

Etap tematyczny	Tematyka zajęć	Odniesienie do podstawy programowej	Zdobywana wiedza	Zdobywane umiejętności
Informacja jako podmiot technologii informacyjnej [7]	Źródła informacji	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 	<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
	Wyszukiwanie 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 	<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 różnych źródeł - ocenia przydatność i wiarygodność znalezionych informacji
	Metodologia rozwiązywania problemów	5.2. 5.2. 5.3. 5.4.	<ul style="list-style-type: none"> - rozwiązywania 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 - metodologie 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 	<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
	Korespondencja elektroniczna	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 	<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
	Sposoby komunikowania się w sieci	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 	<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

	<p>Usługi na literę „e”</p>	<p>1.3. 2.1. 3. 6.2.</p> <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 	<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
	<p>Ochrona praw autorskich</p>	<p>1.3. 7.2.</p> <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 	<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
<p>Narzędzia technologii informacyjnej [3]</p>	<p>Urządzenia i środki IT</p>	<p>1.1. 1.2. 7.3.</p> <ul style="list-style-type: none"> – podstawowe elementy komputera – urządzenia zewnętrzne i ich działanie – zapoznanie się z możliwościami nowinek technologicznych – tablet jako następcą komputera stacjonarnego – drogi i sposoby zwiększenia możliwości zestawu komputerowego – odpowiedni dobór sprzętu do potrzeb 	<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
	<p>Hardware i software</p>	<p>1.1. 1.2.</p> <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 	<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 – analizuje potrzeby użytkownika i potrafi dobrać dla niego odpowiedni zestaw
	<p>Sieci komputerowe</p>	<p>1.2. 3 7.3.</p> <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 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> – dobiera podzespoły komputera sieciowego – konfiguruje połączenie sieciowe, – udostępnia i pobiera pliki w sieci – zna zasady stosowania haseł – zapobiega dostępowi nieautoryzowanemu do sieci i komputera – opisuje wady i zalety sieci kablowej i radiowej – zna charakterystykę pracy na zdalnym serwerze – udostępnia własny ekran i pracuje na zdalnym komputerze

Opracowywanie informacji w postaci tekstowej i graficznej [6]	Praca z edytorem tekstu — usystematyzowanie wiadomości	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 	Uczeń: <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.
	Edycja nietypowych elementów	1.3. 2.3. 4.1. 4.4. 6.1.	<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 	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> – korzysta ze stylów i szablonów udostępnianych przez edytory tekstu i modyfikuje je – wykorzystuje style do tworzenia spisu treści
	Opracowywanie dokumentów wielostronicowych	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 	Uczeń: <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
	Multimedia w tekście	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 	Uczeń: <ul style="list-style-type: none"> – wykorzystuje narzędzia dostępne w edytorze tekstu – korzysta z programów zewnętrznych – improtuje multimedia do dokumentu tekstowego – konfiguruje położenie obiektów w tekście – pracuje z dokumentami zawierającymi hiperłącza
	Podstawy składu komputerowego	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 	Uczeń: <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 śledzenia zmian
	Przetwarzanie informacji liczbowych w postaci tabelarycznej [3]	Praca w arkuszu kalkulacyjnym – usystematyzowanie wiadomości	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

	Wybrane funkcje dostępne w arkuszu	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 	<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
	Wykresy 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 	<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 logarytmiczną oraz wykres o dwóch osiach pionowych - umieszcza na wykresie linie trendu wraz z równaniem
Przetwarzanie informacji w postaci bazodanowej [3]	Zakładanie bazy danych	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 	<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
	Budowa zapytań	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 	<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
	Formularze i raporty	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 	<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

Przetwarzanie multimediów [5]	Grafika rastrowa i wektorowa	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 	<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.)
	Montaż filmowy	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 	<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
	Animacje	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. Scratch) – animowane pliki typu gif i png – porównanie technologii flash i HTML5 	<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
	Prezentacje multimedialne na podstawie konspektu	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 	<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
Prezentowanie przetworzonych informacji [3]	Język stron internetowych	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>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

Style i skrypty na stronie	1.3. 2.2. 2.3. 4.9. 5.4. 5.5.	– projektowanie i tworzenie strony internetowej i posługiwanie się elementami programowania – pozyskiwanie gotowych skryptów z sieci – komentarze w skryptach – testowanie działania skryptów – technologia CMS	Uczeń: – 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
Publikowanie informacji w sieci	1.3. 2.3. 3. 4.9. 5.3. 5.5. 7.3.	– 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	Uczeń: – 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