

## Rozdział III. Internet i multimedia

W rozdziale III podręcznika *Informatyka. Podstawowe tematy. Wydanie nowe* systematyzujemy i rozszerzamy wiedzę uczniów na temat sieci komputerowych i Internetu (usług internetowych, wyszukiwania informacji w Internecie, korzystania z poczty elektronicznej i innych sposobów komunikacji) oraz tworzenia prezentacji multimedialnych. Uczniowie poznają również zasady tworzenia prostej strony internetowej.

### Temat 12. Wprowadzenie do Internetu

Celem tematu 12 jest uporządkowanie i rozszerzenie wiedzy uczniów na temat sieci komputerowych, podstaw pracy w sieci, Internetu, pojęć związanych z Internetem i dostępem do Internetu oraz na temat wyszukiwania informacji w Internecie. Uczniowie przypominają pojęcia związane z pocztą elektroniczną – omawiamy sposoby zakładania konta pocztowego.

- W szkole podstawowej uczniowie korzystają ze szkolnej sieci komputerowej. Zazwyczaj wiedzą, że należy podać login i hasło, aby zalogować się do sieci. W gimnazjum wprowadzamy kilka informacji na temat sieci, m.in.: wyjaśniamy, czym jest sieć lokalna i globalna, omawiamy podstawowe klasy sieci. Uczniowie dyskutują na temat zalet łączenia komputerów w sieć.
- Informacje na temat sieci wystarczy ograniczyć do opisu umieszczonego w podręczniku (str. 100-101). Zgodnie z *Podstawą programową* dopiero w szkole ponadgimnazjalnej na informatyce w zakresie rozszerzonym „uczeń: przedstawia warstwowy model sieci komputerowych, określa ustawienia sieciowe danego komputera i jego lokalizacji w sieci, opisuje zasady administrowania siecią komputerową w architekturze klient-serwer, prawidłowo posługuje się terminologią sieciową, korzysta z usług w sieci komputerowej, lokalnej i globalnej, związanych z dostępem do informacji, wymianą informacji i komunikacją”.
- Uczniowie, uruchamiając komputery na pierwszej lekcji, poznali podstawowe zasady korzystania ze szkolnej sieci komputerowej (otrzymali login i hasło). W punkcie 2 tego tematu wyjaśniamy jeszcze, na czym polega udostępnianie zasobów komputera.
- Uczniowie dyskutują na temat zastosowania Internetu, wspomagając się listą usług zamieszczoną w podręczniku (str. 102-103) – uzupełniają ją i rozszerzają.
- Nauczyciel przygotowuje komputery w pracowni tak, aby uniemożliwić wchodzenie na strony, które nie są przeznaczone dla dzieci i młodzieży – powinien zainstalować wcześniej odpowiednie oprogramowanie.
- Nauczyciel systematyzuje pojęcia związane z Internetem (str. 103-104). Poleca, aby wybrany uczeń przeczytał na głos określenia istotnych pojęć, m.in.: Internet, WWW, strona WWW, witryna, strona główna, serwer internetowy, hiperłącze, hipertekst, przeglądarka internetowa, wyszukiwarka, katalog stron WWW. Uczniowie w tym wieku zazwyczaj potrafią korzystać z Internetu, poruszać się po stronach internetowych i wyszukiwać informacje, ale nie potrafią prawidłowo określić np. czym jest Internet, co to jest strona internetowa, co oznaczają poszczególne składniki adresu strony WWW itp. Dlatego ważne jest na tym etapie edukacyjnym zwrócenie uwagi na poprawne określanie pojęć związanych z Internetem.
- Wybrany uczeń, korzystając z projektora multimedialnego, przypomina ze szkoły podstawowej sposób wyszukiwania informacji, gdy jest znany (bądź nie jest znany) adres internetowy. Pozostali uczniowie powinni w tym czasie śledzić opis metody w podręczniku na str. 105. Następnie wszyscy uczniowie sprawdzają omówione metody, wykonując ćwiczenia 3 i 4 (str. 105-106).

- Uczniowie w dyskusji, mogą podzielić się swoimi wiadomościami na temat różnych możliwości dostępu do Internetu. Wybrani uczniowie mogą przygotować na następną lekcję odpowiedzi na pytania 11-12 (str. 109).
- Uczeń gimnazjum zazwyczaj korzysta już z poczty elektronicznej (choć nie zawsze zakładał samodzielnie własne konto). Dlatego również w tym przypadku systematyzujemy metody dotyczące zakładania konta pocztowego (str. 107-108). Uczniowie powinni zapoznać się z opisami podanymi w podręczniku, najlepiej czytając na głos.
- Jako zadanie domowe należy polecić uczniom przeczytanie treści całego tematu i przygotowanie ustnie odpowiedzi na pytania 1-14 (str. 108-109).

## Temat 13. Internet jako źródło informacji

Celem tematu 13 jest usystematyzowanie i rozszerzenie wiedzy uczniów na temat metod wyszukiwania informacji w Internecie, m.in. w internetowych zasobach danych, na temat pobierania zasobów z Sieci, a przede wszystkim na temat zagrożeń internetowych i przepisów prawa.

- Na początku lekcji nauczyciel lub wybrany uczeń, korzystając z projektora i podręcznika, powinien omówić na konkretnych przykładach sposoby wyszukiwania informacji, m.in. wyjaśnić funkcję portali internetowych, korzystanie z katalogów stron WWW i wyszukiwarek. Następnie wszyscy uczniowie, korzystając z podręcznika, powinni sprawdzić praktycznie podane metody, wykonując ćwiczenia 1-3 (str. 110-111).
- Gdy uczniowie będą wykonywać folder reklamowy firmy turystycznej (ćw. 3 i 4, str. 112-113), należy zwrócić im uwagę na przestrzeganie przepisów związanych z pobieraniem plików i korzystaniem z cudzych materiałów (omówionymi w punkcie 5 i 6 tego tematu).
- Należy omówić, korzystając z projektora, złożony sposób wyszukiwania, m.in.: praktyczne rady, jak odpowiednio formułować hasło i zawężać obszar poszukiwań. Te zagadnienia może omówić wybrany uczeń.
- Ćwiczenia 7-10 (str. 114-115) dotyczące wyszukiwania informacji w internetowych zasobach danych, m.in. korzystanie z map satelitarnych, wyszukiwanie grafiki, korzystanie z encyklopedii multimedialnej, uczniowie mogą wykonać samodzielnie, korzystając z podręcznika – mogą wówczas pracować własnym tempem. Nauczyciel jednak powinien kontrolować pracę uczniów i sprawdzać uczniom rozwiązania.
- Należy zwrócić uwagę uczniom na możliwości porządkowania najczęściej odwiedzanych stron w wybranej przeglądarce. Uczniowie powinni sprawdzić samodzielnie, szukając w pomocy do programu, jak porządkować strony w używanej przez siebie przeglądarce.
- Jeśli na realizację tematu 13 nie mamy zbyt dużo czasu, treść punktu 4 (*Inne usługi internetowe*), punktu 5 (*Pobieranie plików z Internetu*) i punktu 6 (*Korzystanie z usług internetowych – przepisy, ograniczenia i ostrzeżenia*) można zlecić uczniom do przeczytania i samodzielnego opracowania w domu. Najlepiej przydzielić uczniom (np. dwuosobowym grupom) do opracowania jedną usługę (z punktów 4-5) razem z odpowiednimi przepisami (z punktu 6). Zainteresowani uczniowie mogą wyszukać dodatkowe informacje w Internecie lub innych źródłach.
- Na następnej lekcji uczniowie powinni zaprezentować na konkretnych przykładach zleczone zagadnienia, korzystając z projektora multimedialnego. Na przykład uczeń, który omawia możliwości zwiedzania muzeów w Internecie, może pokazać przykładowe strony internetowe, np. stronę Zamku Królewskiego w Warszawie. Jeśli uczniowie nie mają w domu dostępu do komputera i Internetu, należy umożliwić im na lekcji wyszukanie odpowiednich przykładów. Pozostali uczniowie z klasy mogą uzupełniać wypowiedzi swoich kolegów, np. dzielić się swoimi doświadczeniami z korzystania z danej usługi internetowej.

- Nauczyciel powinien ocenić i podsumować wystąpienia uczniów. Powinien szczególnie podkreślić świadome korzystanie z usług internetowych oraz konieczność przestrzegania przepisów prawa.
- Lekcję na temat e-usług można przeprowadzić również w formie debaty zwolenników i przeciwników e-form. Klasę możemy podzielić odpowiednio na dwie grupy ZA i PRZECIW, w każdej wyznaczyć rzecznika i sekundanta. Najpierw rzecznik grupy ZA przedstawia tezę i popiera ją argumentami, a rzecznik grupy PRZECIW stara się ją obalić i zgłasza nowy pomysł. Sekundanci grup ZA i PRZECIW podtrzymują tezy swoich rzeczników. Następnie do debaty włącza się publiczność. Każdy może zabrać głos tylko raz i powinien ustosunkować się do zdania ZA lub PRZECIW. W odpowiednim momencie nauczyciel zamyka debatę. Rzecznicy wygłaszają końcowe komunikaty i przeprowadzają głosowanie. Wygłaszane tezy i głosy w dyskusji wybrany uczeń powinien zapisywać na tablicy, odpowiednio w częściach: ZA i PRZECIW. Może posłużyć się również edytorem tekstu i projektorem multimedialnym.
- Jako zadanie domowe należy polecić uczniom przeczytanie treści całego tematu i przygotowanie ustnie odpowiedzi na pytania 1-10 ze str. 120.

## Temat 14. Sposoby komunikowanie się za pomocą Internetu

Celem tematu 14 jest usystematyzowanie i rozszerzenie wiedzy uczniów na temat poczty elektronicznej i innych form komunikowania się za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz uświadomienie niebezpieczeństwa związanego z nawiązywaniem poprzez Internet kontaktów z nieznanymi osobami.

- Przed lekcją nauczyciel może zlecić powtórzenie ze szkoły podstawowej informacji o pisaniu i wysyłaniu listów elektronicznych oraz o innych formach komunikowania się.
- Należy szczególną uwagę zwrócić na przestrzeganie zasad netykiety pocztowej (m.in. przestrzeganie norm zachowania w Sieci, przede wszystkim używanie odpowiedniego słownictwa). Uczniowie powinni przeczytać na lekcji (najlepiej na głos) wszystkie zasady podane na str. 123.
- Zasady netykiety pocztowej, podobnie jak regulamin pracowni, powinny być umieszczone w widocznym miejscu pracowni, aby uczniowie mogli je sobie przypominać i utralać, a nauczyciel mógł się do nich odwoływać, gdy zauważy nieprzestrzeganie jakiegokolwiek punktu.
- Uczniowie, wykonując praktyczne ćwiczenia, utrwalają podstawowe zasady pisania listów, w tym: stosowanie zasad redagowania tekstu, dołączanie załączników do listu, tworzenie książki adresowej, umieszczanie automatycznego podpisu pod treścią listu. Należy zwrócić uwagę na możliwości pisania listów w różnych formatach (HTML i jako zwykły tekst) oraz wyjaśnić różnice między nimi.
- Uczniowie zazwyczaj korzystają z omówionych w punkcie 2 tematu różnych sposobów komunikacji, zwłaszcza z czatów, komunikatorów i Skype. Uczestniczą też w forach dyskusyjnych, radziej w grupach dyskusyjnych. Można, podobnie jak w temacie 13, zlecić wybranym uczniom wcześniejsze opracowanie treści punktu 2 i 3.
- Na następnej lekcji uczniowie powinni omówić poszczególne formy komunikacji, zwracając uwagę na istotne dla danej formy zasady netykiety. Uczniowie powinni również przedstawić podobieństwa i różnice poszczególnych form komunikowania się, np. czym różni się forum dyskusyjne od grupy dyskusyjnej. Pozostali uczniowie z klasy mogą uzupełniać wypowiedzi swoich kolegów, np. dzielić się swoimi doświadczeniami z korzystania z danej formy komunikacji.
- Przy omawianiu grup dyskusyjnych, należy koniecznie zwrócić uczniom uwagę na zasady korzystania z grupy. Przede wszystkim, zanim zada się pytanie w grupie, trzeba koniecznie wcześniej poćwiczyć wykonywanie różnych operacji na grupie testowej *pl.test*.

Warto sprawdzić również, czy nie znajdziemy danej informacji, korzystając po prostu z wyszukiwarki internetowej.

- Trzeba często przypominać uczniom, że korzystając z dowolnej formy komunikacji, należy zawsze przestrzegać wszystkich zasad netykiety, przede wszystkim nie wolno nikogo obrażać i używać wulgarnych słów.
- Nauczyciel w podsumowaniu zajęć zwraca uwagę na zagrożenia dotyczące korzystania z komunikacji za pomocą Internetu. Zadaje uczniom pytania, czy zdają sobie sprawę z anonimowości kontaktów i z konieczności racjonalnego gospodarowania czasem spędzonym w Sieci. Uczniowie dzielą się własnymi spostrzeżeniami.
- Jako zadanie domowe należy polecić przeczytanie treści całego tematu i przygotowanie ustnie odpowiedzi na pytania 1-12 ze str. 129-130.

## Temat 15. Tworzenie strony internetowej – projekt

Celem tematu 15 jest przedstawienie zasad tworzenia strony internetowej i utworzenie prostej strony internetowej z wykorzystaniem znaczników HTML.

- Realizację tematu 15 zaczynamy od omówienia podstawowych zasad tworzenia strony internetowej. Należy podać przykładowe narzędzia do tworzenia stron. Często uczniowie potrafią wymienić przykładowe programy, ponieważ niektórzy zajmują się tworzeniem stron internetowych. W podręczniku proponuję wykonać stronę z wykorzystaniem znaczników HTML, np. w Notatniku. Znajomość znaczników przyda się uczniowi do tworzenia strony w innym wybranym programie.
- Należy uzmysłwić uczniom, że tworzenie strony internetowej nie jest łatwe. Profesjonalne strony internetowe tworzą specjaliści, a nawet wyspecjalizowane firmy.
- W gimnazjum rozpoczynamy naukę tworzenia stron internetowych od podstaw, aby zachęcić (a nie zrazić) wybranych uczniów do rozwijania umiejętności w tym zakresie. Zgodnie z nową *Podstawą programową* w szkole ponadgimnazjalnej na informatyce w zakresie podstawowym, „uczeń: projektuje i tworzy stronę internetową, posługując się stylami, szablonami i elementami programowania”. Znając dobrze podstawy tworzenia strony, uczniowie będą mogli doskonalić swoje umiejętności.
- Nauczyciel na przykładzie źródła wybranej strony może pokazać budowę strony WWW, korzystając z projektora multimedialnego. Uczniowie powinni również zapoznać się z ułożeniem znaczników w podstawowej strukturze strony z podręcznika (str. 133).
- Uważam, że uczniowie najlepiej poznają tworzenie strony internetowej, wykonując od razu stronę na konkretny temat – przede wszystkim ciekawy i kształcący. Dlatego w podręczniku proponuję wykonanie strony o stolicach europejskich. Na płycie CD są zapisane zdjęcia z wybranych stolic – należy je wykorzystać do tworzenia tej strony.
- Aby realizować ten temat, każdy uczeń powinien mieć na stole otwarty podręcznik i z niego korzystać. Nauczyciel nie musi wówczas wypisywać znaczników na tablicy (uczniowie często przepisując je, mylą się), a przede wszystkim uczniowie przez kolejne lekcje mogą pracować własnym tempem.
- Zanim uczniowie rozpoczną samodzielne tworzenie projektu, nauczyciel może pokazać przykład gotowej strony (po wykonaniu ćwiczeń 2-8 ze str. 134-137). Na podstawie tej strony należy omówić ogólnie, jakie czynności uczniowie będą wykonywać, aby otrzymać pokazany rezultat (np. wybrany uczeń może przeczytać nagłówki z poszczególnych ćwiczeń).
- Nauczyciel powinien zwracać szczególną uwagę na przestrzeganie podstawowych zasad korzystania z cudzych materiałów, umieszczanych na własnych stronach WWW oraz zasad poprawnego redagowania tekstów.

- Pierwsze ćwiczenia (ćw. 2 i 3, str. 134) uczniowie wykonują pod kierunkiem nauczyciela. W tych ćwiczeniach tworzą podstawową strukturę strony – powinna być ona wykonana prawidłowo, ponieważ stanowić będzie podstawę dalszej pracy.
- Kolejne ćwiczenia (ćw. 4-8, str. 136-137) uczniowie mogą wykonywać samodzielnie, korzystając z podręcznika. Jednak nauczyciel powinien cały czas sprawdzać rozwiązania uczniów, pomagając (w razie potrzeby) nieradzącym sobie uczniom. Jeśli zauważymy, że większość uczniów nie radzi sobie, należy wyjaśnić sposób wykonywania kolejnych czynności, posługując się projektorem multimedialnym, np. jak wstawić tabele czy wykonać wypunktowanie.
- Nauczyciel omawia sposób publikowania strony w Internecie. Niektórzy uczniowie mogą opublikować utworzoną stronę w Internecie, ale wcześniej nauczyciel powinien ją dobrze sprawdzić i ocenić. W ocenie pracy mogą wziąć udział wszyscy uczniowie, wybrać najlepszą stronę o stolicach Europy i umieścić ją w Internecie.
- Należy również wspomnieć o możliwościach zakładania internetowych dzienników – blogów, choć osobiście nie zachęcałabym uczniów do ich tworzenia.
- Jako zadanie domowe należy polecić przeczytanie treści całego tematu i przygotowanie ustnie odpowiedzi na pytania 1-9 ze str. 139-140.

## Temat 16. Projekty grupowe z wykorzystaniem Internetu

Celem tematu 16 jest rozwijanie umiejętności współpracy w grupie podczas pracy nad projektem grupowym.

- Przed rozpoczęciem realizacji zadań projektowych, uczniowie powinni przypomnieć etapy tworzenia projektu z tematu 11.
- Możemy podzielić uczniów na dwie grupy i każda będzie realizowała jeden z projektów. Jedna grupa – stronę o podróży dookoła świata z Internetem (punkt 2.1, str. 141), a druga – o swojej miejscowości (punkt 2.2, str. 142).
- Nauczyciel wyznacza koordynatorów do każdego projektu. Koordynatorzy przydzielają zadania szczegółowe poszczególnym członkom danej grupy. Nauczyciel powinien czuwać nad organizacją pracy i pomagać koordynatorom w razie potrzeby.
- Uczniowie powinni najpierw zastanowić się, jakie informacje chcą umieścić na stronie, a następnie je zgromadzić – niektóre przygotować samodzielnie (np. wykonać zdjęcia swojej miejscowości, przeprowadzić wywiady), inne – wyszukać w Internecie lub w innych źródłach. Na początku tych informacji nie musi być zbyt dużo, najważniejsze jest, aby uczniowie skończyli w zaplanowanym czasie projekt podstawowy, a potem mogli go rozbudowywać.
- Jeśli uczniowie korzystają z materiałów z Internetu, powinni stosować przepisy prawa dotyczące korzystania z cudzych materiałów pochodzących z różnych źródeł. Nauczyciel powinien uczyć młodych ludzi przestrzegania przepisów prawa.
- Podczas tworzenia strony, uczniowie korzystają z metod opisanych w temacie 15. Koordynator każdej grupy z pomocą nauczyciela wyznacza osobę, która będzie tworzyła podstawową strukturę strony. Następne ćwiczenia wykonują kolejno pozostali uczniowie z grupy, aby każdy wniósł konkretny wkład w przygotowanie całego projektu. Nad wykonywaniem wszystkich ćwiczeń cały czas czuwa koordynator i nauczyciel.
- Uczniowie komunikują się (jeśli mają takie możliwości) za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych z innymi członkami grupy.
- Oceniając wykonanie zadań szczegółowych, należy sprawdzić, czy zadania zostały wykonane zgodnie z założeniami. Ważną zaletą pracy grupowej jest sprawdzenie, czy uczniowie potrafią współpracować ze sobą nad konkretnym zadaniem.

- Po wykonaniu strony, przedstawiciel każdej grupy powinien omówić sposób realizacji projektu i zaprezentować stronę na forum klasy.
- Na zakończenie tematu 16 zostały podane propozycje innych zadań projektowych z wykorzystaniem Internetu. Uczniowie mogą wybrać jedną z propozycji do samodzielnego opracowania, np. na dodatkową ocenę.

## Temat 17. Tworzenie prezentacji multimedialnej – projekt

Celem tematu 17 jest usystematyzowanie i rozszerzenie wiedzy uczniów na temat tworzenia prezentacji multimedialnych. Uczniowie dowiedzą się, jak wstawiać na slajdy dźwięki i filmy oraz jak przygotować prezentację w postaci albumu fotograficznego.

- Uczniowie w szkole podstawowej zazwyczaj tworzyli pierwsze prezentacje multimedialne. W gimnazjum nie można pominąć tego tematu, ponieważ ta umiejętność jest ważna we współczesnym świecie. Na poziomie gimnazjum możemy oczekiwać od uczniów, że wykonane prace będą bardziej profesjonalne.
- Temat zaczynamy od wyjaśnienia, czym jest prezentacja multimedialna i omówienia cech dobrej prezentacji.
- Przed przystąpieniem do wykonywania ćwiczeń, uczniowie powinni zapoznać się z opisem tych cech na str. 143-144, a następnie obejrzeć gotową prezentację zapisaną na CD (ów. 1, str. 144).
- Temat 17 został przedstawiony w postaci kolejnych kroków wykonywania prezentacji. Nauczyciel przedstawia temat prezentacji: należy utworzyć prezentację o Internecie. Pierwszą prezentację wszyscy uczniowie powinni wykonać na ten sam temat dokładnie według ćwiczeń z podręcznika. Nauczyciel będzie mógł łatwiej ocenić umiejętności uczniów, jeśli wszyscy będą wykonywać to samo ćwiczenie.
- Uczniowie samodzielnie, korzystając z podręcznika, wykonują ćwiczenia 2-14 (str. 144-150), tworząc prezentację multimedialną o Internecie. Starają się odpowiednio umieszczać tekst i obrazy na slajdach, dobierać tło, dodawać animacje, hiperłącza, przyciski akcji, dźwięki i przejścia między slajdami oraz dbać o poprawność redakcyjną tekstów.
- W punkcie 4 tematu (str. 150-151) uczniowie zapoznają się dodatkowo z przygotowaniem prezentacji w postaci albumu fotograficznego.
- Na zakończenie tematu 17 zostały podane propozycje zadań projektowych – tematów prezentacji multimedialnych. Uczniowie mogą wybrać jedną z propozycji do samodzielnego opracowania, np. na dodatkową ocenę.
- Należy umożliwić uczniom przedstawienie opracowanych prezentacji za pomocą projektora multimedialnego na forum klasy. Wówczas w ocenie prezentacji mogą wziąć udział wszyscy uczniowie.
- Jako zadanie domowe należy polecić przeczytanie treści całego tematu i przygotowanie ustnie odpowiedzi na pytania 1-6 ze str. 151.