

Etap tematyczny	Numer lekcji	Tematyka zajęć
Informacja jako podmiot technologii informacyjnej [7]	1	Źródła informacji
	2	Wyszukiwanie informacji
	3	Metodologia rozwiązywania problemów
	4	Korespondencja elektroniczna
	5	Sposoby komunikowania się w sieci
	6	Usługi na literę „e”

	7	Ochrona praw autorskich
Narzędzia technologii informacyjnej [3]	8	Urządzenia i środki IT
	9	Hardware i software
	10	Sieci komputerowe
Opracowywanie informacji w postaci tekstowej i graficznej [6]	11	Praca z edytorem tekstu — usystematyzowanie wiadomości
	12	Edycja nietypowych elementów
	13	Opracowywanie dokumentów wielostronicowych

	14	Multimedia w tekście
	15	Podstawy składu komputerowego
Przetwarzanie informacji liczbowych w postaci tabelarycznej [3]	17	Praca w arkuszu kalkulacyjnym – usystematyzowanie wiadomości
	18	Wybrane funkcje dostępne w arkuszu
	19	Wykresy w arkuszu
Przetwarzanie informacji w postaci bazodanowej [3]	20	Zakładanie bazy danych
	21	Budowa zapytań

	22	Formularze i raporty
Przetwarzanie multimediiów [5]	23	Grafika rastrowa i wektorowa
	24	Montaż filmowy
	26	Animacje
	27	Prezentacje multimedialne na podstawie konspektu
Prezentowanie przetworzonych informacji [3]	28	Język stron internetowych

29	Style i skrypty na stronie
30	Publikowanie informacji w sieci

Odniesienie do podstawy programowej	Zdobywana wiedza
2.1. 7.1. 7.3.	<ul style="list-style-type: none"> – społeczne aspekty rozwoju i zastosowań informatyki – szanse i zagrożenia dla rozwoju społeczeństwa, wynikające z rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnych – możliwości nowych urządzeń i programów związanych z technologiami informacyjno-komunikacyjnymi – obszary zainteresowania informatyki i technologii informacyjne – geneza informatyki jako dziedziny matematyki – pochodzenie informacji i ich drogi przepływu – ocena wiarygodności i rzetelności różnych źródeł informacji
1.3. 2.1.	<ul style="list-style-type: none"> – wyszukiwanie informacji w internetowych bazach danych – operatory stosowane w zapytaniach – katalogi tematyczne – elementy pozycjonowania stron
5.2. 5.2. 5.3. 5.4.	<ul style="list-style-type: none"> – rozwiązywanie sytuacji problemowych poprzez dyskusję – formułowanie specyfikacji dla wybranych sytuacji problemowych – projektowanie rozwiązania: wybieranie metody rozwiązania, dobieranie odpowiednich narzędzi komputerowych, tworzenie projektu rozwiązania – testowanie i ocena znalezionych rozwiązań – metodologii stosowane w naukach humanistycznych i ścisłych – typowe rozwiązania algorytmiczne – realizacja zadania za pomocą oprogramowania aplikacyjnego – wykorzystanie IT w pracy twórczej – projektowanie rozwiązania za pomocą narzędzi komputerowych – tworzenie projektu rozwiązania
1.3. 2.2. 2.3. 3 7.2.	<ul style="list-style-type: none"> – protokoły przesyłania listów elektronicznych – zasady doboru bezpiecznego hasła – korzystanie z poczty na różne sposoby i w różnych miejscach – zagrożenia związane z pocztą elektroniczną
1.3. 3. 6.1. 7.1. 7.2.	<ul style="list-style-type: none"> – podstawowe usługi w sieci komputerowej (e-mail, ftp) oraz z sieci lokalnej – sposoby wymiany informacji poprzez sieć – netykieta i normy prawne związane z obecnością w sieci – zachowanie bezpieczeństwa podczas korzystania z usług sieciowych – technologia GSM, VoIP – komunikatory internetowe, konferencje wieloosobowe – technologia RSS/Atom
1.3. 2.1. 3. 6.2.	<ul style="list-style-type: none"> – korzystanie z zasobów portali kształcenia na odległość – gry edukacyjne – wykorzystanie komputera do poszerzania wiedzy i umiejętności – formy e-nauki/kursów internetowych – telepraca i telepracownicy – wykorzystanie sieci komputerowej podczas zakupów i pozyskiwania informacji – wykorzystanie zasobów edukacyjnych udostępnianych na portalach przeznaczonych do kształcenia na odległość – elektroniczne konto bankowe – aukcje internetowe – e-publikacje i e-czytniki

1.3. 7.2.	<ul style="list-style-type: none"> – normy prawne obowiązujące w naszym kraju, prawo autorskie – pojęcie utworu – typy licencji – idea licencji CopyRight oraz Copyleft – przykłady zastosowania przepisów prawa autorskiego w życiu codziennym – piractwo komputerowe – plagiat i dozwolony użytek – ocena legalność oprogramowania
1.1. 1.2. 7.3.	<ul style="list-style-type: none"> – podstawowe elementy komputera – urządzenia zewnętrzne i ich działanie – zapoznanie się z możliwościami nowinek technologicznych – tablet jako następcę komputera stacjonarnego – drogi i sposoby zwiększenia możliwości zestawu komputerowego – odpowiedni dobór sprzętu do potrzeb
1.1. 1.2.	<ul style="list-style-type: none"> – bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem – konfiguracja podstawowych elementów komputera i systemu operacyjnego – ocena ograniczeń zastosowanych podzespołów – charakterystyczne parametry podzespołów i urządzeń peryferyjnych – pojęcie sterownika urządzenia – dobór wydajności urządzeń do charakteru planowanej pracy – rozbudowa zestawu komputerowego
1.2. 3 7.3.	<ul style="list-style-type: none"> – projektowanie zestawu komputera sieciowego – budowa sieci komputerowej, topologia sieci – pojęcia router, DNS, DHCP, domena – sposoby wymiany danych w sieci – konfiguracja połączenia sieciowego – usługi typu FTP, SMB, VNC, LTE – zapoznanie się z możliwościami nowych urządzeń i programów
2.3. 4.4. 6.1.	<ul style="list-style-type: none"> – przypomnienie podstawowych wiadomości z zakresu edycji tekstów – elementy typografii – wykorzystanie nietypowych znaków i symboli – zastosowanie elementów formatowania akapitu
1.3. 2.3. 4.1. 4.4.	<ul style="list-style-type: none"> – edycja wzorów matematycznych – konfiguracja edytora tekstu i dostosowanie go do własnych potrzeb – podział tekstu na sekcje i kolumny – edycja stopki i nagłówka strony – wstawianie przypisów
2.2. 3.0. 4.4. 6.1. 6.2. 7.3.	<ul style="list-style-type: none"> – korzystanie z wbudowanych stylów w dokumentach – tworzenie i modyfikowanie nowych stylów – wstawianie podpisów i automatycznych spisów – korzystanie z szablonów dostępnych w edytorze tekstu (np. dyplom, list, papier firmowy) – opracowywanie nowych szablonów – praca z dokumentem w trybie śledzenia zmian

2.3. 4.1. 4.2. 4.3. 7.3.	<ul style="list-style-type: none"> – efektywne posługiwanie się komputerem – przetwarzanie obrazów statycznych i ruchomych za pomocą komputera – osadzanie obiektów w tekście – łączenie dokumentów – hiperłącza
3. 4.4.	<ul style="list-style-type: none"> – opracowywanie wielostronicowych dokumentów – stosowanie szablonów – dobieranie odpowiednich formatów plików – elementy DTP – dokument tekstowy w chmurze – recenzja dokumentu tekstowego
1.3. 2.2. 2.3. 4.5. 6.2. 7.3.	<ul style="list-style-type: none"> – gromadzenie w tabeli arkusza danych pochodzących z różnych źródeł – zaawansowanego formatowania zawartości komórek – kopiowanie i przenoszenie danych – eksportowanie danych z arkusza – korzystanie z usług w sieci związanych z wymianą informacji – korzystanie z danych w komputerach w sieciach komputerowych – tworzenie zasobów sieciowych – wykorzystywanie technologii komunikacyjno-informacyjnych do współpracy z innymi – wykorzystywanie arkusza kalkulacyjnego w pracy twórczej i przy rozwiązywaniu zadań i problemów szkolnych
2.1. 3. 4.5. 5.5.	<ul style="list-style-type: none"> – przetwarzanie w arkuszu danych pochodzących z różnych źródeł – typy argumentów funkcji arkusza – elementy losowości z wykorzystaniem arkusza – konwersja danych w komórkach przy pomocy dostępnych funkcji – przetwarzanie łańcuchów tekstowych w arkuszu – realizacja wybranych problemów algorytmicznych w arkuszu
4.5. 6.1.	<ul style="list-style-type: none"> – prezentacja danych pochodzących z różnych źródeł – typy wykresów i ich dobór do charakteru danych – pojęcie trendu – wykresy wielowymiarowe
4.6. 4.7. 7.3.	<ul style="list-style-type: none"> – tworzenie bazy danych – pojęcie rekordu, pola – typy danych w bazie – importowanie danych do bazy – relacje łączące tabele bazy danych – pojęcie klucza głównego – podstawowe operacje wykonywane na danych w bazie
4.6. 4.7. 5.5. 5.6.	<ul style="list-style-type: none"> – pojęcie zapytania (kwerendy) – różne typy zapytań (wyszukujące, funkcjonalne itd.) – podsumowanie serii danych wyszukanych przez kwerendę – łączenie wyników działania zapytania – wykorzystanie zapytań do rozwiązywania problemów

4.6. 4.7. 5.6.	<ul style="list-style-type: none"> – tworzenie relacyjnej bazy danych – gromadzenie i przetwarzanie informacji z różnych źródeł w bazie danych – prezentowanie informacji zawartych w bazie – celowość opracowania raportów w programie obsługi baz danych – projektowanie raportu z wykorzystaniem zapytań – eksportowanie wyników raportu celem dalszego ich wykorzystania
2.2. 2.3. 3.0. 4.1. 4.2. 4.3. 6.1. 7.3.	<ul style="list-style-type: none"> – praca w programie grafiki rastrowej, podstawowe operacje, retusz zdjęć, efekty specjalne – formaty plików graficznych, kompresja stratna i bezstratna – tworzenie albumów zdjęć i publikacja w sieci – tworzenie obiektów wektorowych z gotowych elementów i linii odręcznych – formatowanie obiektów graficznych – ustala zależności między obiektami (np. położenie, wyrównanie) – kopiowanie, klonowanie, grupowanie obiektów – projektowanie materiałów (logo, plakat, ulotka itp.) na potrzeby szkoły
2.2. 2.3. 4.3. 7.2.	<ul style="list-style-type: none"> – formaty plików filmowych – podstawowe pojęcia z planu filmowego, scenariusz filmowy – elementy pracy na stole montażowym (przejścia, stosowanie napisów itd.) – ścieżka dźwiękowa w filmie – eksport zmontowanego materiału – opracowanie filmów pochodzących z różnych źródeł – umieszczanie materiału filmowego w sieci – przestrzeganie netykiety i norm prawnych
2.2. 2.3. 4.3. 6.1. 7.3.	<ul style="list-style-type: none"> – zasady działania ruchomych obrazów – praca w przykładowym programie do tworzenia animacji (np. Skratch) – animowane pliki typu gif i png – porównanie technologii flash i HTML5
4.8.	<ul style="list-style-type: none"> – wyszukiwanie, gromadzenie i przetwarzanie informacji z różnych źródeł – wykorzystanie technologii komunikacyjno-informacyjnych w działaniach kreatywnych ucznia – tworzenie rozbudowanych prezentacji multimedialnych na podstawie konspektu i przygotowanie ich do pokazu – przeprowadzenie prezentacji i omówienie zastosowanych rozwiązań – tworzenie rozbudowanej prezentacji multimedialnej – przygotowanie prezentacji do pokazu – prowadzenie wystąpienia wspomaganego prezentacją – eksportowanie prezentacji do dokumentu i na stronę internetową
3. 4.9. 6.1.	<ul style="list-style-type: none"> – elementy języka HTML – projektowanie i tworzenie strony internetowej – posługiwanie się stylami i szablonami) – testowanie strony internetowej w różnych przeglądarkach

<p>1.3. 2.2. 2.3. 4.9. 5.4. 5.5.</p>	<p>– projektowanie i tworzenie strony internetowej i posługiwanie się elementami programowania – pozyskiwanie gotowych skryptów z sieci – komentarze w skryptach – testowanie działania skryptów – technologia CMS</p>
<p>1.3. 2.3. 3. 4.9. 5.3. 5.5. 7.3.</p>	<p>– korzystanie z podstawowych usług w sieci – pojęcie hostingu, porównanie dostępnych usług hostingowych – publikowanie strony w sieci internetowej – typowe elementy na stronie jak licznik odwiedzin, księga gości itp. – promocja strony – elementy pozycjonowania stron</p>

Zdobywane umiejętności	Liczba godzin
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dostrzega pochodzenie i drogi przepływu informacji – rozumie pojęcie „społeczeństwo informacyjne” i „era pos-PC” – selekcjonuje zebrane informacje i wskazuje istnienie szumu informacyjnego – potrafi korzystać z dostępnych źródeł popularnonaukowych – dostrzega rozwój i tendencje rozwojowe elektroniki i informatyki – rozumie multimedialny charakter wybranych sposobów utrwalania informacji – wskazuje przesłanki do wykorzystania IT podczas wykonywania pracy i wypoczynku 	1
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wyszukuje informacje tekstowe i multimedialne – tłumaczy teksty obcojęzyczne – planuje trasę przejazdu z wykorzystaniem map elektronicznych i rozkładu jazdy transportu publicznego – porównuje ceny towarów z różnych źródeł – ocenia przydatność i wiarygodność znalezionych informacji 	1
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – charakteryzuje sposoby opisu sytuacji problemowej – formułuje specyfikację problemu – opisuje prosty algorytm liniowy i zapisuje go – prowadzi dyskusję, logicznie argumentuje i stosuje się do zasad wymiany zdań – tworzy rozgałęzione algorytmy zawierające pętle i zapisuje je w postaci schematu blokowego i listy kroków 	1
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wysyła i odbiera wiadomości e-mail – dodaje do listu załączniki, korzysta z papeterii i książki adresowej – rozumie różnice w działaniu protokołów POP i IMAP – zna i stosuje zasady bezpiecznego korzystania z poczty elektronicznej – właściwie dobiera formę przekazu do sytuacji – potrafi wygenerować bezpieczne hasło 	1
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – opisuje możliwości technologii GSM w zakresie wymiany danych – sprawnie korzysta z komunikatorów tekstowych i multimedialnych – opisuje funkcjonowanie technologii VoIP – inicjuje wideokonferencję – konfiguruje czytnik grup dyskusyjnych i kanałów RSS/Atom – korzysta z zaawansowanych funkcji komunikatora, w tym rozmowy głosowej – wymienia pliki ze swoimi rozmówcami 	1
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wyszukuje zasoby e-learningu o interesującej go tematyce – korzysta z zasobów portali kształcenia na odległość – testuje wybrany bezpłatny kurs lub szkolenie – korzysta z platform edukacyjnych – wymienia wady i zalety kursów internetowych, zakupów w sieci – opisuje działanie elektronicznego konta bankowego, testuje wersję demonstracyjną – korzysta z serwisów aukcyjnych, wskazuje zagrożenia – opisuje działanie e-czytnika i znane mu formaty e-publikacji – korzysta z biblioteki internetowej i serwisu Google Books 	1

<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – rozumie korzyści płynące z przestrzegania prawa autorskiego – wybiera i stosuje bezpłatne odpowiedniki komercyjnych programów komputerowych – określa rodzaj licencji programu/utworu – wykorzystuje w swoich pracach treści zgodnie z licencją – potrafi dokumentować prawo do użycia pozyskanych materiałów – wskazuje konkretne sytuacje z życia codziennego naruszające prawo autorskie – odróżnia prawa autorskie od majątkowych – potrafi streścić podstawowe artykuły prawa autorskiego 	1
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – charakteryzuje podzespoły komputera i urządzenia peryferyjne – opisuje nośniki danych, wskazuje ich wady i zalety – określa zadania poszczególnych podzespołów komputera – porównuje zastosowania składowych zestawu komputerowego – ocenia podstawowe parametry monitora, kamery, drukarki, skanera itp. – uwzględnieniem kompatybilność, wydajność i koszty – wymienia mocne i słabe strony zaprojektowanego zestawu komputerowego 	1
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – potrafi sformułować wymagania dla poszczególnych elementów komputera w zależności od obszaru jego zastosowania – posługuje się fachowym słownictwem informatycznym w odniesieniu do elementów komputera i jego procesorów – umie wskazać na płycie głównej charakterystyczne elementy – korzysta z urządzeń peryferyjnych, instaluje ich sterowniki, konfiguruje ich działanie – charakteryzuje parametry układów wchodzących w skład zestawu komputerowego 	1
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dobiera podzespoły komputera sieciowego – konfiguruje połączenie sieciowe – udostępnia i pobiera pliki w sieci – opisuje wady i zalety sieci kablowej i radiowej – zna charakterystykę pracy na zdalnym serwerze – udostępnia własny ekran i pracuje na zdalnym komputerze – rozumie pojęcia klient, serwer 	1
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – rozumie pojęcie akapitu i zna jego atrybuty – właściwie dobiera style i kroje czcionek do charakteru tekstu – potrafi wstawić do tekstu nietypowe znaki i symbole – umie edytować tekst w innym języku – rozumie pojęcia szeryf, ligatura, linia bazowa, interlinia itp. 	1
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> - korzysta ze stylów i szablonów udostępnianych przez edytory tekstu i modyfikuje je - wykorzystuje style do tworzenia spisu treści 	1
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – uzasadnia stosowanie stylów w dokumentach – generuje automatyczne spisy – planuje wygląd dokumentu wielostronicowego – projektuje wygląd i właściwości stylów i spisów – tworzy własny szablon dokumentu (np. dyplom, list, papier firmowy) – tworzy szablony zawierające pola – redaguje dokument na podstawie gotowych szablonów – przewiduje przyszłe, wielokrotne użycie szablonu – tworzy i edytuje dokumenty z wykorzystaniem śledzenia zmian 	1

<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wykorzystuje narzędzia dostępne w edytorze tekstu – korzysta z programów zewnętrznych – importuje multimedia do dokumentu tekstowego – konfiguruje położenie obiektów w tekście – pracuje z dokumentami zawierającymi hiperłącza 	1
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – tworzy dokument na podstawie gotowego szablonu – tworzy własny szablon dokumentu – tworzy zasoby sieciowe w chmurze (np. GoogleDocs, live.com) – tworzy i udostępnia dokument tekstowy – tworzy i edytuje dokumenty z wykorzystaniem śledzenie zmian 	2
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – importuje dane z plików .csv, .txt – kopiuje dane pochodzące ze strony internetowej – tworzy formatowanie warunkowe – dobiera właściwy format danych w komórkach – rozumie przewagę zastosowania arkusza nad wykorzystaniem tabeli w edytorze tekstu – tworzy on-line i udostępnia arkusz kalkulacyjny (np. GoogleDocs, live.com) – współpracuje podczas edycji dokumentu on-line – udostępnia arkusz w sieci lokalnej – zarządza prawami dostępu do współdzielonych danych 	1
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zna i opisuje działanie kilku najpopularniejszych funkcji arkusza – potrafi samodzielnie odnaleźć błąd w formule, korzysta z wbudowanej pomocy – zagnieżdża funkcje – rozumie pojęcie typu argumentów i wyników działania funkcji – wykorzystuje arkusz do rozwiązywania praktycznych problemów 	1
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – rozróżnia elementy wykresu (np. seria danych, oś, obszar kreślenia, znacznik itp.) – poprawnie dobiera typ wykresu do danych zawartych w tabeli – tworzy wykresy kolumnowe, liniowe, punktowe i kołowe – dostosowuje wygląd wykresu do własnych potrzeb – eksportuje gotowy wykres celem dalszego wykorzystania – tworzy wykresy zawierające wiele serii danych – stosuje skalę logarymiczną oraz wykres o dwóch osiach pionowych – umieszcza na wykresie linie trendu wraz z równaniem 	1
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – tworzy tabelę w bazie danych (z uwzględnieniem typów danych) – zna pojęcie rekordu – wypełnia tabelę danymi – importuje dane do tabeli – projektuje bazę danych, tworzy relacje pomiędzy tabelami – wie, na czym polega ustanawianie relacji w bazie danych – charakteryzuje relacje: jeden-do-jednego, jeden-do-wielu, wiele-do-wielu – wyjaśnia różnicę pomiędzy kluczem podstawowym a obcym – tworzy bazę danych zawierającą powiązania jeden-do-jednego, jeden-do-wielu oraz wiele-do-wielu 	1
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wie, czym jest kwerenda i jakie ma znaczenie dla funkcjonalności bazy danych – samodzielnie tworzy kwerendy i odczytuje za ich pomocą dane – tworzy kwerendę wybierającą i tworzącą tabele – tworzy kwerendę podsumowującą – projektuje kwerendę dołączającą, aktualizującą, usuwającą – dobiera odpowiednie rodzaje kwerendy do problemu 	1

<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – projektuje i edytuje formularze elektroniczne – porządkuje dane – wprowadza dane do bazy za pośrednictwem zaprojektowanego przez siebie formularza – samodzielnie projektuje raporty prezentujące wybrane dane z bazy – projektuje zapytania filtrujące dane do raportu – grupuje i podsumowuje dane pobrane z bazy 	1
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wykonuje podstawowe operacje na grafice rastrowej (kadrowanie, zmiana rozmiaru, obracanie), wykorzystując efekty specjalne – tworzy albumy zdjęć i publikuje je – tworzy proste obiekty wektorowe (linie, figury) – formatuje obiekty graficzne (zmienia rozmiar, styl i kolor obramowania, styl i kolor wypełnienia) – ustala zależności między obiektami (np. położenie, wyrównanie) – wykorzystuje narzędzia zwiększające efektywność pracy (kopiowanie, klonowanie, grupowanie itp.) 	1
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – opisuje cechy formatów wideo z uwzględnieniem jakości i rozmiaru pliku – zna podstawowe pojęcia dotyczące planu filmowego, takie jak scena, ujęcie, oś czasu – dostosowuje oświetlenie i balans bieli podczas nagrywania materiału filmowego – montuje ujęcia zgodnie ze scenariuszem – dodaje napisy do filmu, stosuje efekty i przejścia – umieszcza w filmie napisy – dodaje do filmu ścieżkę dźwiękową – kompresuje i konwertuje materiały wideo z zastosowaniem bezpłatnych programów 	2
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zna metody tworzenia i działania animacji (ruchomych obrazów) – pracuje w programach umożliwiających tworzenie animacji, zna formaty plików z animacjami – tworzy animowany plik typu gif w wybranym programie (np. Gimp) – wyodrębnia klatki, z których składa się animacja – tworzy proste animacje w wybranym edytorze 	1
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – tworzy prezentację według konspektu – umieszcza w prezentacji grafikę i tekst – zarządza przejściami slajdów i chronometrażem – stosuje animacje obiektów – umieszcza w prezentacji odsyłacze do innych slajdów lub strony internetowej – umieszcza komentarze w prezentacji – umieszcza w plikach materiały wideo – przygotowuje prezentację na zadany temat – zna i stosuje zasady wystąpienia wspomaganego prezentacją – eksportuje prezentację do innego formatu – umieszcza elementy prezentacji w innych dokumentach 	1
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – łączy plik .html z .css – ustala podstawowe parametry czcionek, akapitów, grafik – wykorzystuje w stylach CSS klasy i pseudoklasy 	1

<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none">– wie, jaka jest struktura witryny informacyjnej– omawia zastosowane mechanizmy, programy itp.– wstawia skrypt do dokumentu .html– stosuje document.write do wyświetlenia tekstu i kodu HTML– obsługuje okna dialogowe– umieszcza na stronie elementy dynamiczne– tworzy formularze elektroniczne z obsługą zdarzeń (np. onClick)– wie, czym jest CMS i jak funkcjonuje– wie, jakie warunki musi spełniać serwer do instalowania CMS	1
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none">– używa edytorów on-line do zrobienia prostej strony internetowej a następnie umieszcza ją w sieci– charakteryzuje usługi hostingowe– dodaje licznik odwiedzin do swojej strony– publikuje swoją stronę w sieci– konserwuje swoją stronę w miarę upływu czasu– wie, jak zwiększyć oglądalność własnej strony– przestrzega praw autorskich	1