danych wymienia rodzaje złośliwego oprogramowania wymienia rodzaje grafiki komputerowej opisuje zasady tworzenia dokumentu komputerowego zmienia ustawienia narzędzi programu GIMP wymienia etapy skanowania i drukowania obrazu 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia sześć dziedzin, w których wykorzystuje się komputery, opisuje rodzaje pamięci masowej omawia jednostki pamięci masowej wstawia do dokumentu znaki, korzystając z kodów ASCII przyrządkowuje program komputerowy do odpowiedniej kategorii wymienia trzy popularne systemy operacyjne dla urządzeń mobilnych przestrzega zasad etycznych podczas pracy z komputerem kompresuje i dekompresuje pliki i foldery, wykorzystując popularne programy do archiwizacji kompresuje i dekompresuje pliki i foldery, wykorzystując funkcje systemu operacyjnego sprawdza, ile miejsca na dysku zajmują pliki i foldery zabezpiecza komputer przez wirusami, instalując program antywirusowy wymienia trzy formaty plików graficznych tworzy w programie GIMP kompozycje z figur geometrycznych ustawia parametry skanowania i drukowania obrazu 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia osiem dziedzin, w których wykorzystuje się komputery wyjaśnia, czym jest system binarny (dwójkowy) i dlaczego jest używany w informatyce samodzielnie instaluje programy komputerowe wymienia i opisuje rodzaje licencji na oprogramowanie stosuje skróty klawiszowe, wykonując operacje na plikach i folderach zabezpiecza komputer przez zagrożeniami innymi niż wirusy charakteryzuje rodzaje grafiki komputerowej zapisuje obrazy w różnych formatach wyjaśnia, czym jest plik wyjaśnia, czym jest ścieżka dostępu do pliku wyjaśnia, czym jest rozdzielczość obrazu charakteryzuje parametry skanowania i drukowania obrazu poprawia jakość zdjęcia wyjaśnia różnicę pomiędzy ukrywaniem a usuwaniem warstwy wyjaśnia, czym jest i do czego służy Schowek łączy warstwy w obrazach tworzonych w programie GIMP

<ul style="list-style-type: none"> • w komunikacji internetowej • tworzy, wysyła i odbiera pocztę elektroniczną • wyjaśnia, czym jest algorytm • wyjaśnia, czym jest programowanie • wyjaśnia, czym jest program komputerowy • buduje proste skrypty w języku Scratch • używa podstawowych poleceń języka Logo do tworzenia rysunków • wyjaśnia, czym jest dokument tekstowy • pisze tekst w edytorze tekstu • włącza podgląd znaków niedrukowanych w edytorze tekstu • wymienia dwie zasady redagowania dokumentu tekstowego • wymienia dwie zasady doboru parametrów formatowania tekstu • zna rodzaje słowników w edytorze tekstu. • wstawia obraz do dokumentu tekstowego • wykonuje operacje na fragmentach tekstu • wstawia proste równania do dokumentu tekstowego • wykonuje zrzut ekranu i wstawia go do dokumentu tekstowego • korzysta z domyślnych 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia operacje dotyczące koloru możliwe do wykonania w programie GIMP • zapisuje w wybranym formacie obraz utworzony w programie GIMP • drukuje dokument komputerowy • wyjaśnia różnice kopiowaniem a wycinaniem • omawia przeznaczenie warstw obrazu w programie GIMP • tworzy i usuwa warstwy w programie GIMP • umieszcza napisy na obrazie w programie GIMP • stosuje podstawowe narzędzia Selekcji • tworzy proste animacje w programie GIMP • używa narzędzia Inteligentne nożyce programu GIMP do tworzenia fotomontaży • sprawnie posługuje się przeglądarką internetową • wymienia rodzaje sieci komputerowych • omawia budowę prostej sieci komputerowej • wyszukuje informacje w internecie • przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas korzystania z sieci i internetu • pobiera różnego rodzaju pliki z internetu 	<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje w programie GIMP operacje dotyczące koloru, • korzysta z podglądu wydruku dokumentu • używa skrótów klawiszowych do wycinania, kopiowania i wklejania fragmentów obrazu • wyjaśnia, czym jest Selekcja w edytorze graficznym • charakteryzuje narzędzia Selekcji dostępne w programie GIMP • używa narzędzi Selekcji dostępnych w programie GIMP • zmienia kolejność warstw obrazu w programie GIMP • kopiuje teksty znalezione w internecie i wkleja je do innych programów komputerowych • zapamiętuje znalezione strony internetowe w pamięci przeglądarki • korzysta z komunikatorów internetowych do porozumiewania się ze znajomymi • wkleja do edytora tekstu obrazy pobrane z internetu • opisuje algorytm w postaci schematu blokowego • wymienia przykładowe środowiska programistyczne • stosuje podprogramy w budowanych algorytmach • wykorzystuje sytuacje warunkowe 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje różnice między warstwą Tło a innymi warstwami obrazów w programie GIMP • pracuje na warstwach podczas tworzenia animacji w programie GIMP • korzysta z przekształceń obrazów w programie GIMP • wyjaśnia różnice pomiędzy klasami sieci komputerowych • dopasowuje przeglądarkę internetową do swoich potrzeb • korzysta z chmury obliczeniowej podczas tworzenia projektów grupowych • samodzielnie buduje złożone schematy blokowe do przedstawiania różnych algorytmów • konstruuje złożone sytuacje warunkowe (wiele warunków) w algorytmach • konstruuje procedury z parametrami w języku Scratch • dodaje nowe (trudniejsze) poziomy do gry tworzonej w języku Scratch • tworzy w języku Logo procedury z parametrami i bez nich • zmienia domyślną postać w programie Logomocja • ustala w edytorze tekstu interlinię pomiędzy wierszami tekstu oraz odległości pomiędzy akapitami • wymienia i stosuje wszystkie omówione zasady redagowania
--	---	---	--

<p>tabulatorów w edytorze tekstu</p> <ul style="list-style-type: none"> • drukuje dokument tekstowy • wstawia do dokumentu tekstowego prostą tabelę • wstawia do dokumentu tekstowego listy numerowaną lub wypunktowaną • wstawia nagłówki i stopkę do dokumentu tekstowego • wyszukuje słowa w dokumencie tekstowym • wstawia przypisy dolne w dokumencie tekstowym • dzieli cały tekst na kolumny • odczytuje statystyki z dolnego paska okna dokumentu 	<ul style="list-style-type: none"> • dodaje załączniki do wiadomości elektronicznych • przestrzega postanowień licencji, którymi objęte są materiały pobrane z internetu • unika zagrożeń związanych z komunikacją internetową • wymienia etapy rozwiązywania problemów • opisuje algorytm w postaci listy kroków • omawia różnice pomiędzy kodem źródłowym a kodem wynikowym • tłumaczy, czym jest środowisko programistyczne • tłumaczy, do czego używa się zmiennych w programach • przedstawia algorytm w postaci schematu blokowego • omawia budowę okna programu Scratch • wyjaśnia, czym jest skrypt w języku Scratch • stosuje powtarzanie poleceń (iterację) w budowanych skryptach • dodaje nowe duszki w programie Scratch • dodaje nowe tła w programie Scratch • omawia budowę okna programu Logomocja • tworzy pętle w języku Logo, używając polecenia Powtórz 	<p>w budowanych algorytmach</p> <ul style="list-style-type: none"> • używa zmiennych w skryptach budowanych w języku Scratch • wykorzystuje sytuacje warunkowe w skryptach budowanych w języku Scratch • konstruuje procedury bez parametrów w języku Scratch • używa sytuacji warunkowych w skryptach budowanych w języku Scratch • korzysta ze zmiennych w skryptach budowanych w języku Scratch • wykorzystuje pętle powtórzeniowe (iteracyjne) w skryptach budowanych w języku Scratch • wykorzystuje sytuacje warunkowe w języku Logo • używa zmiennych w języku Logo • otwiera dokument utworzony w innym edytorze tekstu • zapisuje dokument tekstowy w dowolnym formacie • kopiuje parametry formatowania tekstu • wymienia kroje pisma • wymienia cztery zasady redagowania dokumentu tekstowego • wymienia cztery zasady doboru formatowania tekstu • stosuje zasady redagowania tekstu • przycina obraz wstawiony do dokumentu 	<p>dokumentu tekstowego</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymienia i stosuje wszystkie omówione zasady doboru parametrów formatowania tekstu • rozumie różne zastosowania krojów pisma w dokumencie tekstowym • zna i charakteryzuje wszystkie układy obrazu względem tekstu • grupuje obiekty w edytorze tekstu • wymienia wady i zalety różnych technik umieszczania obrazu w dokumencie tekstowym i stosuje te techniki • wymienia trzy rodzaje obiektów, które można osadzić w dokumencie tekstowym, oraz ich aplikacje źródłowe • formatuje zrzut ekranu wstawiony do dokumentu tekstowego • wstawia do dokumentu tekstowego równania o wyższym stopniu trudności • zna zasady stosowania w tekście spacji nierozdzielających • stosuje tabulatory specjalne • tworzy listy wielopoziomowe • stosuje w listach ręczny podział wiersza • wyszukuje i zamienia znaki w dokumencie tekstowym • różnicuje treść nagłówka i stopki dla parzystych i nieparzystych stron
---	--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia pojęcia: <i>akapit, wcięcie, margines</i> • tworzy nowe akapity w dokumencie tekstowym • stosuje podstawowe opcje formatowania tekstu • korzysta ze słownika ortograficznego w edytorze tekstu • korzysta ze słownika synonimów w edytorze tekstu • wymienia trzy zasady redagowania dokumentu tekstowego • wymienia trzy zasady doboru parametrów formatowania tekstu • stosuje różne sposoby otaczania obrazu tekstem • korzysta z gotowych szablonów podczas tworzenia dokumentu tekstowego • przemieszcza obiekty w dokumencie tekstowym osadza obraz w dokumencie tekstowym • modyfikuje obraz osadzony w dokumencie tekstowym • stawia i modyfikuje obraz jako nowy obiekt w dokumencie tekstowym • stosuje indeksy dolny i górny w dokumencie tekstowym • wstawia do dokumentu tekstowego równania o średnim stopniu trudności 	<p>tekstowego formatuje obraz z wykorzystaniem narzędzi z grupy Dopasowywanie</p> <ul style="list-style-type: none"> • zna co najmniej trzy układy obrazu względem tekstu • wyjaśnia zasadę działania mechanizmu OLE • wymienia dwa rodzaje obiektów, które można osadzić w dokumencie tekstowym • wykonuje rzut aktywnego okna i wstawia go do dokumentu tekstowego • zna rodzaje tabulatorów specjalnych • wymienia zalety stosowania tabulatorów • formatuje komórki tabeli • zmienia szerokość kolumn i wierszy tabeli • modyfikuje nagłówek i stopkę dokumentu tekstowego • modyfikuje parametry podziału tekstu na kolumny • opracowuje projekt graficzny e-gazetki • łączy ze sobą kilka dokumentów tekstowych • współpracuje z innymi podczas tworzenia projektu grupowego 	<p>dokumentu tekstowego</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, na czym polega podział dokumentu na sekcje • zapisuje dokument tekstowy w formacie PDF
--	---	---	---

	<ul style="list-style-type: none">• wymienia zastosowania tabulatorów w edytorze tekstu,• stosuje spację nierozdzielającą w edytorze tekstu• stosuje style tabeli w edytorze tekstu• stosuje różne formaty numeracji i wypunktowania w listach wstawianych w edytorze tekstu• wstawia numer strony w stopce dokumentu tekstowego• zmienia znalezione słowa za pomocą opcji Zamień w edytorze tekstu• dzieli fragmenty tekstu na kolumny• przygotowuje harmonogram w edytorze tekstu• przygotowuje kosztorys w edytorze tekstu		
--	---	--	--