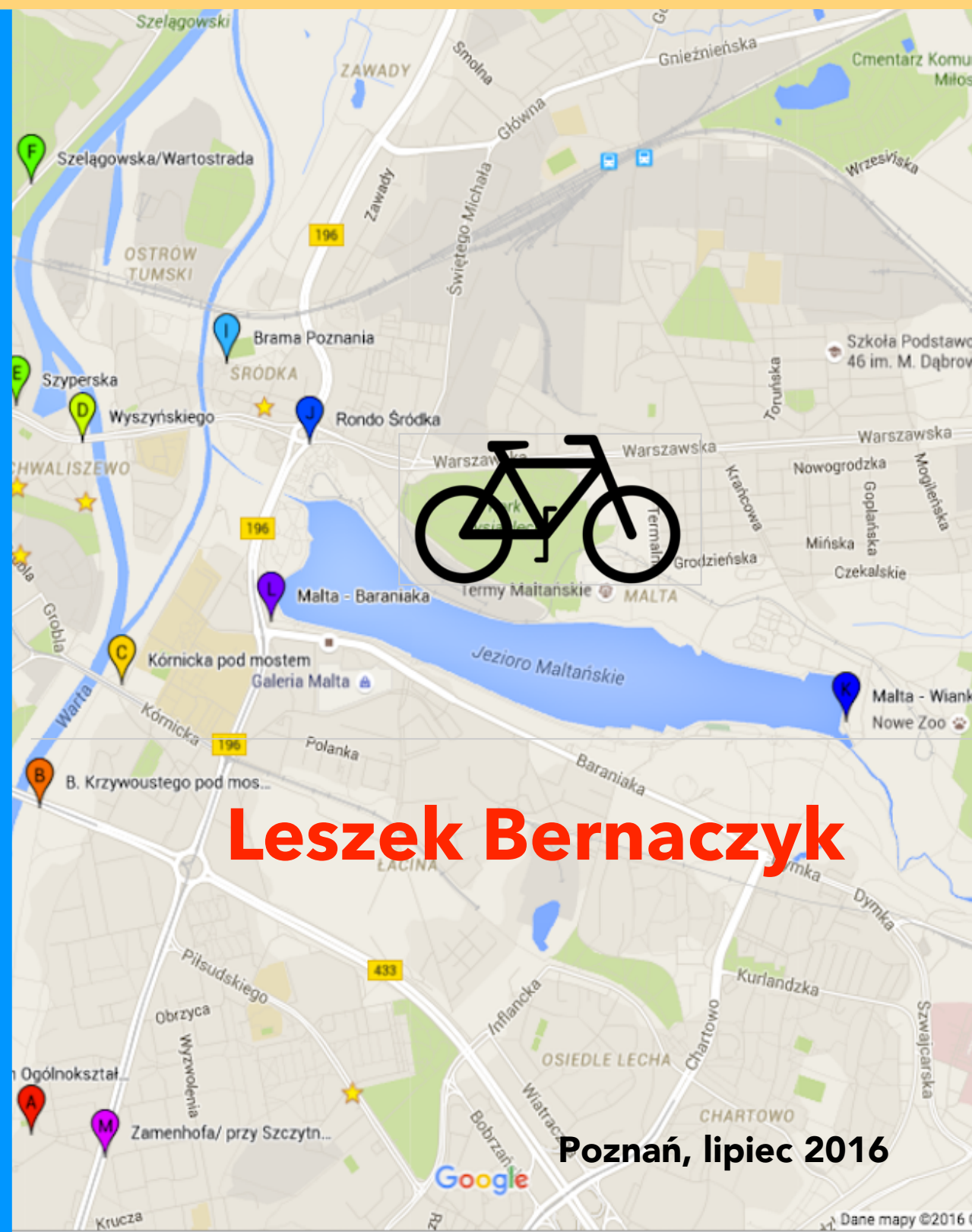


ROWEREM PO POZNANIU OSOBLIWOŚCI PRZYRODNICZO-HISTORYCZNE

PROJEKT INTERDYSCYPLINARNY
W GIMNAZJUM/LICEUM



O KSIĄŻCE



Książka jest przeznaczona dla nauczycieli i uczniów gimnazjum lub liceum. Nauczyciele dowiedzą się, w jaki sposób można zarządzać projektem interdyscyplinarnym, wykorzystując technologie informacyjne, głównie **Google**, oraz jak współpracować w zespole, również online.

Uczniowie dowiedzą się m. in. jak:



- * założyć konto **Google**
- * posługiwać się głównymi usługami **Google**
- * planować trasę przejazdu na mapach
- * rejestrować przejazd rowerem lub inną aktywność fizyczną.


W książce użytkownik znajdzie wiele materiałów multimedialnych i interaktywnych, tzw. **widżetów**, jak: pasek przewijany, nakładka, galeria obrazów, obrazek interaktywny, HTML (filmy **YouTube**, krzyżówka interaktywna), powtórka.

Jak posługiwać się dodatkowymi informacjami?

- * aby uzyskać wskazówki, wystarczy kliknąć/stuknąć w żaróweczkę 
- * aby uzyskać dodatkowe informacje przy danym zagadnieniu, wystarczy kliknąć/stuknąć w niebieski plusik. 

W książce znajdują się również ćwiczenia do opanowania przez czytelników podstawowych umiejętności:

- * na komputerze 
- * na urządzeniu mobilnym. 

W każdej chwili możesz wrócić do spisu treści, stukając lub klikając w ikonkę . Wyrazy kursywą i pogrubione, np. **Google** są linkami do Słowniczka.

Dla czytelników niekorzystających z aplikacji *iBooks* (komputery Apple, iPad, iPhone, iPod) jest przygotowana wersja pdf. W wersji **pdf** książki, na końcu znajduje się opis elementów interaktywnych, które nie wyświetlają się w formacie *ePub*. Część ta zawiera teksty znajdujące się w pasku przewijanym oraz nakładkach, a także zrzuty ekranu z galerii oraz prezentacji.



Opis projektu

ROZDZIAŁ

1



Opis projektu

WSTĘP

Edukacyjny projekt interdyscyplinarny *Rowerem po Poznaniu - osobliwości przyrodniczo-historyczne* łączy nowoczesne technologie informacyjne, w tym mobilne, z celami nauczania wytyczonymi w podstawie programowej III i IV etapu nauczania dla geografii, biologii, historii oraz wiedzy o społeczeństwie. Projekt wpisuje się również w promocję

Miasta Poznania. W głównych wyzwaniach *Strategii Rozwoju Miasta Poznania 2030* znajduje się optymalizacja transportu w mieście oraz aglomeracji poznańskiej. W związku z faktem, iż znaczenie ruchu rowerowego będzie systematycznie rosło, projekt może pomóc w diagnozie przygotowania Miasta pod tym względem. Projekt może być realizowany przez dowolną szkołę gimnazjalną oraz ponadgimnazjalną.

Założenia projektu

Uczniowie coraz powszechniej stosują mobilne komputery, w tym **smartfony**, do zdobywania wiedzy z różnych dziedzin, szczególnie do przygotowania się do zajęć. Wiele smartfonów uczniowskich korzysta z mobilnego Internetu.

Projekt zakłada wykorzystanie tej zmiany technologicznej dla zachęcenia uczniów do wykonania ciekawych dla nich zadań interdyscyplinarnych. Uczniowie wykonując zadania spędzą czas przyjemnie na wycieczkach rowerowych, ucząc się jednocześnie współpracy w zespole i odpowiedzialności za swoją pracę.

Główne założenia:

- * zainteresowani uczniowie w grupach 2 – 4 osobowych realizują projekt, poruszając się rowerem po drogach, ścieżkach i szlakach rowerowych Poznania i okolic
- * uczniowie otrzymują od nauczycieli informacje o punktach trasy i na tej podstawie planują trasę posługując się mapami **Google** lub **Endomondo**
- * grupa wyrusza wspólnie z jednego miejsca w trasę wytyczoną w projekcie. Trasy należy tak zaprojektować, aby przebiegały w maksymalnym stopniu po ścieżkach, drogach i szlakach

rowerowych (w jak najmniejszym stopniu po drogach ogólnych)

- * dla wszystkich tras określone są zadania, wspólne i szczegółowe, wynikające ze specyfiki trasy i zajęć edukacyjnych:

- * informatyki
- * geografii
- * biologii
- * historii
- * historii sztuki

oraz przedmiotów uzupełniających obowiązujących w XIV LO w klasach turystycznych:

- * historycznych atrakcji Polski
- * geograficznych atrakcji Polski
- * dodatkowo zakłada się utworzenie wersji niektórych dokumentów w języku angielskim
- * uczniowie wyposażeni są w smartfony z zainstalowanym programem nawigacji **GPS** – **ENDOMONDO**, którym rejestrują przejazd na w/w trasie
- * na danej trasie uczniowie dokonują dokumentacji fotograficznej, filmowej, notatek

tekstowych lub audio dotyczących w/w zadań

- * każdy członek zespołu ma określone zadania wspólnie zaakceptowane przez wszystkich członków grupy. Za całość zadania grupy odpowiedzialny jest jej przewodniczący
- * uczniowie i konsultujący się z nimi nauczyciele pracują z dokumentami online (**Dokumenty Google, Mapy Google**)
- * na podstawie w/w dokumentacji oraz informacji w serwisach internetowych, w tym Miasta Poznań, uczniowie opracowują publikacje (broszury), prezentacje multimedialne oraz filmy z realizacji projektu
- * z projektu powstaje raport wspólnie zredagowany przez uczniów i nauczycieli.

Projekt wpisuje się w szkolne *programy wychowawcze*, w których n/w zagadnienia występują w wielu szkołach gimnazjalnych oraz ponadgimnazjalnych:

- * poszerzanie wiedzy o własnym regionie – MAŁA OJCZYZNA
- * identyfikacja młodzieży z regionem, z historią i tradycją Polski
- * kształtowanie postaw patriotycznych

* promowanie zdrowego stylu życia

* przybliżanie młodzieży form ochrony przyrody – edukacja proekologiczna.

Szkolne *programy profilaktyki* zawierają również zagadnienia związane z aktywnością fizyczną oraz zdrowym trybem życia.

Realizacja każdego projektu interdyscyplinarnego zakłada nową jakość, która wychodzi na przeciw zasadniczej wadzie szkoły: systemowi klasowo-lekcyjnemu i związanemu z nim „poszatkowaniu wiedzy i umiejętności” na przedmioty ustalone w podstawie programowej.

Poprzez realizację projektu międzyprzedmiotowego uczeń postrzega otaczający świat bardziej spójnie, nie dzieląc zadań wynikających z projektu na tradycyjne przedmioty. Poza tym uczeń zdobywa umiejętności oraz wiedzę praktyczną, która nie znajduje się w podstawie programowej, a wpływa z rozwoju technologicznego, za którym owa podstawa nie nadąża.

CELE PROJEKTU

Projekt realizuje 5 z 8 głównych umiejętności podstawy programowej dla III i IV etapu nauczania, czyli dla gimnazjum i szkoły ponadgimnazjalnej:

1. czytanie - umiejętność rozumienia, wykorzystywania i refleksyjnego przetwarzania tekstów, w tym tekstów kultury, prowadząca do osiągnięcia własnych celów, rozwoju osobowego oraz aktywnego uczestnictwa w życiu społeczeństwa;
2. myślenie naukowe - umiejętność wykorzystania



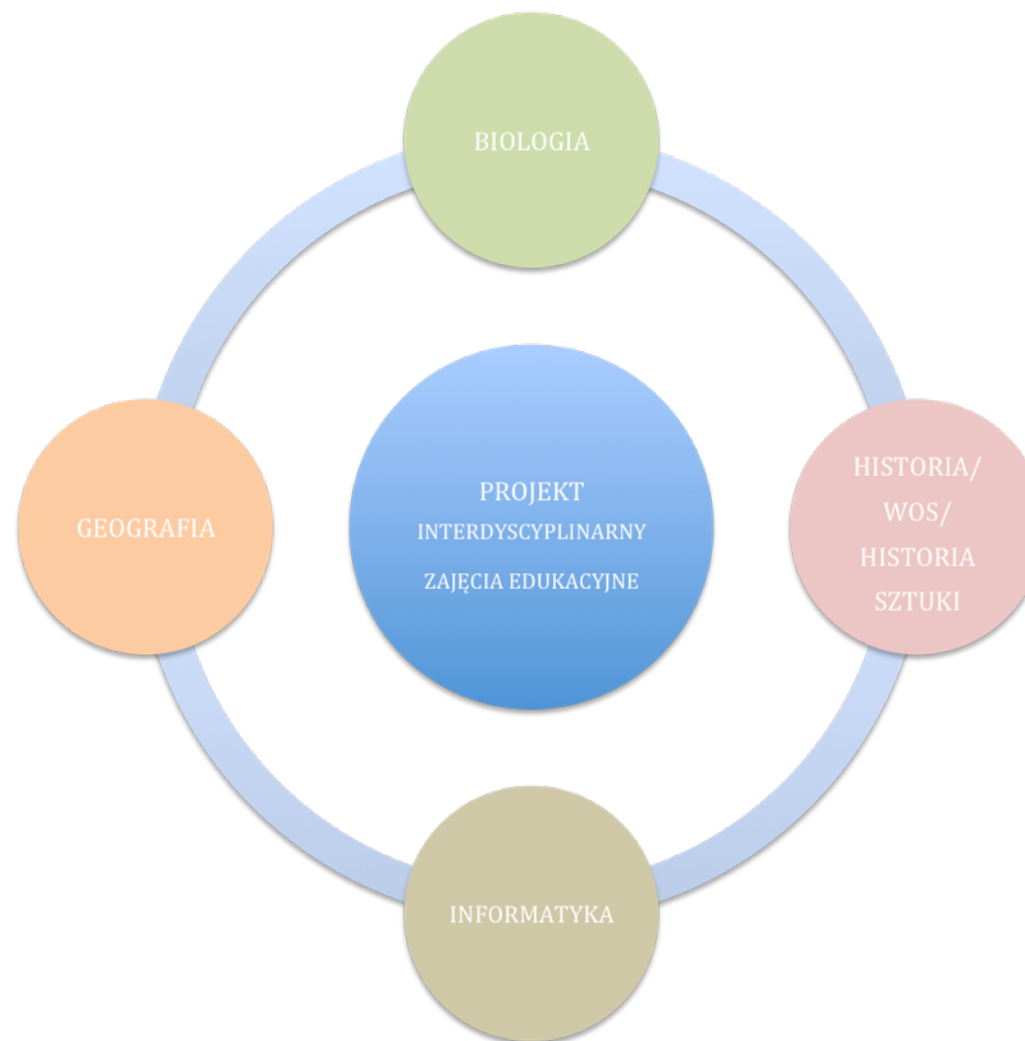
Rys. 1. 1 Umiejętności interdyscyplinarne



wiedzy o charakterze naukowym do identyfikowania i rozwiązywania problemów, a także formułowania wniosków opartych na obserwacjach empirycznych dotyczących przyrody i społeczeństwa

3. umiejętność sprawnego posługiwania się nowoczesnymi technologiami informacyjno-komunikacyjnymi
4. umiejętność wyszukiwania, selekcjonowania i krytycznej analizy informacji;
5. umiejętność pracy zespołowej.

Uczeń uczestniczący w projekcie podnosi swoje kompetencje z zajęć edukacyjnych - rys. 1.2.



Rys. 1.2 Umiejętności przedmiotowe

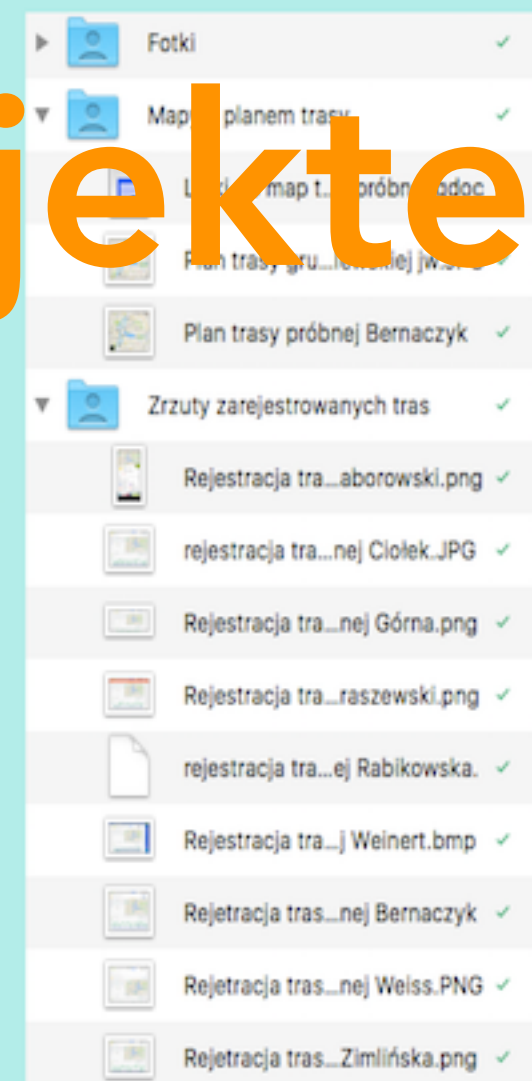
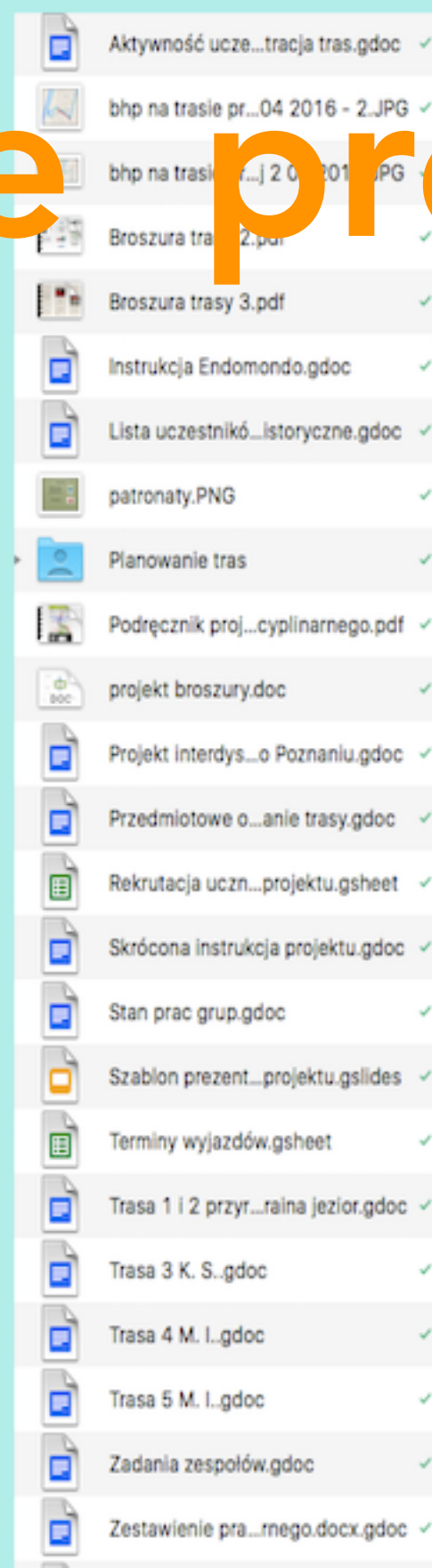
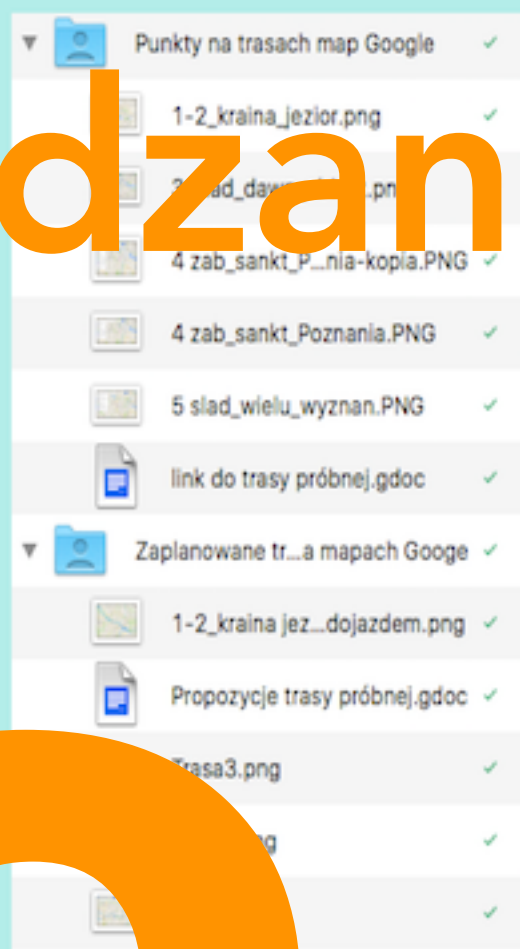
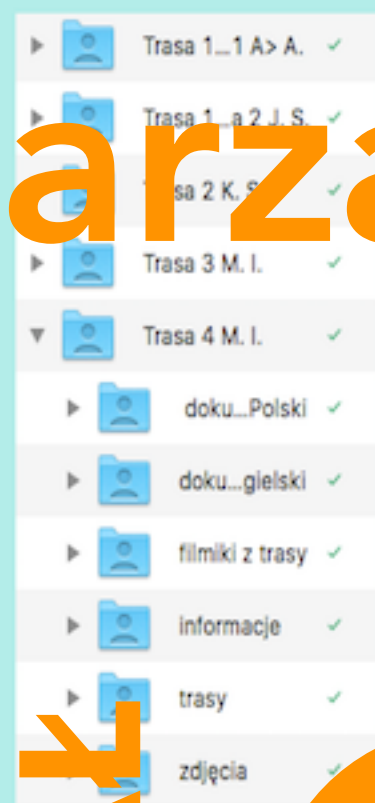
Foldery grup

materiały dla
nauczycieli

Dokumenty
projektu

Próbna jazda 2 04
2016

Zarządzanie projektem



ROZDZIAŁ

2



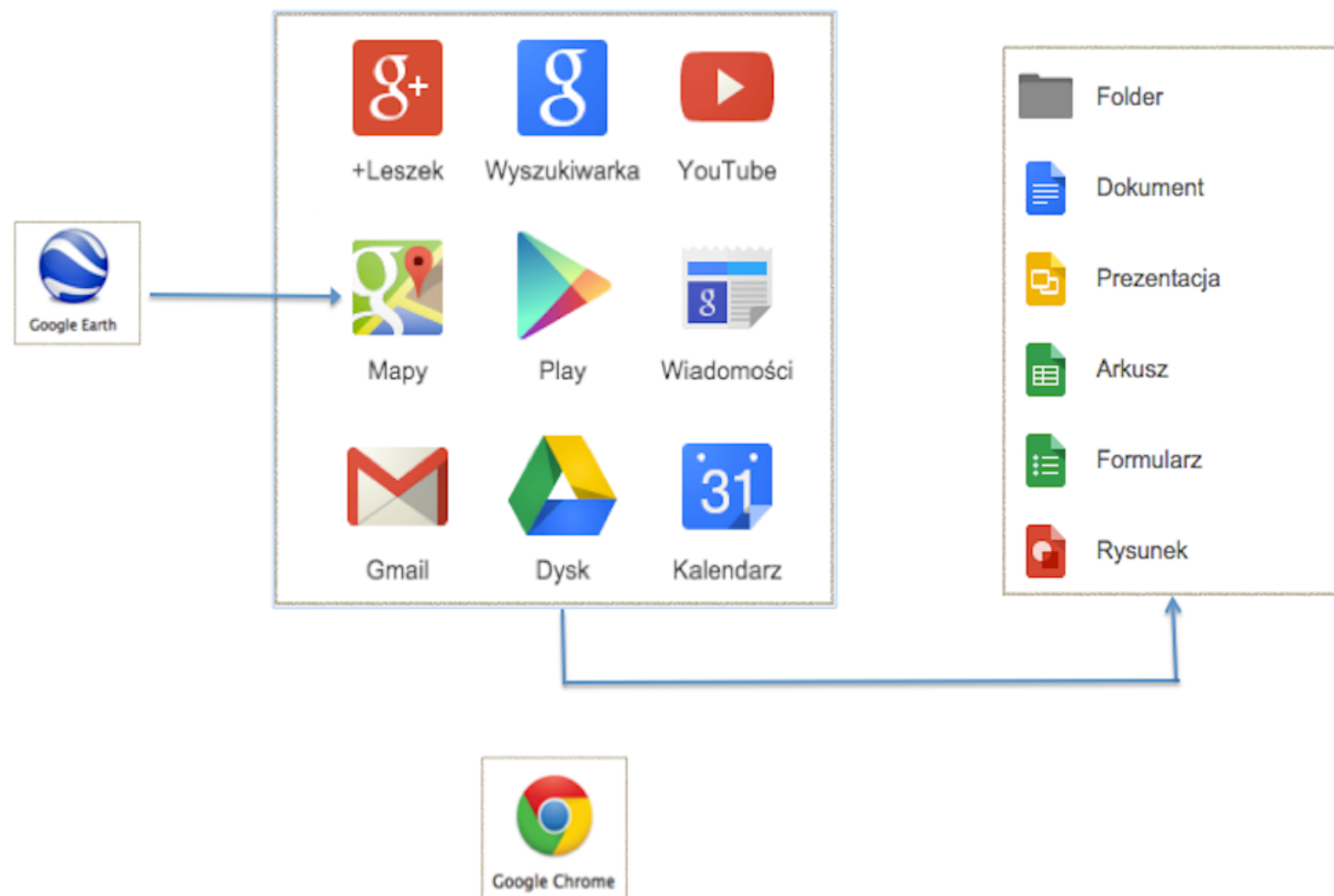
Zarządzanie projektem

W rozdziale tym zostaną poruszone takie zagadnienia jak:

- ☒ wybór technologii
- ☒ tworzenie kont **Google**
- ☒ instalacja aplikacji komputerowych i mobilnych **Google**
- ☒ organizacja kontaktów
- ☒ komunikacja w projekcie
- ☒ udostępnianie folderów i plików

TECHNOLOGIE PROJEKTU

Do zarządzania projektami doskonale pasuje technologia **Google**. Ma ona podstawowe zalety w pracy z uczniami i współpracownikami: udostępnianie i praca online.



Rys. 2.1 Podstawowe usługi Google

Zalety technologii Google:

- może być użyta na komputerze lub na dowolnym urządzeniu mobilnym
- za jednym zalogowaniem użytkownik ma dostęp do wielu usług
- łatwe udostępnianie folderów, plików oraz kalendarzy i map
- możliwość równoczesnej pracy wielu użytkowników na udostępnionych dokumentach.

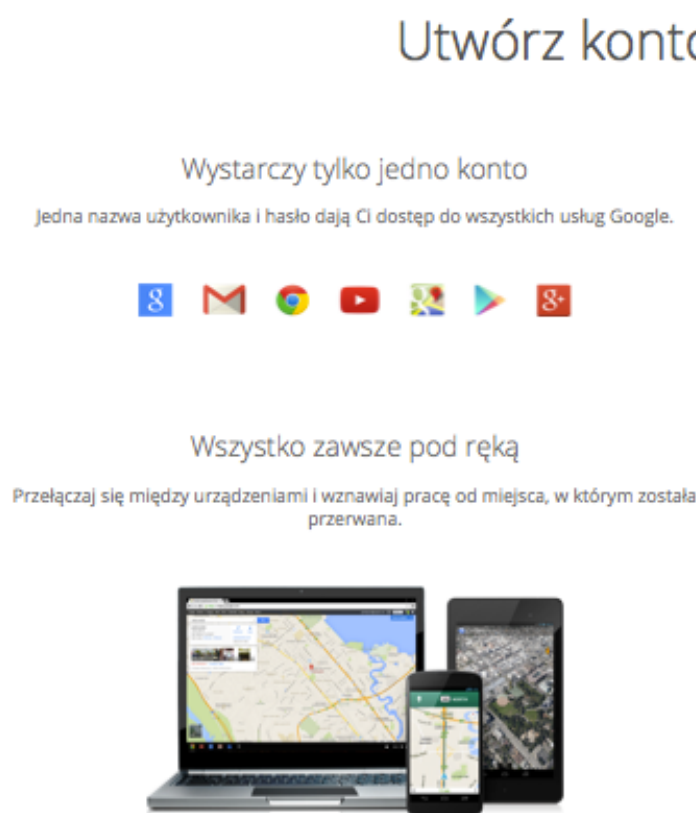
Technologia Google sprawdziła się w realizacji dwóch edycji *Projektu*. Koordynator projektu organizuje pracę online, tworząc foldery i dokumenty projektu i udostępniając je określonym grupom odbiorców do edycji lub

wyświetlania. Również uczniowie współpracują ze sobą w wytwarzaniu dokumentów projektu. Podstawowe dokumenty projektu są opracowane w formatach Google: **Dokumenty, Arkusze, Prezentacje, Mapy**. Ważnym elementem komunikacji jest poczta elektroniczna. Doskonałym narzędziem jest **Gmail**. Aby poczta mogła dobrze funkcjonować, każdy uczestnik *Projektu* zobowiązany jest posiadać konto **Google** i zorganizować swe kontakty w niezbędne grupy, co bardzo ułatwia komunikację między uczestnikami. *Projekt* nie zamyka się na inne technologie, gdyż część uczniów wytwarza dokumenty w technologii **Apple**. Są to

prezentacje multimedialne **Keynote** oraz broszury **Pages**. Niektórzy uczniowie korzystając z technologii *Microsoft* tworzą prezentacje multimedialne **Power Point** oraz broszury **Microsoft Word**. Wszystkie te rodzaje dokumentów są zmagazynowane na **Dysku Google**. Ważne jest również, że wszystkie aplikacje mają możliwość zapisywania i odczytywania plików w innych formatach.

KONTO GOOGLE

Zamieszczony obok rysunek ilustruje prostotę zakładania konta **Google**. Wystarczy kilka minut i mamy założone konto z doskonałą, pozbawioną reklam pocztą **Gmail** oraz wieloma usługami.



Rys. 2.2 Zakładanie konta

Utwórz konto Google

Wystarczy tylko jedno konto
Jedna nazwa użytkownika i hasło dają Ci dostęp do wszystkich usług Google.

Wszystko zawsze pod ręką
Przełączaj się między urządzeniami i wznowiaj pracę od miejsca, w którym została przerwana.

Nazwa
Imię Nazwisko

Wybierz nazwę użytkownika
@gmail.com
[Wolę używać mojego obecnego adresu e-mail](#)

Utwórz hasło

Potwierdź hasło

Data urodzenia
Rok Miesiąc Dzień

Płeć
Wybierz...

Telefon komórkowy
+48

Twój obecny adres e-mail

Udowodnij, że nie jesteś robotem
☐ Pomiń tę weryfikację (może być wymagana weryfikacja telefoniczna)

1875
Przepisz tekst:
C 🔊 P

Lokalizacja
Polska

☐ Akceptuję Warunki korzystania z usług oraz Politykę prywatności Google.

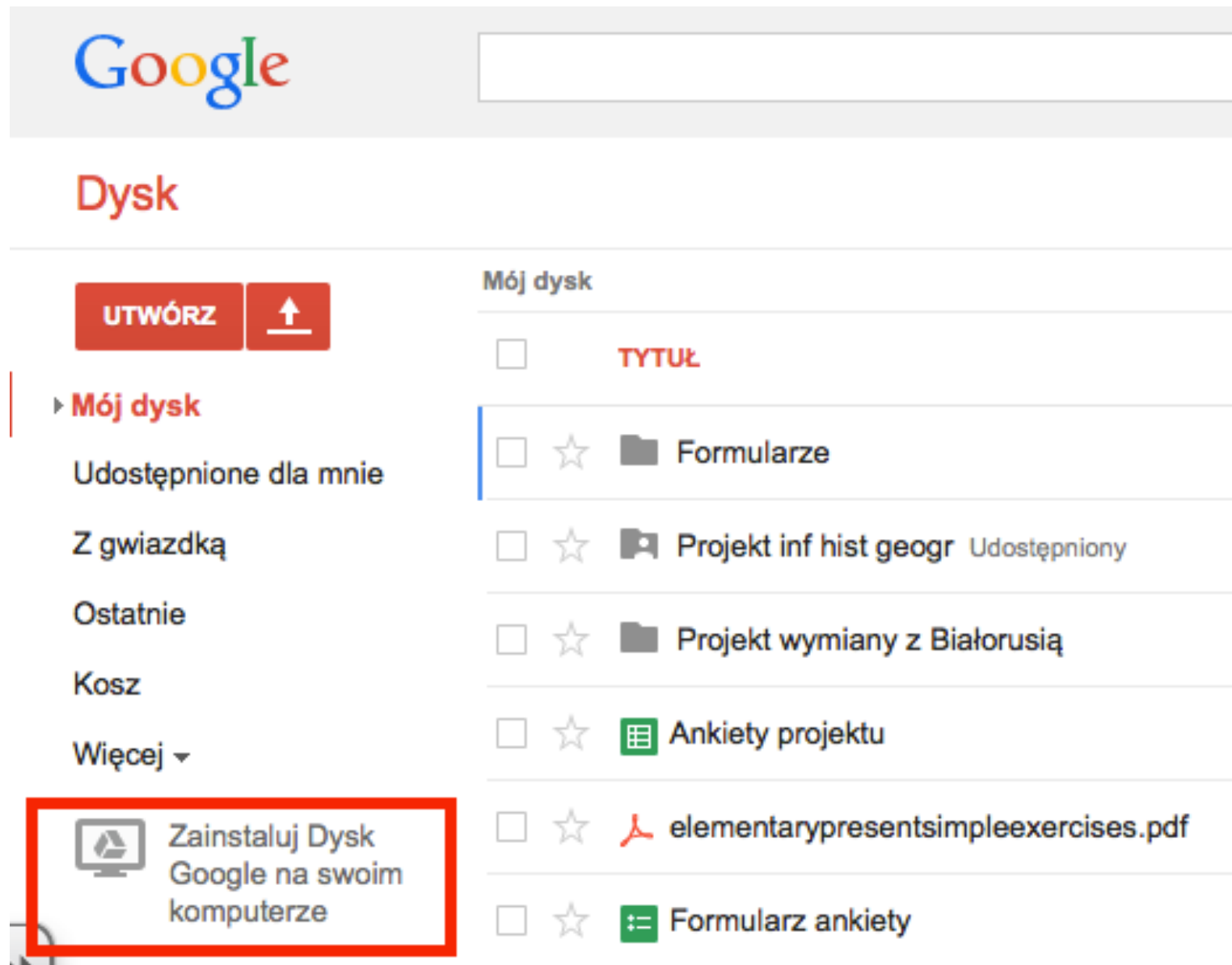
Następny krok

INSTALACJA APLIKACJI

1. Instalacja programu Dysk na komputerze

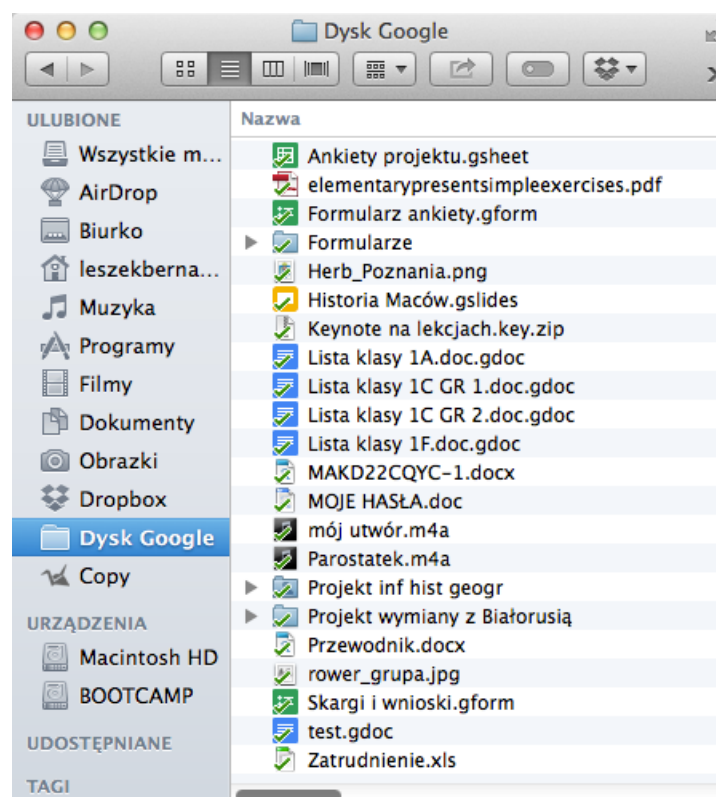
Podczas pracy na komputerze najwygodniej posługiwać się przeglądarką **Google Chrome**. Oprócz tej możliwości wygodnie jest zainstalować **Dysk Google** na swym komputerze z systemem **Windows** lub **Mac OS X**.

Rys. 2.3 Instalacja programu Dysk (Google) na komputerze



Po zainstalowaniu **Dysku Google** na komputerze z systemem **Windows, Mac OS X** lub **Linux** widzimy **Dysk Google** tak, jak inne dyski zamontowane na komputerze. Taki sposób jest bardzo wygodny dla użytkownika, gdyż może on przeciągać pliki na **Dysk Google** bez konieczności stosowania przeglądarki internetowej. **Dysk Google** jest aplikacją na w/w systemy, która synchronizuje pliki w chmurze z dyskiem naszego komputera. Zaletą takiego rozwiązania jest uruchamianie plików znajdujących się na **Dysku Google** za pomocą aplikacji zainstalowanych na dysku naszego komputera. Dotyczy to plików np. **Microsoft Word, Microsoft Excel**. Pliki te należy najpierw pobrać na dysk naszego komputera. Próba uruchomienia z dysku naszego komputera

plików Google, np. **Dokumenty** lub **Arkusze**, kończy się uruchomieniem ich w naturalnym środowisku, czyli poprzez przeglądarkę.

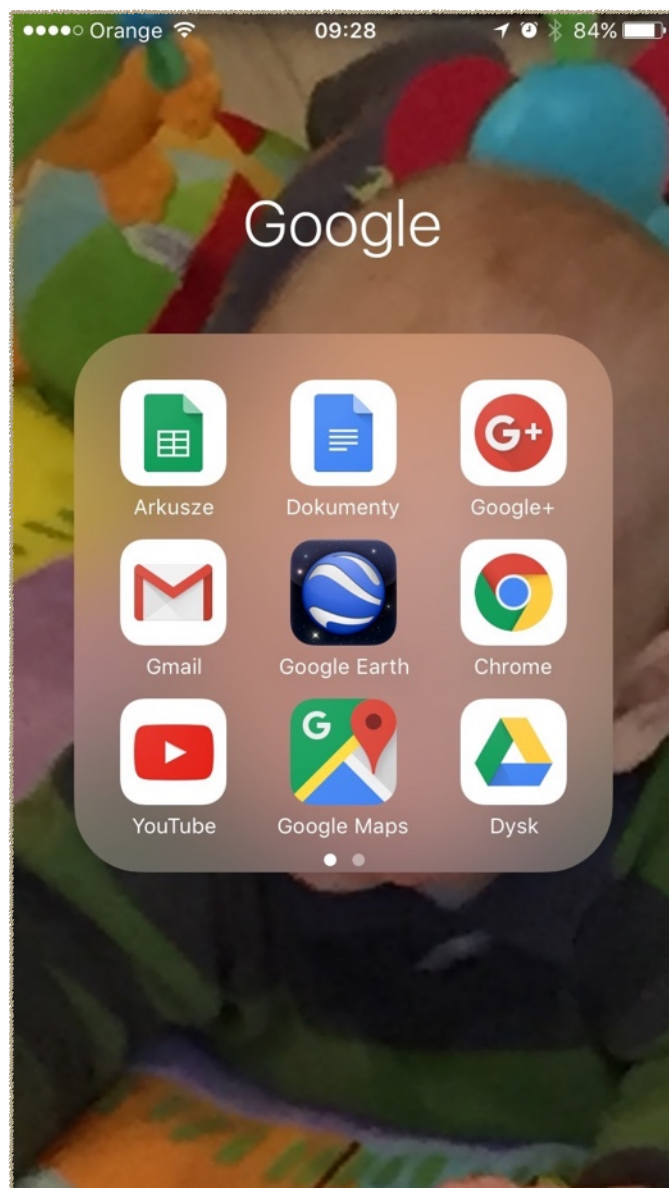


Rys. 2.4 Dysk Google zainstalowany na komputerze Apple

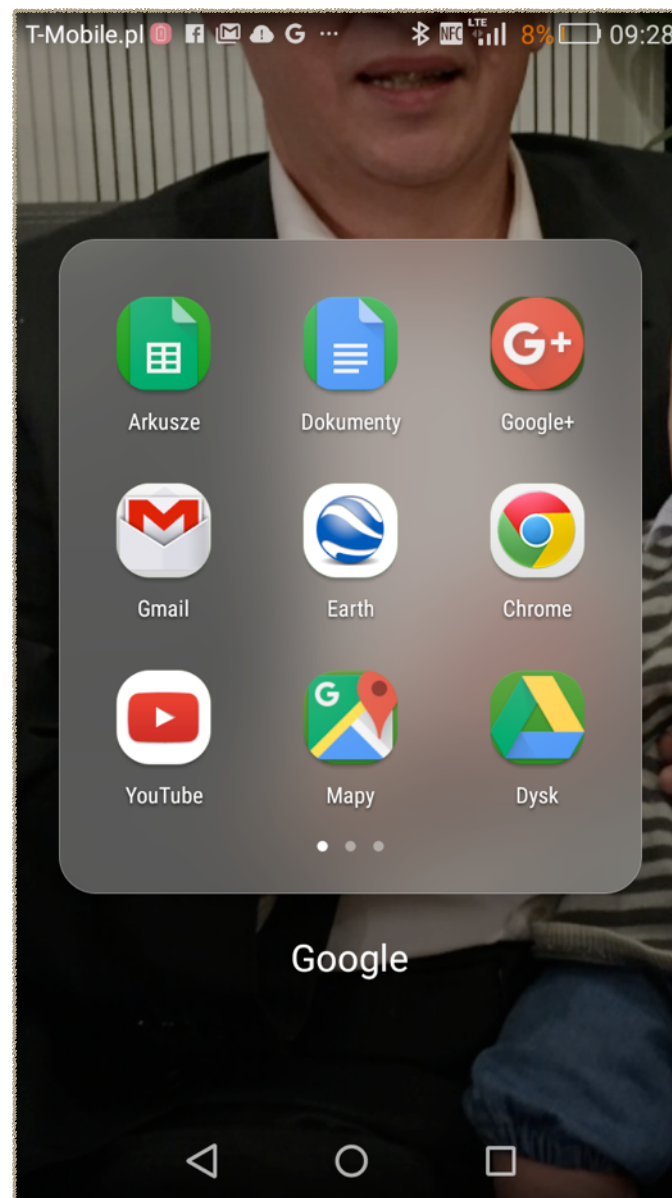
2. Instalacja aplikacji Google na urządzeniach mobilnych.

Rysunki 2.5 i 2.6 przedstawiają najczęściej wykorzystywane aplikacje Google dla systemu **iOS** i **ANDROID**. Aplikacje dla wygody są zgromadzone w jednym katalogu. Warto zwrócić uwagę, że z aplikacją **Dysk** ściśle współpracują aplikacje **Dokumenty** oraz **Arkusze**.

Aplikacje są darmowe. W przypadku systemu **iOS** pliki pobieramy ze sklepu **App Store**, a w przypadku systemu **ANDROID** ze sklepu **Google Play**. Warunkiem możliwości pobierania darmowych aplikacji jest posiadanie konta **Apple ID (iOS)** lub **Google (ANDROID)**.



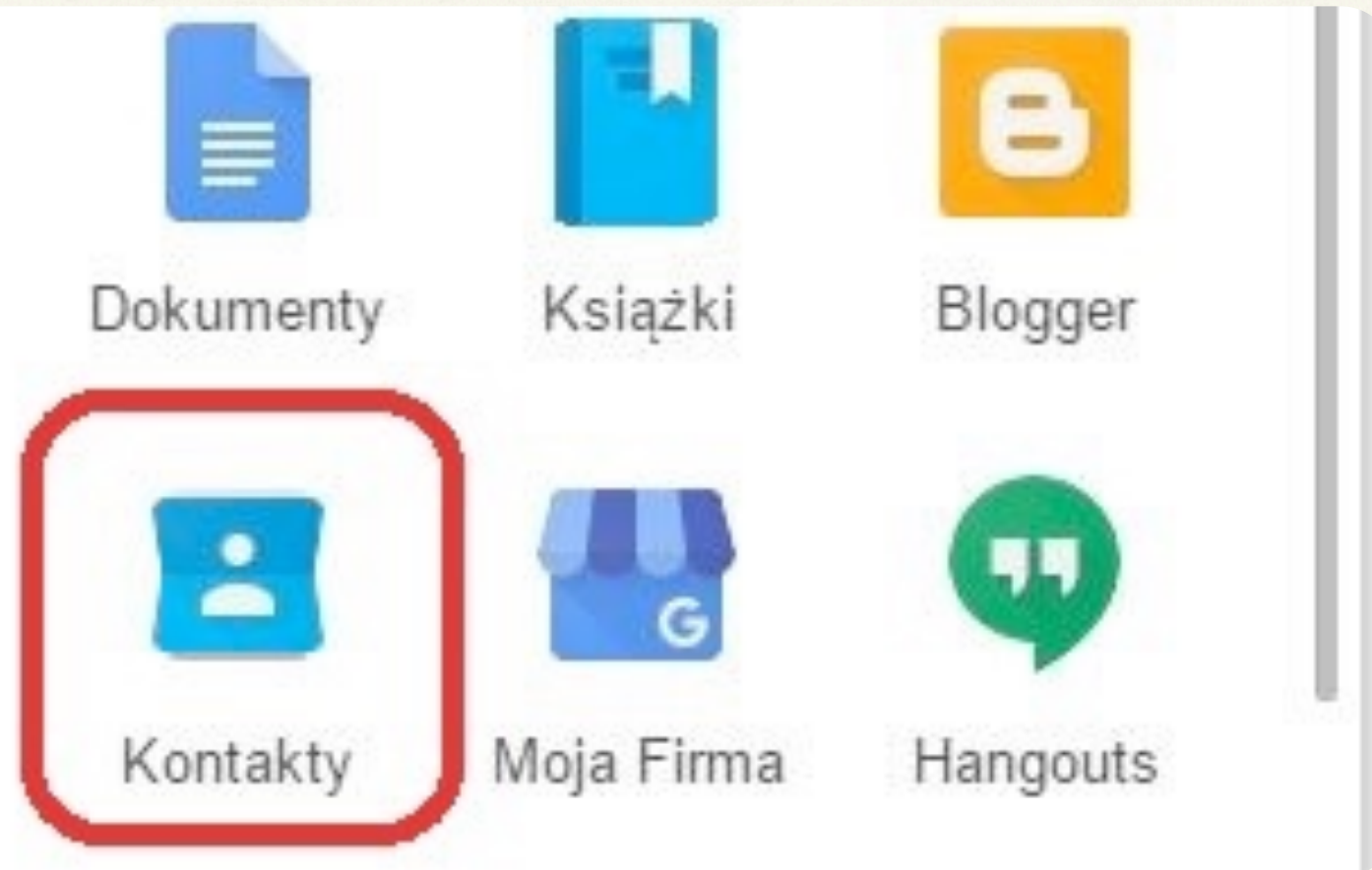
Rys. 2.5 Katalog Google w systemie iOS
- iPhone



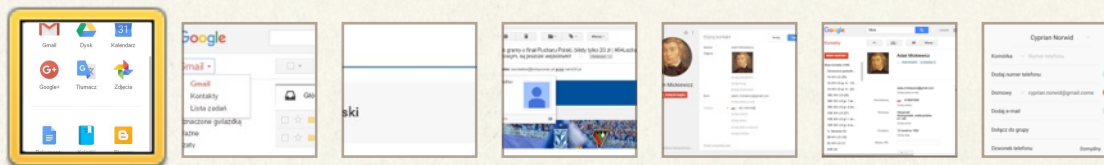
Rys. 2.6 Katalog Google w systemie
ANDROID

Praca na urządzeniach mobilnych jest może trochę mniej wygodna, ale zaletą jest możliwość wykonywania jej w każdym miejscu przy dostępie do Internetu. Jeśli chodzi o pocztę elektroniczną, to użytkownik ma wybór - może skorzystać z systemowego klienta poczty lub aplikacji **Gmail**. Jednokrotne zalogowanie się na urządzeniu mobilnym pozwala na dostęp do wszystkich zainstalowanych aplikacji **Google**. Dla przejrzystości i porządku warto zgromadzić aplikacje w jednym folderze.

Galeria 2.1 Tworzenie i edycja Kontaktów Google



Rys. 2.1.1 Wybieranie Kontaktów z centrum usług Google



ORGANIZACJA KONTAKTÓW

1. Tworzenie kontaktów

Dla prawidłowej pracy z aplikacjami **Google** zaczynamy od organizacji *Kontaktów*, a następnie konfiguracji poczty **Gmail**. Będzie to miało duże znaczenie przy udostępnianiu plików *Google*, **Map** oraz **Kalendarzy**.

Dodawanie nowego kontaktu możemy rozpocząć z centrum usług *Google* (po zalogowaniu) - Galeria - rys. 2.1.1 lub od aplikacji *Gmail* (Galeria 2.1 - rys. 2.1.2)

Kontakty możemy dodawać ręcznie (Galeria 2.1 - rys. 2.3) lub automatycznie po otrzymaniu

listu (Galeria 2.1 - rys. 2.1.4). Po „najechniu” myszką na adres pocztowy (bez wciskania przycisków myszy) pokazuje się okno, w którym możemy dodać nadawcę listu do kontaktów. Taki sposób dodawania kontaktów zaoszczędza czasu. Po konfiguracji konta **Google** w urządzeniu mobilnym bardzo łatwo tworzy się kontakty i edytuje grupy.

Możemy tworzyć wiele grup dla późniejszej wygodnej pracy:

- wysyłanie listu za pomocą poczty **Gmail** do grupy
- udostępnianie grupie folderów i plików **Google**.

2. Tworzenie i edycja grup

Dla pracy zespołowej nad projektem należy stworzyć grupę kontaktów wszystkich uczestników projektu. Grupą można łatwo zarządzać, np. przypisywać inne kontakty do danej grupy lub usuwać kontakty z grupy.

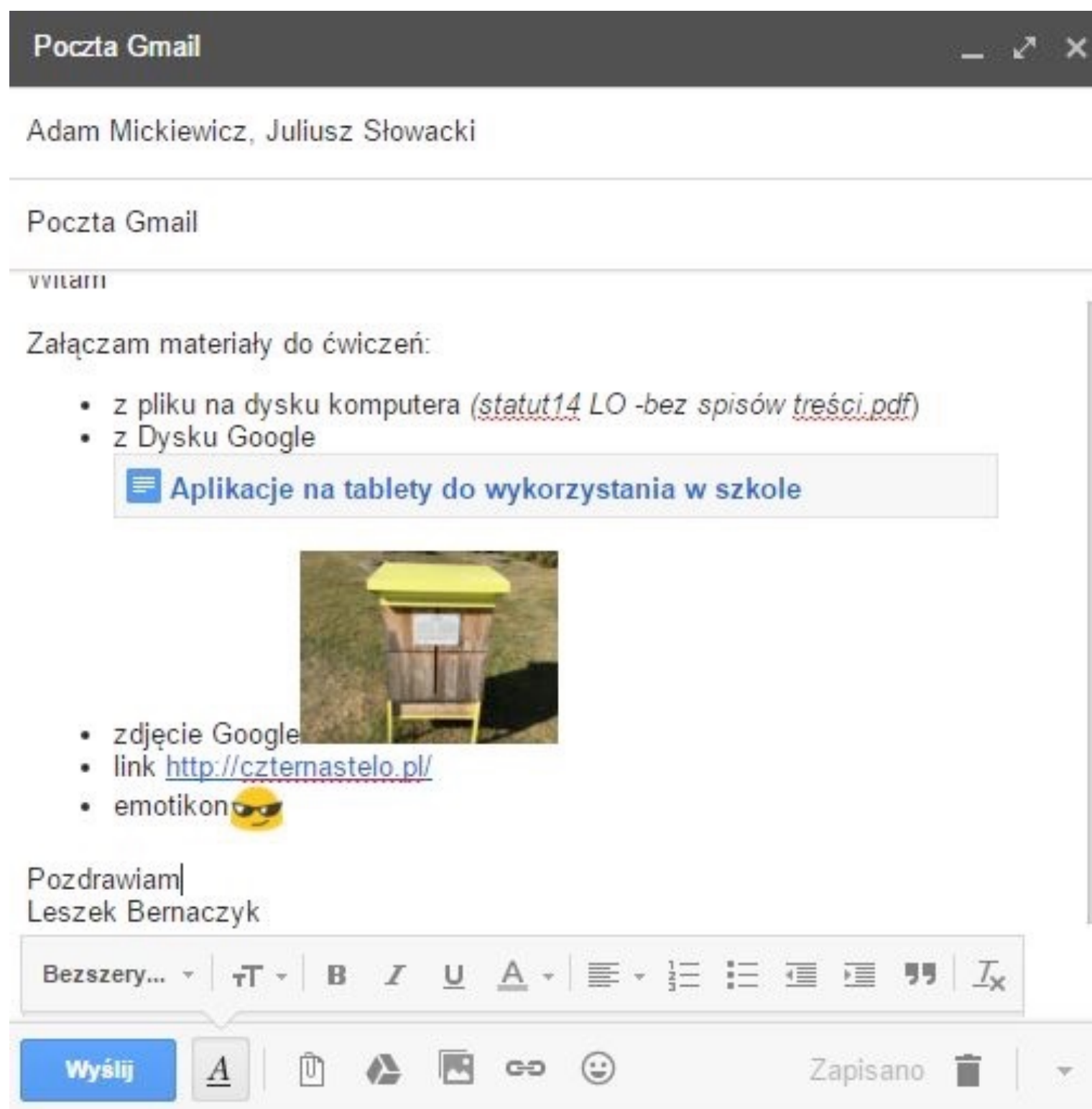


KOMUNIKACJA W PROJEKCIE

1. Gmail

Podstawowym elementem komunikacji między uczestnikami Projektu jest poczta **Gmail** - składnik systemu usług **Google**.

Gmail jest bardzo wygodnym narzędziem w komunikacji - pozwala na załączenie różnych typów i formatów plików oraz hiperłączy. Na dodatek adresy pocztowe będą wykorzystywane przy udostępnianiu folderów, plików, map, filmów **YouTube**.



Rys. 2.7 List do grupy - z załącznikami

2. Czat przy pracy online w dokumentach Google

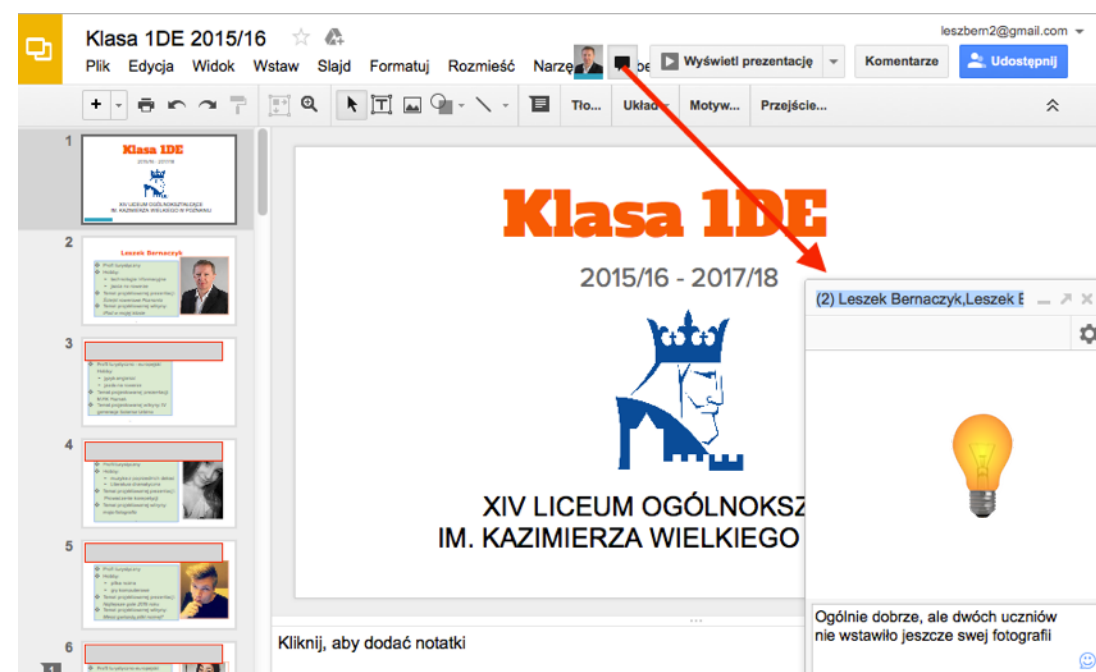
Podczas pracy online w przypadku plików **Google: Dokumenty, Arkusze, Prezentacje** uczniowie mogą korzystać z wbudowanego **Czatu** (rys. 2.8). Jest to duża wygoda dająca możliwość natychmiastowej komunikacji i konsultacji w sprawie dokumentu.

3. Inne formy komunikacji

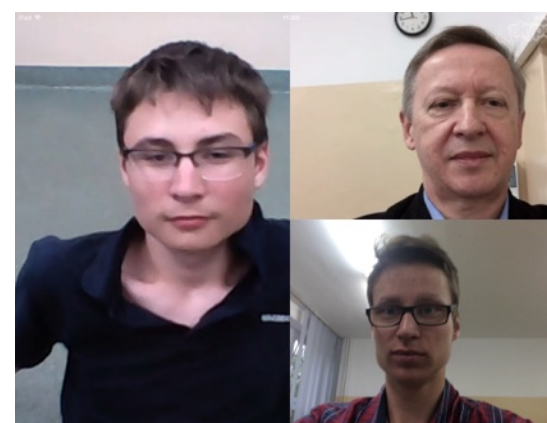
Uczestnicy projektu mogą korzystać z popularnych komunikatorów, np.

- **Skype** - popularne systemy stacjonarne i mobilne
- **FaceTime** - iOS

Skype pozwala na rozmowę wideo grupową między dowolnymi urządzeniami w różnych systemach stacjonarnych i mobilnych. Można podczas rozmowy udostępnić swój ekran, co ma duże znaczenie podczas pracy zespołowej.



Rys. 2.8 Czat podczas pracy online - Prezentacje



Rys. 2.9 Rozmowa grupowa Skype. autora z uczniami - uczestnikami projektu

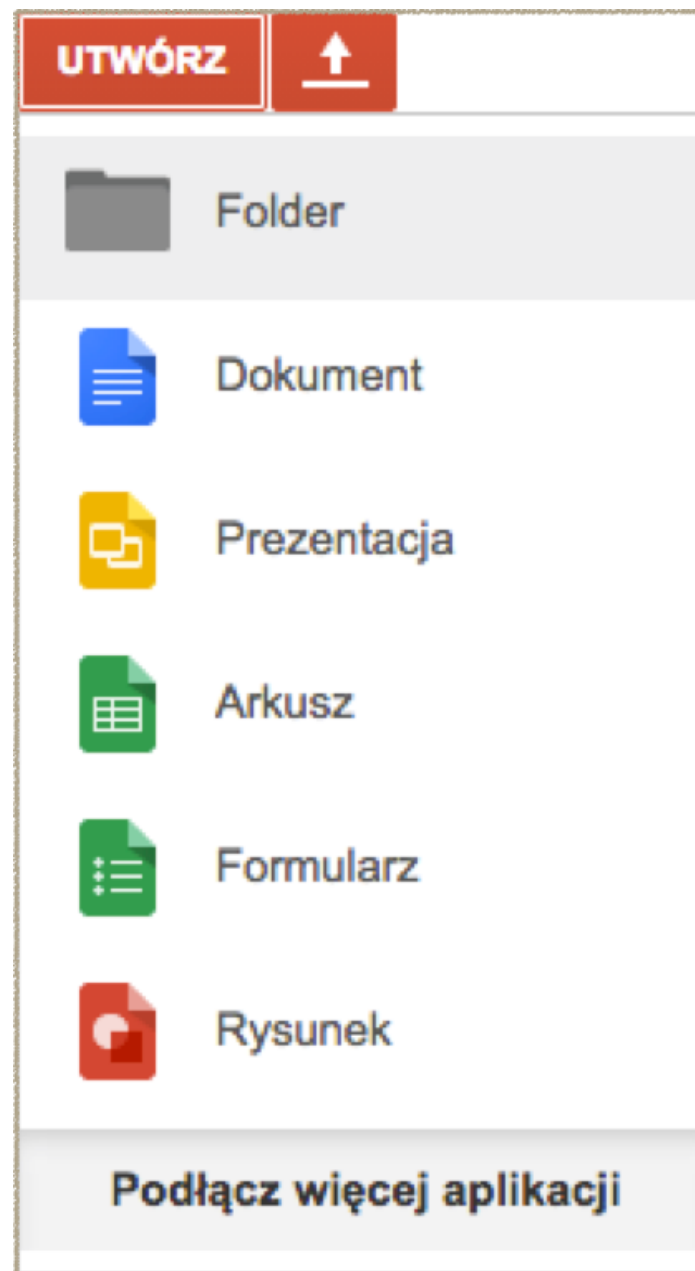


Rys. 2.10 Rozmowa FaceTime między autorem a uczniem - uczestnikiem projektu - iPad

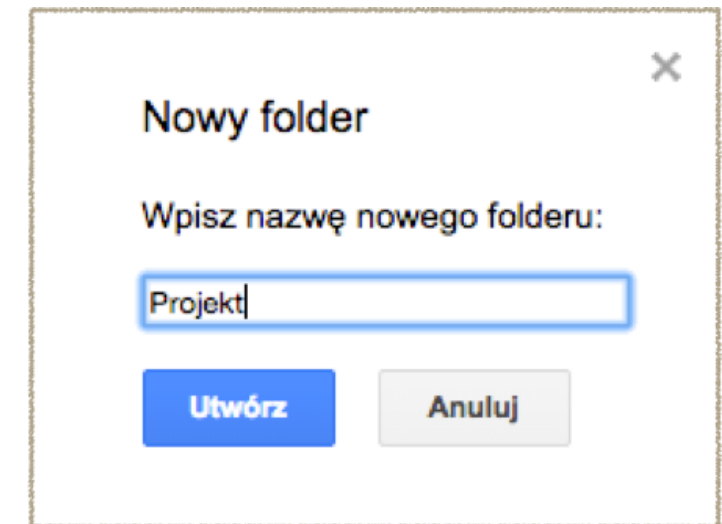
FOLDERY I PLIKI

1. Tworzenie folderów - komputer

Tworzenie folderów folderów jest bardzo proste zarówno podczas pracy w przeglądarce komputerowej, jak i na urządzeniu mobilnym.



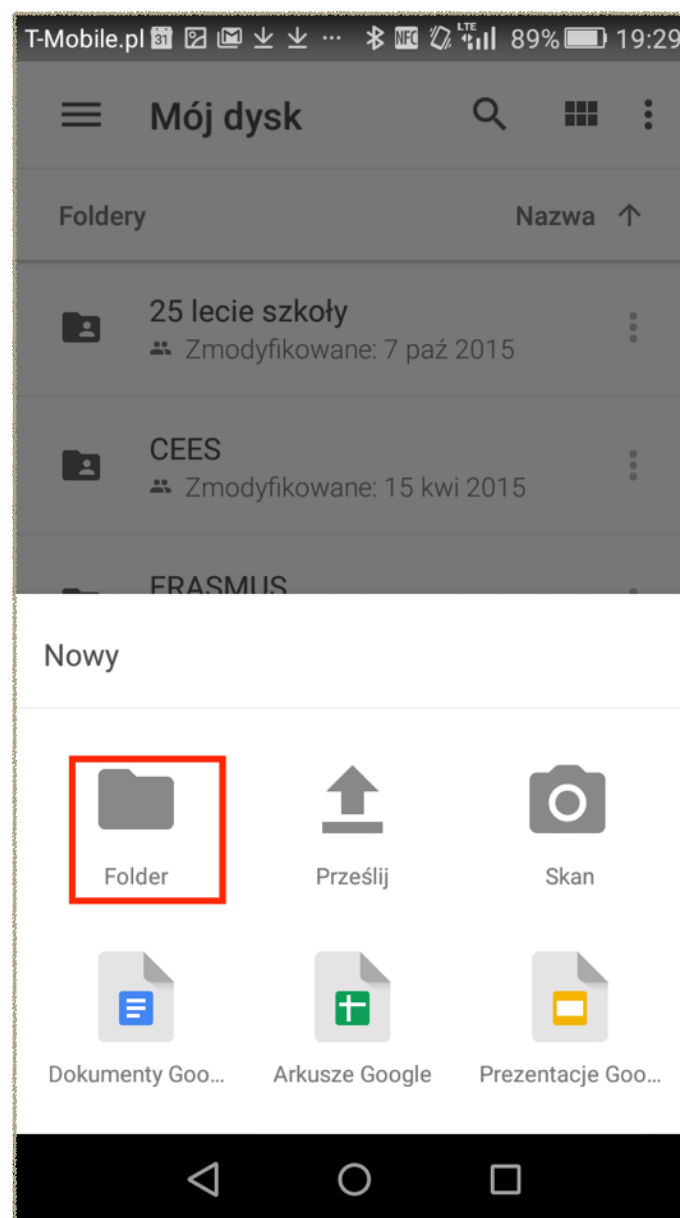
Rys. 2.11 Tworzenie nowego folderu na Dysku Google - faza 1



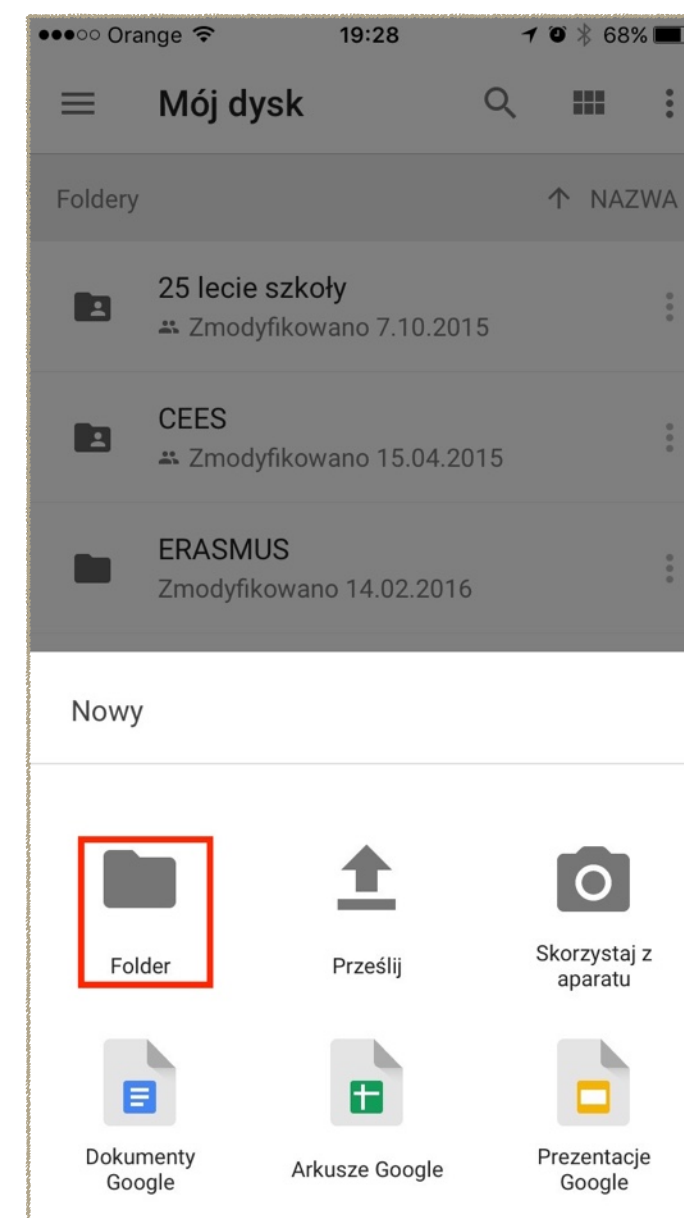
Rys. 2.12 Tworzenie nowego folderu na Dysku Google - faza 2

2. Tworzenie folderu na urządzeniu mobilnym

Foldery, pliki **Dokumentów**, **Arkuszy** oraz **Prezentacji** Google z powodzeniem możemy tworzyć również na urządzeniach mobilnych. Rysunki 2.5.3 i 2.5.4 wskazują, że praktycznie nie ma różnicy między systemami **iOS** i **ANDROID**. Wszystkie n/w operacje są przeprowadzane na **Dysku Google** w sekcji **Mój Dysk**, którego właścicielem jest osoba zalogowana na konto Google.



Rys. 2.13 Dodawanie nowego folderu lub pliku na Dysku Google w systemie ANDROID



Rys. 2.14 Dodawanie nowego folderu lub pliku na Dysku Google w systemie iOS

3. Operacje na folderach

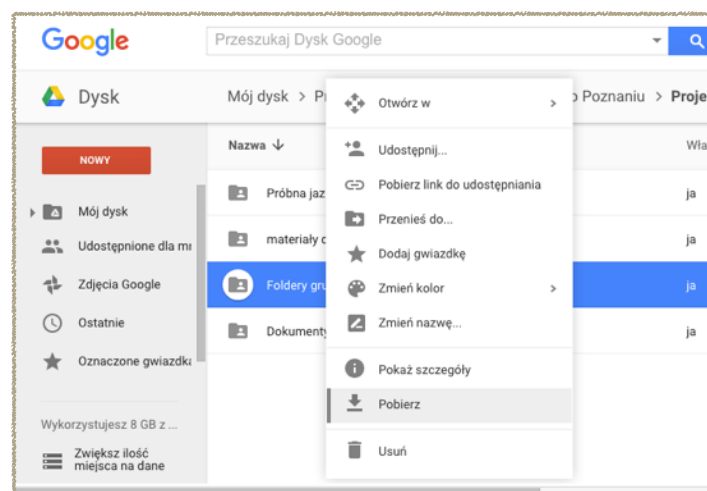
Po zaznaczeniu folderu lub pliku w przeglądarce internetowej na komputerze lub stuknięciu w „trzy kropeczki” przy danym folderze w urządzeniu mobilnym możliwych jest wiele przydatnych operacji:

- otwieranie np. pliku **Microsoft Word** w **Dokumentach Google**
- udostępnianie
- pobieranie linku do udostępniania w celu wysyłania np. pocztą
- przeniesienie folderu w inne miejsce - do innego folderu
- zmiana koloru
- pobranie folderu - **Google** kompresuje go do formatu **zip**.

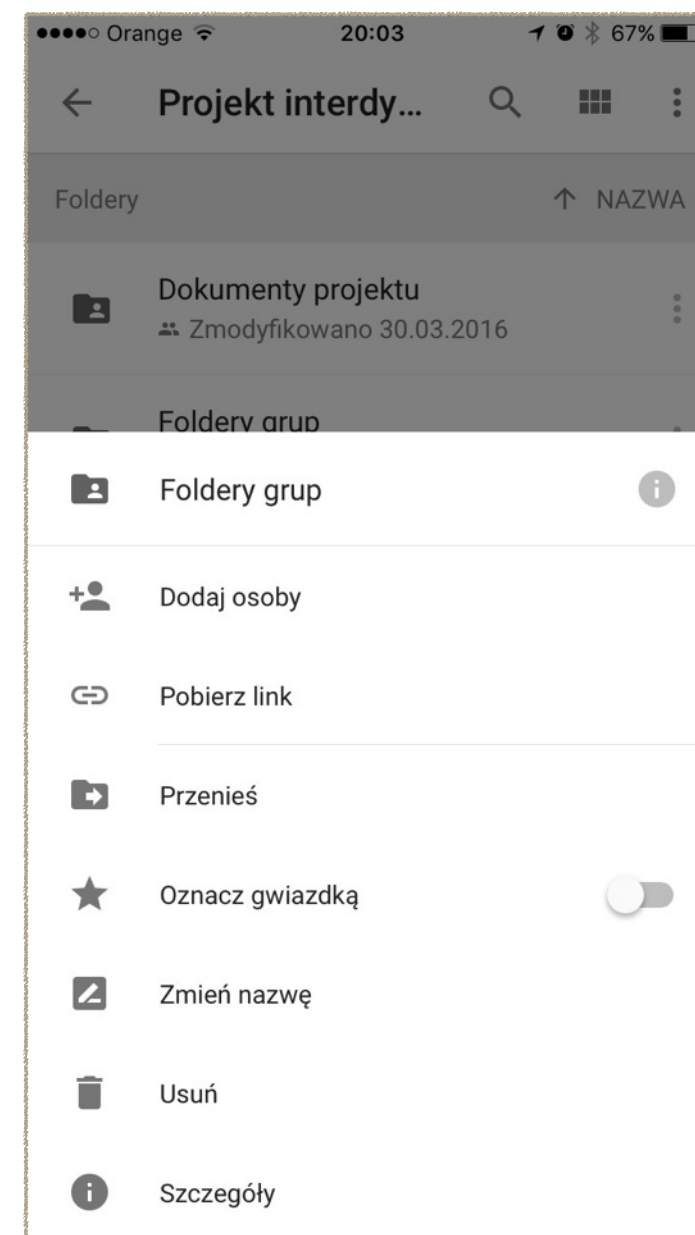
Można też:

- usunąć folder
- dodać osoby do udostępnianego folderu
- wyświetlić szczegóły.

Nie ma znaczenia czy operacje wykonujemy w przeglądarce internetowej na komputerze, czy na urządzeniu mobilnym.



Rys. 2.15 Operacje dostępne dla folderu Dysku Google - widok przeglądarki



Rys. 2.16 Operacje dostępne dla folderu Dysku Google - widok na urządzeniu mobilnym

4. Udostępnianie plików i folderów

Udostępnianie polega na dodawaniu adresów pocztowych odpowiednich osób i ustalanie przywilejów dostępu. Można udostępniać folder kolejnym osobom lub jednocześnie grupie. Aby udostępnić folder grupie, wystarczy wpisać początek nazwy danej grupy. Domyślnie folder jest udostępniony do edycji. Status ten można później zmienić. Generalnie udostępnianie jest wyższą formą współpracy niż tradycyjne przesyłanie plików pocztą elektroniczną w dwóch kierunkach w celu ustalenia ostatecznej wersji dokumentu.



Rys. 2.17 Udostępnianie folderu - jednej osobie

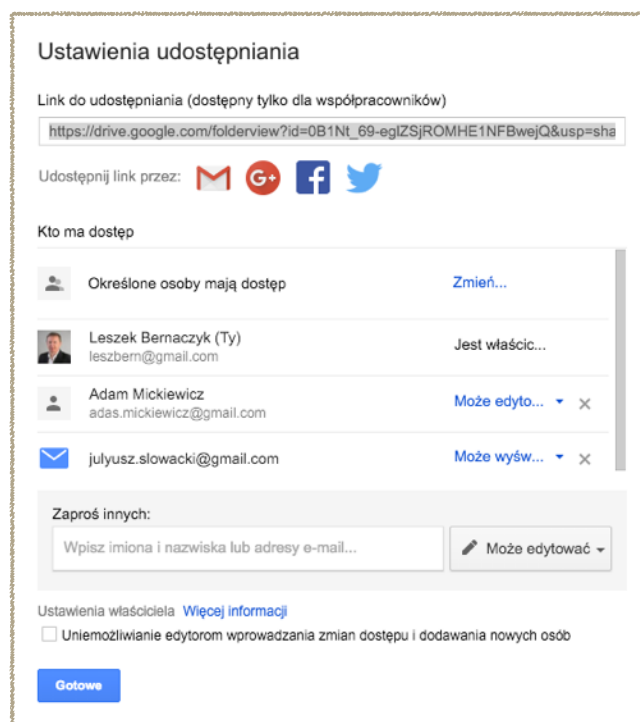
Rys. 2.18 Udostępnianie folderu - grupie projektu

Przy udostępnianiu plików lub folderów musimy zwracać uwagę na status udostępniania danej osobie. W przypadku folderów wyróżnić możemy trzy grupy użytkowników, którzy mają określone przywileje:

- właściciel - może edytować i zarządzać udostępnianiem
- może edytować - użytkownik może zmieniać i usuwać katalogi lub pliki
- może wyświetlać - bez możliwości edycji.

W przypadku plików, np **Dokumenty**, możemy jeszcze nadać użytkownikowi status komentowania, co jest ciekawym rozwiązaniem zbierania opinii na temat pliku bez jego zmiany.

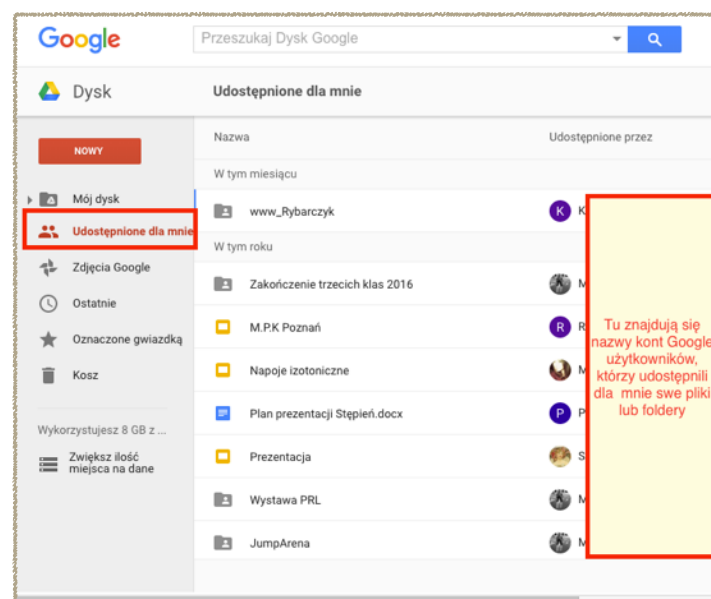
Na załączonym rysunku można zauważyć, że użytkownikom, którym nadaliśmy uprawnienia do edycji (edytorom), możemy zabronić wprowadzania zmian dostępu i dodawania innych osób. Foldery oraz pliki możemy udostępniać także przez *Gmail*, *Google +*, **Facebook** oraz **Twitter** po podaniu wygenerowanego linku.



Rys. 2.19 Ustawienia udostępniania

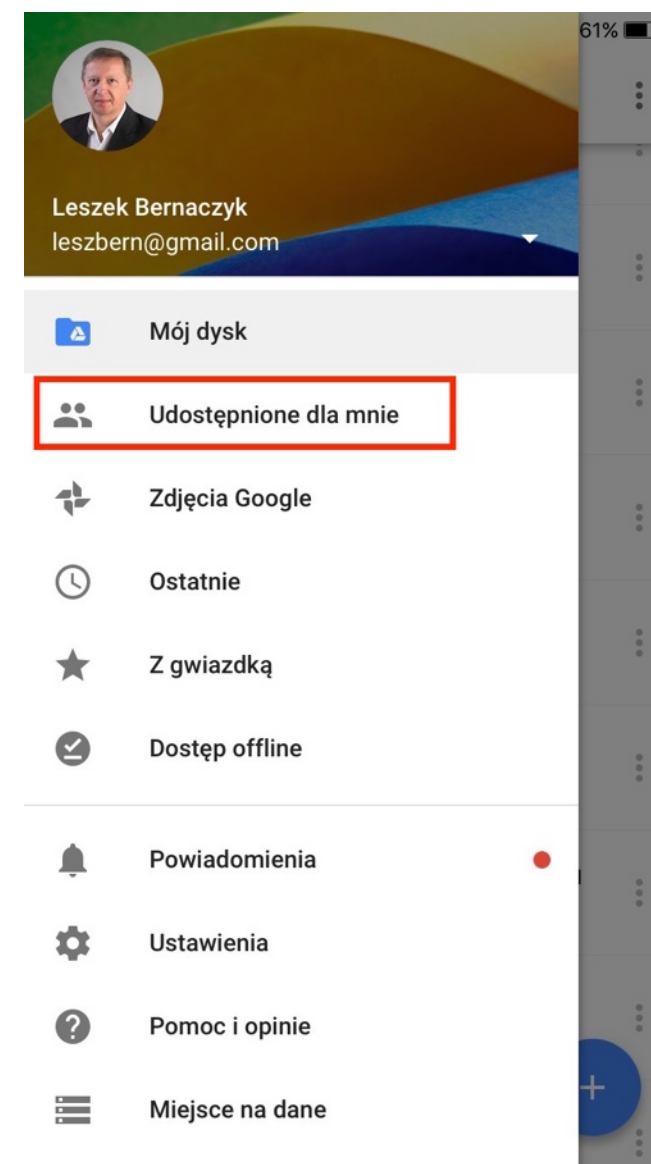
5. Pliki i foldery udostępnione dla mnie

Udostępnianie plików i folderów działa w obie strony. Każdy posiadacz konta Google może udostępnić dla mnie pliki lub foldery. Jeśli użytkownik, któremu udostępniono zasoby posiada również konto Google, może otrzymać uprawnienia do edycji dokumentów.



Rys. 2.20 Pliki i foldery Udostępnione dla mnie - przeglądarka komputerowa

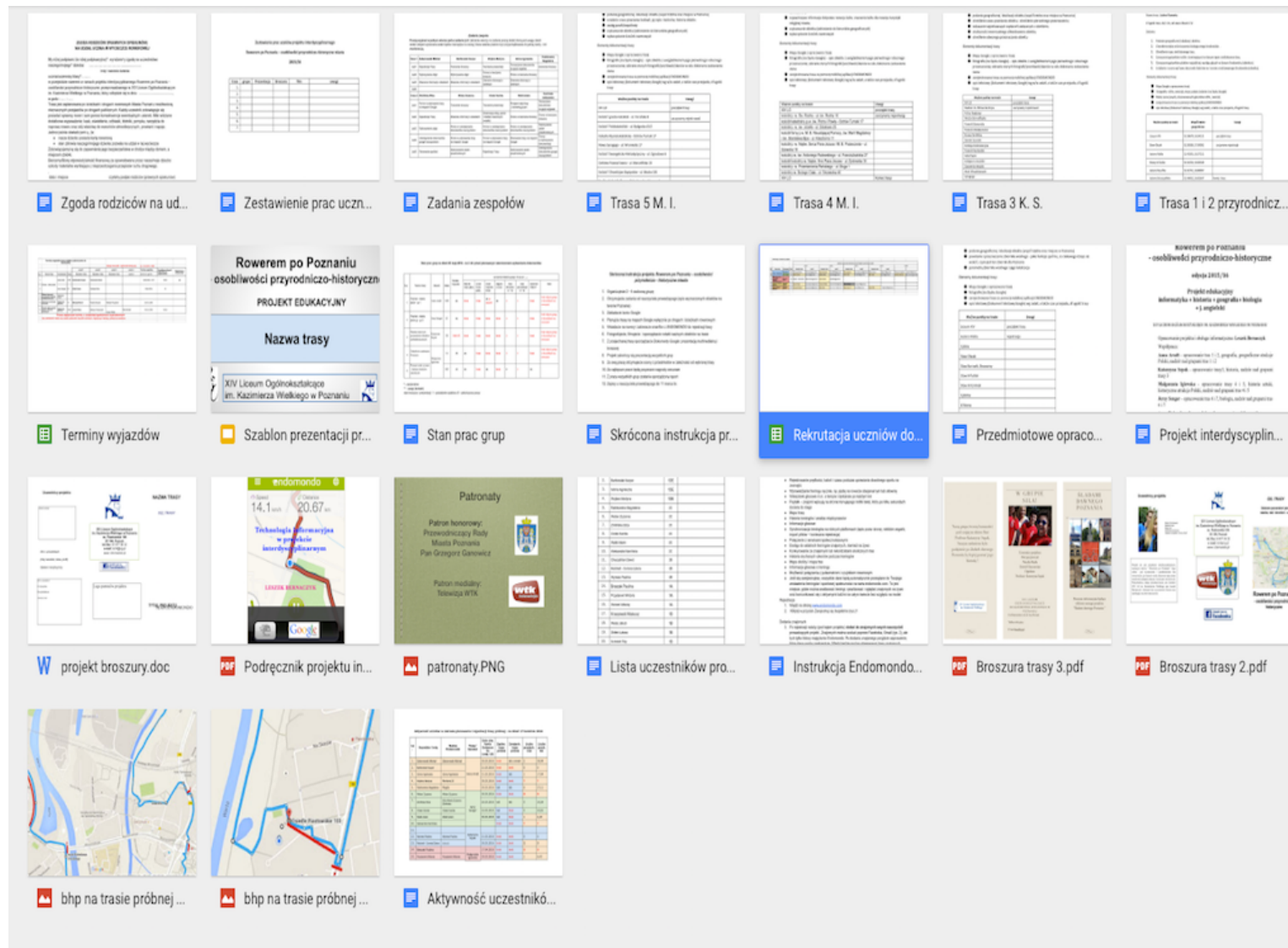
Sekcja *Udostępnione dla mnie* jest również widoczna w mobilnej wersji **Dysku Google**.



Rys. 2.21 Pliki i foldery Udostępnione dla mnie - mobilnie (ANDROID)

PODSTAWOWE PLIKI PROJEKTU

Podstawowe pliki *Projektu* są w formatach **Google** dla ułatwienia współpracy, udostępniania, komentowania treści. Inne pliki to głównie **pdf**.



Rys. 2.22 Podstawowe dokumenty projektu dostępne dla wszystkich uczestników Projektu

Nazwa pliku	Format	Uwagi
Aktywność uczestników projektu - planowanie i rejestracja tras	Dokument Google	Monitorowanie aktywności uczestników w zakresie planowania trasy próbnej oraz jej rejestracji, liczbie zarejestrowanych tras
BHP na trasie próbnej	JPG	Zwrócenie uwagi na niebezpieczne odcinki trasy - zrzut mapy Google z naniesionymi odcinkami
Instrukcja ENDOMONDO	Dokument Google	Pomoc dla ucznia przy zakładaniu konta, rejestracji tras
Lista uczestników projektu	Dokument Google	Przydatna w wielu przypadkach, jak np. wycieczka- próbna jazda
Projekt interdyscyplinarny - Rowerem po Poznaniu	Dokument Google	Opis Projektu
Przedmiotowe opracowanie trasy	Dokument Google	Przedmiotowe zadania dla zespołów
Rekrutacja uczniów do projektu	Arkusz Google	Zawiera arkusze z informacjami o uczniach oraz ich obecnością na spotkaniach i szkoleniach
Stan prac grup	Dokument Google	Plik do monitorowania zawartości folderów grup, stanu pracy nad broszurą, prezentacją multimedialną oraz filmem
Szablon broszury trasy	PDF	Wytworzony w dwóch wersjach - mobilnej (<i>Pages</i>), komputerowej (<i>Microsoft Word</i>)
Szablon prezentacji trasy	Prezentacja Google	Jest podstawą do tworzenia prezentacji grup
Terminy wyjazdów	Arkusz Google	Wpisują opiekunowie grup (do edycji)
Trasa 1, trasa 2	Dokument Google	Karty trasy opracowane przez nauczycieli
Zadania zespołów	Dokument Google	Plik potrzebny m. in. do oceny uczniów

Tabela 2. 1 Podstawowe pliki projektu udostępnione uczestnikom projektu

ZADANIA DO ROZDZIAŁU 2



Wykonaj zadania, które podsumowują najważniejsze umiejętności rozdziału. Po wykonaniu tych zadań będziesz mógł sprawnie posługiwać się technologią Google przy pracy grupowej, w tym online. Będziesz również mógł sprawnie komunikować się z uczestnikami projektów podczas konferencji wideo za pomocą **Skype** lub **FaceTime (iOS)**.

1. Załóż konto *Google* z pocztą *Gmail* - [sekcja 2](#)
 2. Zainstaluj aplikację *Dysk Google* na swoim komputerze - [sekcja 3](#)
 3. Zainstaluj *Dysk* i inne aplikacje mobilne *Google* na swoim smartfonie lub tablecie: *Dokumenty*, *Arkusze*, *Prezentacje*, *Mapy*, *YouTube* - [sekcja 3](#)
 4. Wprowadź ręcznie kilka kontaktów - [sekcja 4](#)
 5. Wprowadź kilka kontaktów automatycznie z pobranej poczty - Załóż konto *Google* z pocztą *Gmail* - [sekcja 4](#)
 6. Utwórz dwie grupy kontaktów, w tym grupę Twojego zespołu. Przyporządkuj Twoje kontakty do odpowiednich grup - [sekcja 4](#)
 7. Wyślij listy z załącznikami pocztą *Gmail* do członków Twojej grupy, wykorzystując organizację kontaktów w grupy - [sekcja 5](#)
 8. Umów się z członkami Twojego zespołu na wspólną pracę nad dokumentem *Google* o wyznaczonej godzinie. Pracujcie naprzemiennie - na komputerze oraz na urządzeniu mobilnym. Komunikujcie się za pomocą czata - [sekcja 5](#)
 9. Wypróbuj komunikację grupową za pomocą *Skype* - [sekcja 5](#)
-
10. Udostępnij foldery i pliki członkom Twojego zespołu - [sekcja 6](#) - do edycji oraz do przeglądania
 11. Poproś o udostępnienie folderów i plików dla Ciebie - [sekcja 6](#). Przeglądaj pliki udostępnione dla Ciebie w komputerze oraz w Twoim urządzeniu mobilnym.



Organizacja pracy

ROZDZIAŁ

3



A graphic on the left side of the slide features a blue, circuit-like path with several circular nodes. Five black silhouettes of business professionals are positioned along this path: a person sitting on a chair at the top left, a person standing with hands on hips, a person standing and talking on a mobile phone, a person standing with arms crossed, and a person walking with a briefcase at the bottom. The path starts from the bottom left and moves towards the top right, connecting the figures.

Organizacja pracy

Organizacja pracy jest jednym z kluczowych elementów. Do najważniejszych należą:

- ☒ zespół projektowy
- ☒ kalendarz projektu
- ☒ zadania zespołów uczniowskich
- ☒ szkolenie uczestników

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Dobór członków zespołu nauczycielskiego do projektu może przesądzić o powodzeniu projektu. Najważniejsza jest rola koordynatora projektu. To na jego barkach spoczywa ciężar prowadzenia całości projektu.

Do najważniejszych zadań koordynatora należą:

- 📌 pilnowanie harmonogramu *Projektu*
- 📌 wytworzenie podstawowych dokumentów *Projektu*
- 📌 zarządzanie udostępnianiem folderów, plików, kalendarzy i map
- 📌 organizowanie spotkań po zakończeniu danego etapu



Rys. 3.1 Model zespołu

- 📌 monitorowanie aktywności uczniów w realizacji przydzielonych zadań
- 📌 korespondencja z członkami zespołu projektowego oraz uczestnikami *Projektu*

Członkowie zespołu projektowego

W naszym projekcie stan liczebny zespołu projektowego wynika ze struktury projektu i założonych celów, w tym zaprojektowanych tras. Z punktu widzenia przedmiotów realizowanych w liceum lub gimnazjum do projektu potrzeba co najmniej jednego nauczyciela geografii, biologii, historii oraz historii sztuki. Wskazane jest również, aby jeden nauczyciel opiekował się nie więcej niż dwoma trasami.

Do zadań nauczycieli - opiekunów poszczególnych tras należą m. in.:

- 📌 zaplanowanie punktów trasy
- 📌 pomoc w zaplanowaniu trasy
- 📌 przygotowanie zadań przedmiotowych dla zespołu



Lp.	Nazwa trasy	nauczyciel
1	Szlakiem poznańskich jezior, stawów, rzek i strumieni	geografii
2	Śladami dawnych poznańskich obiektów architektonicznych	historii
3	Zabytkowe sanktuaria Poznania	historii sztuki
4	Poznań wielu wyznań - śladami obiektów sakralnych	
5	Szlakiem poznańskich bobrów	biologii

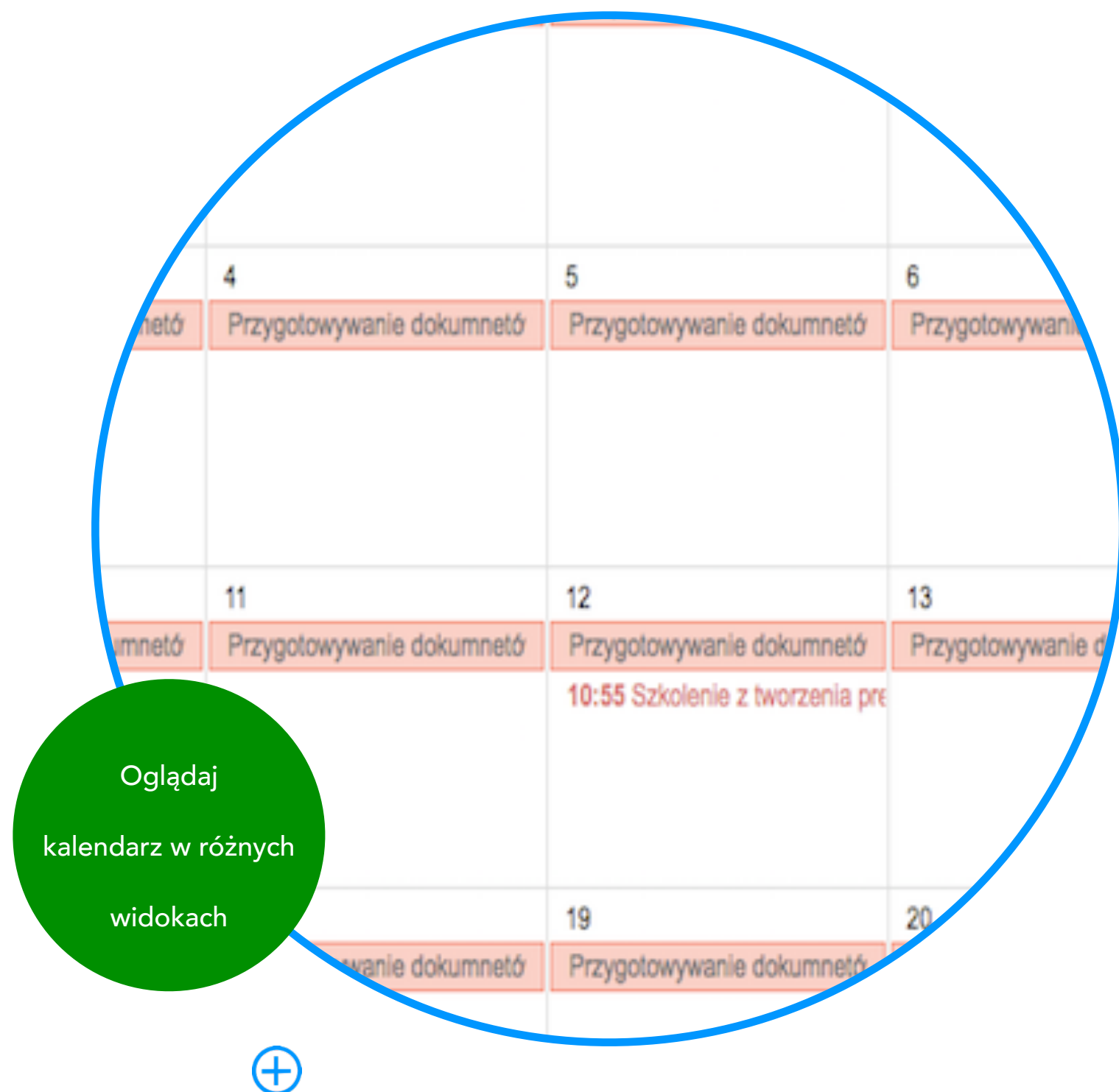
Tabela 3. 1 Nauczyciele przedmiotowi - opiekunowie tras

- 📌 nadzór nad pracą grupy
- 📌 pomoc w opracowywaniu dokumentów


W założeniu projektu jest także opracowanie części dokumentów w języku angielskim. Z tego powodu członkiem zespołu projektowego powinien być także nauczyciel języka angielskiego.

KALENDARZ PROJEKTU

W każdym *Projekcie* ważnym elementem jest kalendarz projektu. Podobnie jak inne dokumenty *Projektu* **Kalendarz Google** jest udostępniony wszystkim członkom Zespołu projektowego do edycji. Jediną osobą, która może zarządzać udostępnieniem, jest Koordynator.



Rys. 3.2 Fragment Kalendarza Google



Leszek

Rowerem po Poznaniu - szczegóły

[Szczegóły kalendarza](#)
[Udostępnij ten kalendarz](#)
[Edytuj powiadomienia](#)
[Kosz](#)

[« Powrót do kalendarza](#)
[Zapisz](#)
[Anuluj](#)

☐
Udostępnij ten kalendarz publicznie
[Dowiedz się więcej](#)
 Ten kalendarz będzie uwzględniany w publicznych wynikach wyszukiwania Google.

☐ Udostępnij tylko informacje o moim stanie Wolny/Zajęty (ukryj szczegóły)

Udostępnij określonym osobom

Osoba	Ustawienia uprawnień Dowiedz się więcej	Usuń
Projekt	może wyświetlać szczegóły wydarzeń	Dodaj osobę
...	może zmieniać wydarzenia	
...	może zmieniać wydarzenia	
...	może zmieniać wydarzenia	
...	może zmieniać wydarzenia	
...	może zmieniać wydarzenia	
leszbern@gmail.com	może wprowadzać zmiany ORAZ zarządzać udostępnianiem	

tutaj znajdują się adresy Gmail członków zespołu projektowego

Wskazówka: udostępniasz materiały współpracownikom?
 Firmy mogą przejść na Kalendarz Google, aby ułatwić sobie udostępnianie materiałów. [Dowiedz się, jak](#)

[« Powrót do kalendarza](#)
[Zapisz](#)
[Anuluj](#)

©2016 Google - [Warunki korzystania z usługi](#) - [Ochrona danych osobowych](#)

Rys. 3.3 Udostępniony Kalendarz Projektu dla członków zespołu projektowego

Rowerem po Poznaniu - pełen Kalendarz Projektu

śr. 24 lut 2016

13:30 - 13:45 Spotkanie organizacyjne projektu rowerowego 2016

czw. 25 lut 2016

Cały dzień konsultacje dokumentów projektu

pt. 26 lut 2016

Cały dzień konsultacje dokumentów projektu

pon. 29 lut 2016

Cały dzień konsultacje dokumentów projektu

wt. 1 mar 2016

Cały dzień aktualizacja projektu

śr. 2 mar 2016

Cały dzień nabór uczniów do projektu

czw. 3 mar 2016

Cały dzień nabór uczniów do projektu

pt. 4 mar 2016

Cały dzień nabór uczniów do projektu

sob. 5 mar 2016

Cały dzień nabór uczniów do projektu

niedz. 6 mar 2016

Rys. 3.4 Pełen kalendarz Projektu w układzie planu dnia

ZADANIA ZESPOŁÓW

Przykładowa karta trasy

Trasy z przedmiotu: biologia

Nazwa trasy: **Jeziora Poznania**

Długość trasy: 24,3 km, od stawu
Olszak 17,6

Zadania:

1. podanie geograficznej lokalizacji obiektu
2. charakterystyka zróżnicowania biologicznego środowiska
3. określenie typu siedliskowego lasu
4. oznaczenie gatunków roślin dominujących w danym typie siedliskowym lasu
5. oznaczenie gatunków ptaków

najczęściej występujących w danym środowisku (obiekcie)

6. ustalenie i ocena wpływu obecności bobrów na terenie analizowanego środowiska (obiekty).

Elementy dokumentacji trasy:

- **Mapy Google** z opracowaną trasą
- fotografie roślin, zwierząt, miejsc pobytu bobrów (na **Dysku Google**)
- wykaz oznaczonych, obserwowanych gatunków roślin, zwierząt.
- zarejestrowana trasa za pomocą mobilnej aplikacji **ENDOMONDO**
- opis tekstowy (**Dokument** tekstowy Google) wg zadań, a także czas przejazdu, długość trasy

Ważne punkty na trasie	Współrzędne geograficzne	Uwagi
Liceum XIV	52.38679, 16.94131	początek trasy
Staw Olszak	52.39283, 17.00052	zaczynamy rejestrację
Jezioro Malta	52.40391, 16.97151	
Stawy Sołackie	52.42254, 16.90349	
Jezioro Rusałka	52.42741, 16.88057	
Jezioro Strzeszyńskie	52.46032, 16.82637	koniec trasy

Tabela 3.2 Obiekty do wyznaczenia punktów na mapie Google

Podział czynności w zespole.

Członkowie grupy wybierają swego szefa, który odpowiada za całość prac zespołu. Biorąc pod uwagę całokształt zadań grupy, przykładowy podział obowiązków może wyglądać jak na zamieszczonej niżej tabeli.

Najlepiej, kiedy to sami członkowie zespołu ustalają podział prac.

trasa 1	Uczeń 1	Uczeń 1	Uczeń 1	Uczeń 1
zad1	Rejestracja Trasy	Tworzenie broszury,	Tworzenie prezentacji	Tłumaczenie dokumentów na j. ang.
zad2	Wykonywanie zdjęć	Wykonywanie zdjęć	Pomoc w tworzeniu broszury	Pomoc w tworzeniu broszury
zad3	Zbieranie informacji o obiektach	Zbieranie informacji o obiektach	Zbieranie informacji o obiektach	Zbieranie informacji o obiektach

Tabela 3.3 Przykładowe zadania zespołu

Szkolenie zespołów

W *Projekcie* należy przewidzieć szkolenia dla uczestników. W gimnazjum oraz liceum uczniowie mają do czynienia z technologią informacyjną w podstawowym zakresie. Powinni umieć formatować tekst, znać podstawy

tworzenia prezentacji multimedialnych, umieć rozwiązywać problemy za pomocą arkusza kalkulacyjnego oraz tworzyć proste elementy graficzne. Umiejętnościami, na które jest bardzo mało czasu (lub których uczniowie nie posiadają), to: tworzenie i publikowanie filmu, tworzenie broszur oraz map, planowanie i rejestracja tras rowerowych.

Bardzo ważną umiejętnością jest w tym przypadku praca z mapami: wyznaczanie punktów na mapie oraz planowanie tras. Szkolenie powinien przeprowadzać nauczyciel informatyki lub szkolny lider technologii informacyjnych.

W naszym projekcie zaplanowano trzy szkolenia:

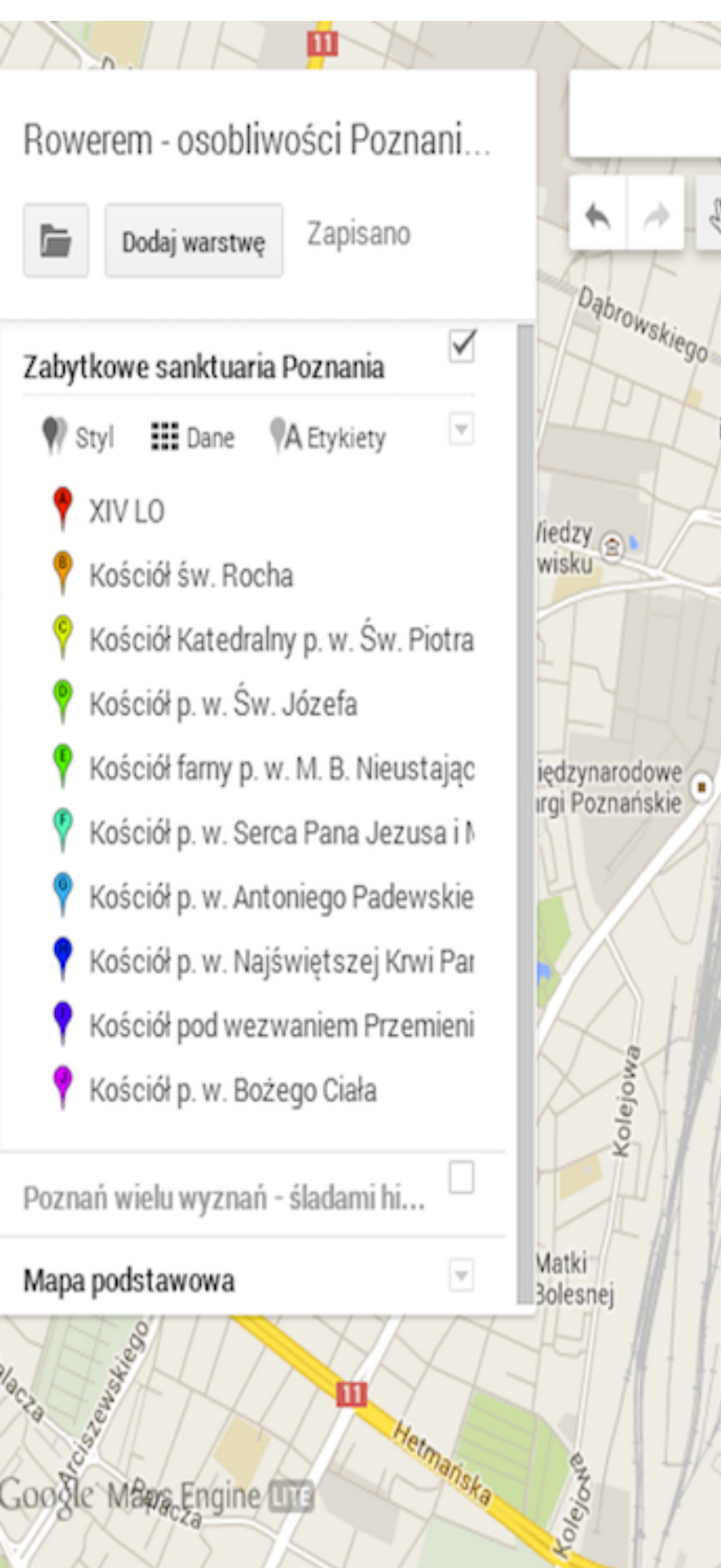
1. praca z mapami:
 - planowanie tras na **Mapach Google** oraz mapach **Endomondo**
 - rejestracja trasy za pomocą aplikacji **Endomondo**
2. tworzenie broszur, prezentacji multimedialnych oraz montaż filmu
3. wystąpienia publiczne.

Praca z mapami

ROZDZIAŁ

4





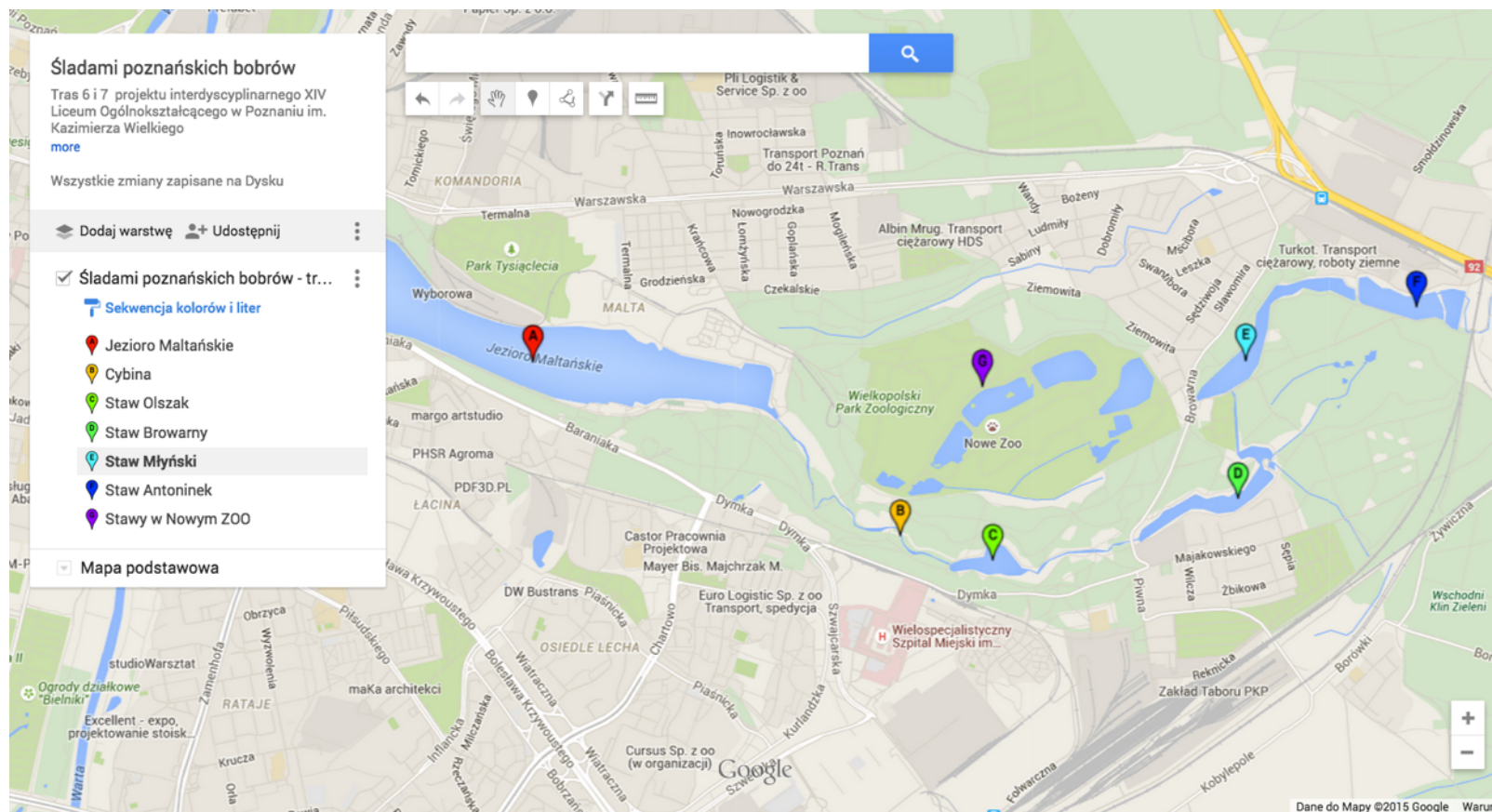
Praca z mapami

Korzystając z map **Google** oraz **Endomondo**, uczniowie nabywają szereg praktycznych umiejętności:

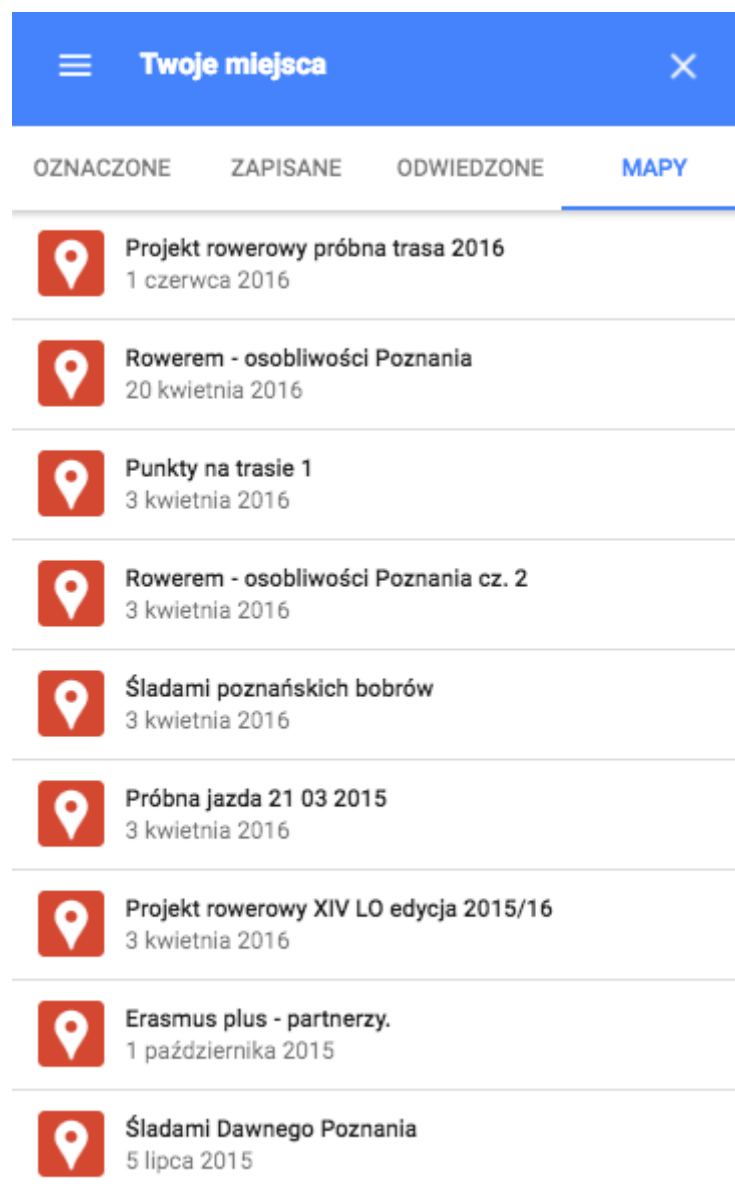
- ☒ wyznaczanie punktów na mapie
- ☒ planowanie tras
- ☒ rejestracja tras

WYZNACZANIE PUNKTÓW NA MAPIE GOOGLE

W sekcji tej czytelnik znajdzie porady, w jaki sposób można utworzyć swoją mapę z punktami trasy. **Mapy Google** pozwalają w prosty sposób znajdować punkty na mapie. Jednym ze sposobów jest wyszukiwanie punktów na podstawie adresu.



Rys. 4. 1 Punkty trasy na Mapie Google



[WYŚWIETL WSZYSTKIE SVOJE MAPY](#)

Rys. 4.2 Mapy autora zapisane na koncie Google

Innym sposobem jest zaznaczanie punktów poprzez kliknięcie myszką na mapie. Można w ten sposób utworzyć swoją oryginalną mapę, którą można zapisać na swym koncie *Google*, a następnie ją udostępnić innym użytkownikom kont *Google*. Mapę można formatować, dodając np. tabele, etykiety oraz kolory, co pokazuje *Galeria 4.1*.



Rys. 4.1.1 Nowo tworzona mapa z warstwami

Zadania dla uczniów

Uczniowie otrzymują od nauczyciela nazwy obiektów. Ich zadaniem jest wyznaczenie punktów na mapie w oparciu o informacje wpisane do tabeli.

WAŻNE PUNKTY NA TRASIE	ADRES (PUNKTU OBIEKTU)	WSPÓŁRZĘDNE GEOGRAFICZNE
Staw Olszak		

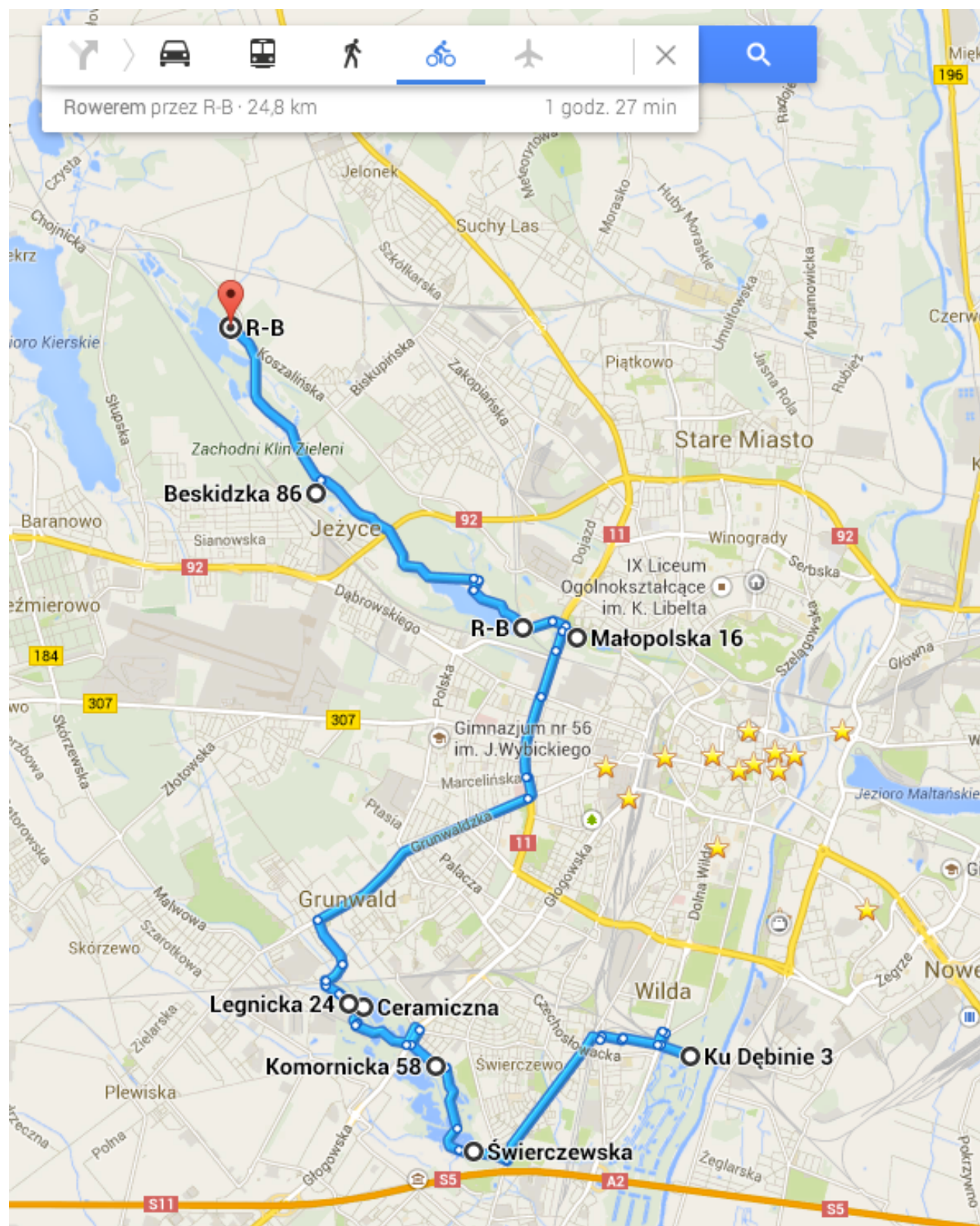
Poniższa galeria prezentuje mapy z punktami na wszystkich trasach *Projektu* - edycja 2015/16.



Rys. 4.3 Mapy Mapa z punktami w widoku Earth

Dzięki formatowaniu kolorów i etykiet poszczególnych punktów pokazanych w Galerii 4.1 mapa wygląda bardzo estetycznie.

W mapach z punktami możemy przełączyć widok na satelitarny, tak jak byśmy widzieli mapę z perspektywy programu **Google Earth**.



PLANOWANIE TRAS NA MAPACH

W tej sekcji czytelnik dowie się, jak zaplanować trasę na **Mapach Google** oraz na mapach **ENDOMONDO**. Dowie się również jak zaplanować trasę przejazdu, korzystając z urządzenia mobilnego.

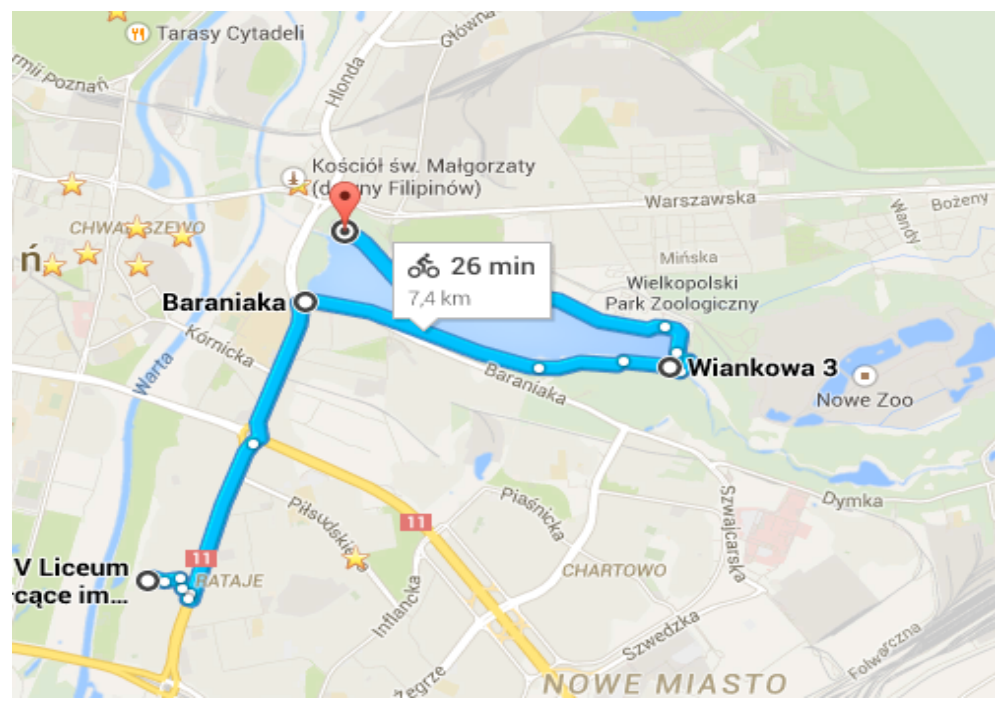
*Rys. 4.4 Trasa rowerowa
zaplanowana na Mapie Google*

1. Mapy Google

Utworzone mapy z punktami trasy, omówione w poprzedniej sekcji, są podstawą do zaplanowania tras rowerowych na **Mapach Google**. Przykładową mapę trasy rowerowej pokazuje rys. 4.2.1.

Planowanie trasy jest jednym z najważniejszych elementów przygotowania się do przejazdu.

Film YouTube 4.1 Planowanie trasy na Mapach Google - komputer

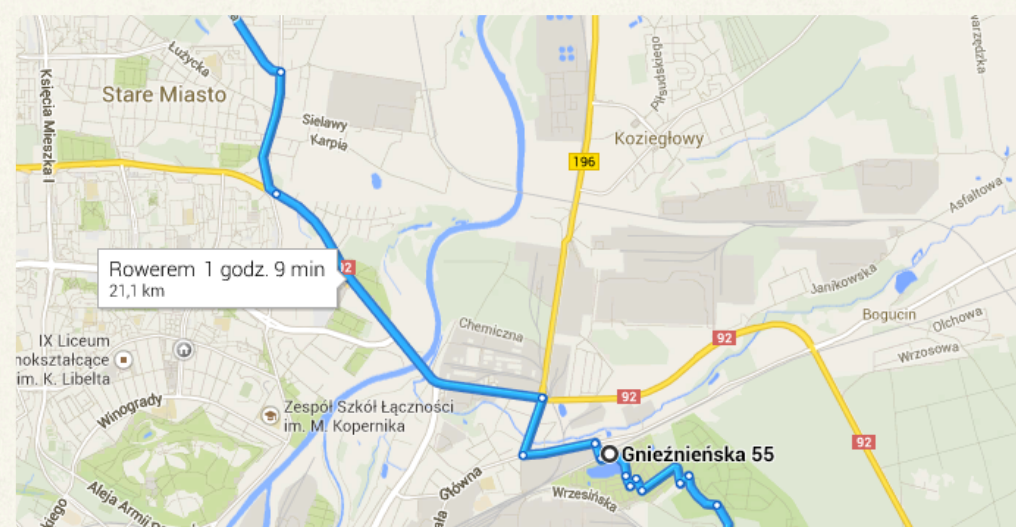


<https://youtu.be/Qt5859ERiSM>

Mapy Google pozwalają na łatwe planowanie trasy poprzez wpisywanie adresów kolejnych punktów lub klikanie myszką w punkty na mapie. W obecnej wersji **Map Google** ograniczeniem tego planowania jest wytyczanie maksymalnie 10 punktów na trasie. Poniższa galeria ilustruje zaplanowane trasy w *Projekcie* - edycja 2015/15.



Galeria 4.3 Zaplanowane trasy w Mapach Google

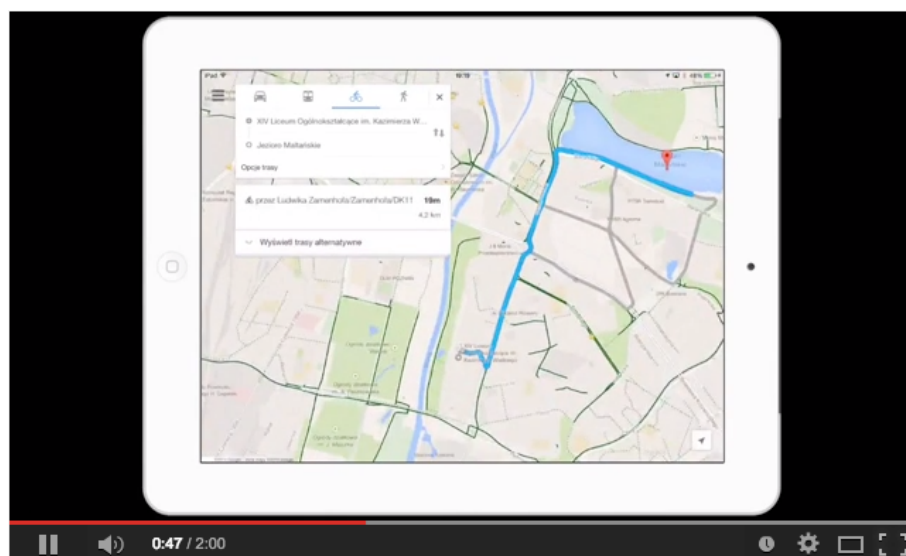


Trasa 1 - Szlakiem poznańskich jezior, stawów, rzek i strumieni - cz. 1, trasa 6 - Szlakiem poznańskich bobrów cz. 1



Mapy Google w urządzeniach mobilnych.

Film YouTube 4.2 Planowanie trasy w Mapach Google na iPadzie

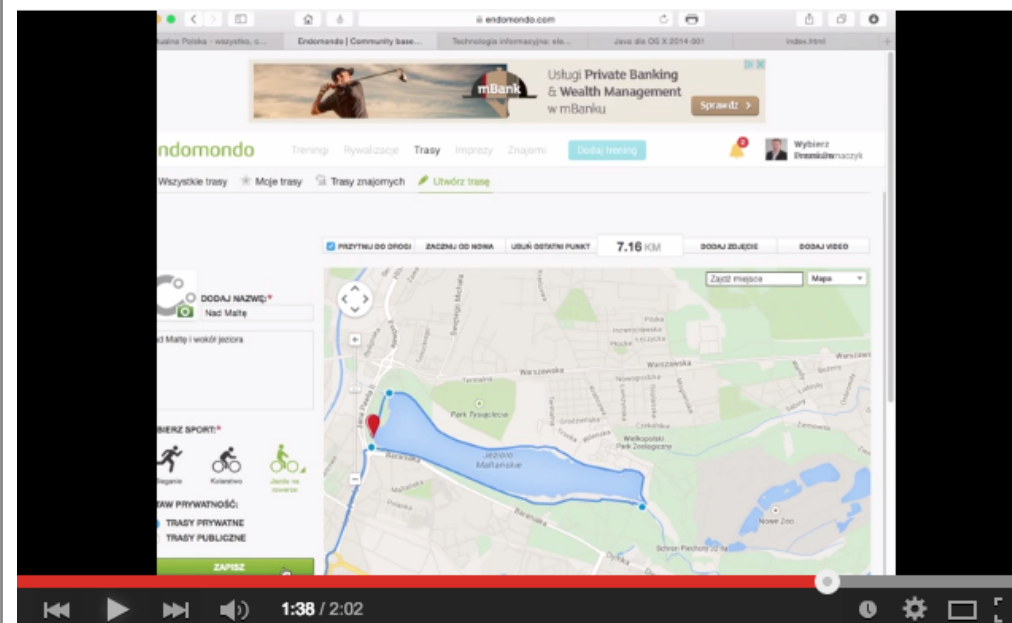


<https://youtu.be/HUUMuxMNmWg>

W systemie **ANDROID** nie ma istotnej różnicy w wykonaniu tego zadania. Najpoważniejszym ograniczeniem jest fakt, iż w wersji mobilnej mamy tylko dwa punkty trasy: początkowy i końcowy. Przyznać trzeba jednak, że aplikacja doskonale sobie radzi z wyznaczeniem trasy mimo tej niedogodności.

2. Mapy ENDOMONDO

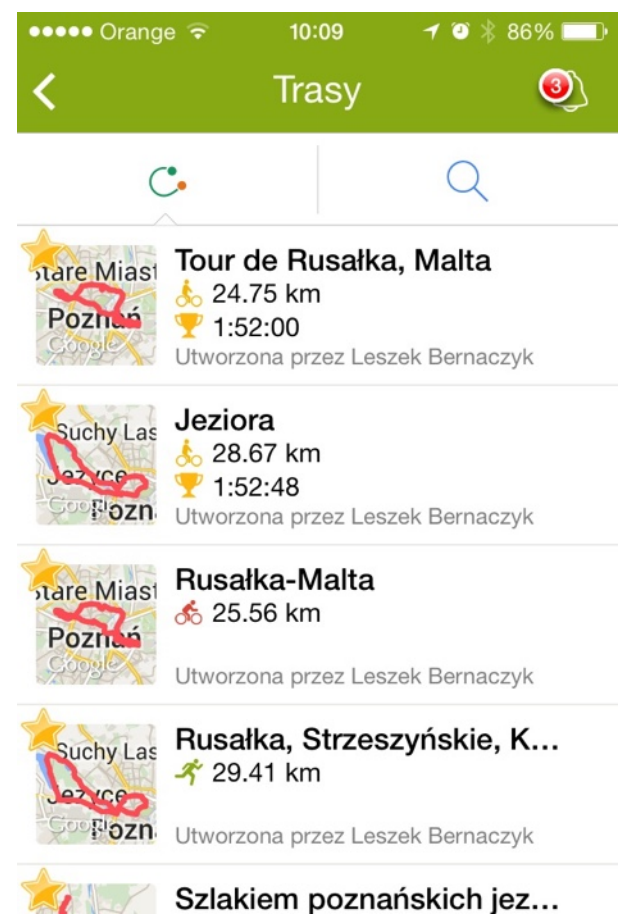
Film YouTube 4.3 Planowanie trasy na mapach ENDOMONDO



https://youtu.be/nlnCVbh_IJw

Planowanie w serwisie internetowym **ENDOMONDO** pozwala na zapisanie trasy i wyeksportowanie jej do popularnego formatu *gpx*. Trasę taką możemy umieścić w *Moich trasach* (rys. 3.3), przez co uzyskujemy możliwość podążania za nią (rys. 3.4). W skomplikowanych i długich trasach ma to niebagatelne

znaczenie, gdyż bez dokładnej mapy łatwo się pogubić. Przy podążaniu za trasą najlepszą możliwością jest umieszczenie smartfona na uchwycie rowerowym. Trasę zaplanowaną na mapach **ENDOMONDO** można umieścić w zakładce *Moje trasy*. Podobna

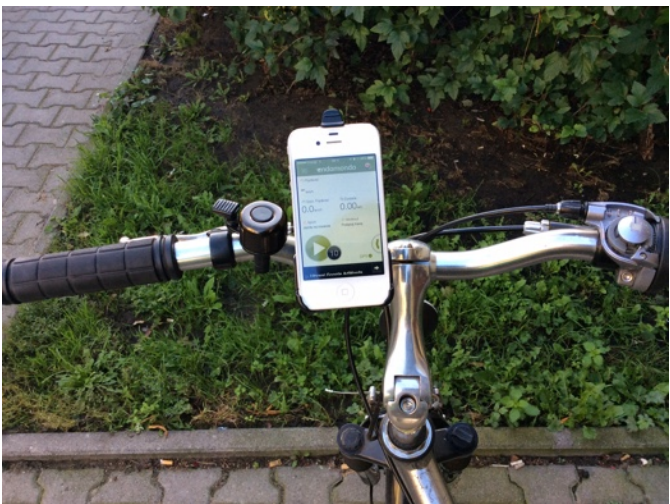


Rys. 4.5 *Moje trasy w wersji mobilnej aplikacji ENDOMONDO*

do wyznaczonego celu. Porównując przedstawione w sekcji sposoby planowania tras rowerowych, można stwierdzić, że **Mapy**

zakładka znajduje się w wersji mobilnej aplikacji **ENDOMONDO**. Taki zabieg pozwala na **podążanie za trasą**. W takim przypadku niezbędny jest uchwyt rowerowy do smartfona, który pozwala na bezustanne śledzenie trasy. W przypadku skomplikowanych tras jest to idealne rozwiązanie.

Przy braku uchwytu do smartfona trzeba by mieć wydrukowaną mapę i na dodatek co chwilę się zatrzymywać w celu upewnienia się, czy poruszamy się prawidłowo



Rys. 4.6 *Uchwyt rowerowy do smartfona*

Google doskonale nadają się do planowania dość prostych tras, natomiast w przypadku skomplikowanych tras powinniśmy używać map **ENDOMONDO**, na których planujemy trasy, posługując się przeglądarką w komputerze. W takim

przypadku zaopatrujemy się w uchwyt do *smartfona*.

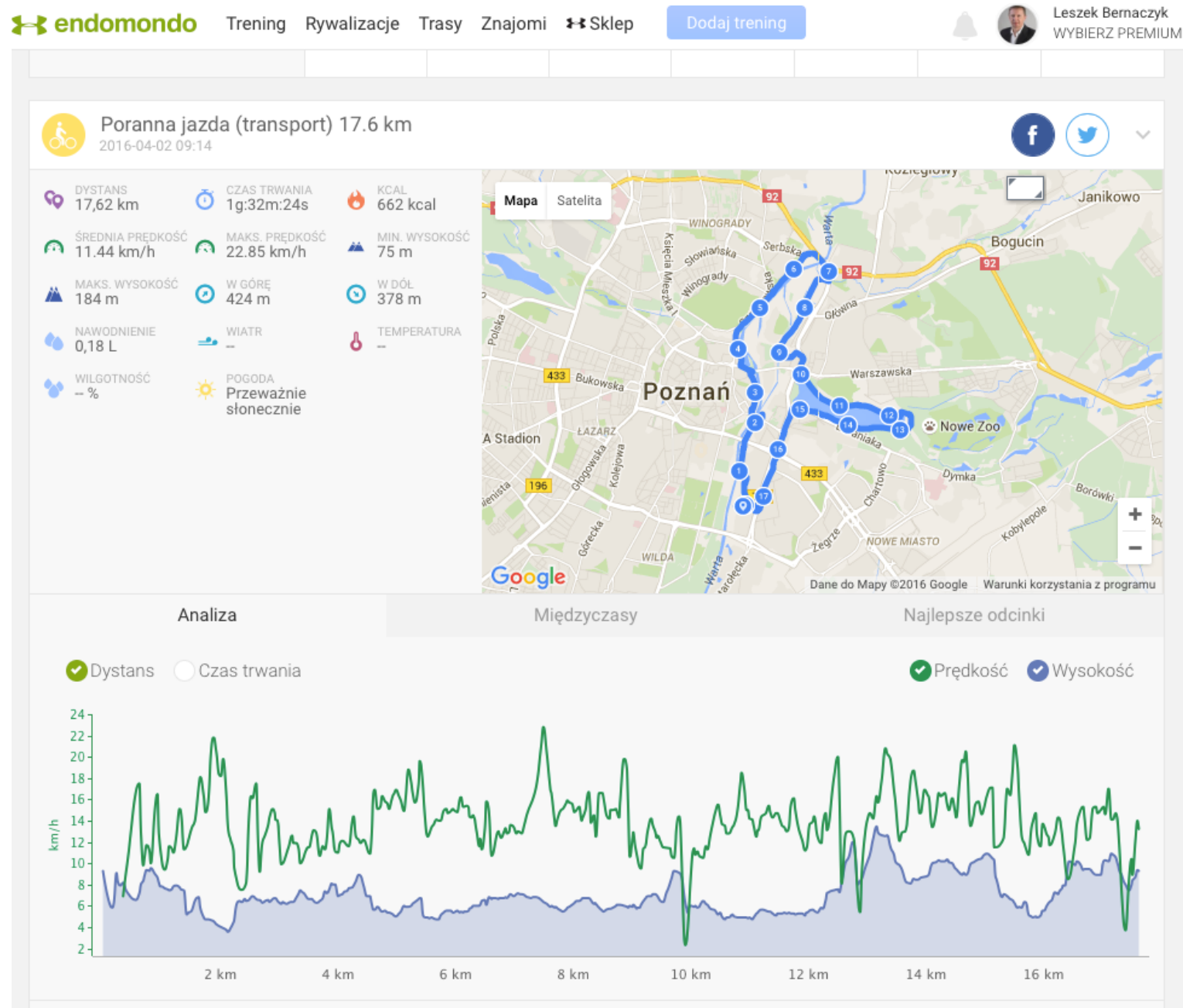
PORÓWNANIE METOD PLANOWANIA TRAS NA MAPACH		
możliwości	Mapy Google	Mapy www.endomondo.com
możliwość ustalania kolejnych punktów za pomocą myszki	tak	tak
udostępnienie	tak	tak
eksport do gpx (możliwość podążania za trasą)	nie	tak
ograniczenie do 10 punktów trasy	tak	nie

Tabela 4.1 *Przykładowe zadania zespołu*

REJESTRACJA TRASY

W tym rozdziale czytelnik dowie się, jak zarejestrować trasę przy pomocy popularnej aplikacji na urządzenia mobilne

ENDOMONDO oraz otrzyma praktyczne wskazówki korzystania z tego serwisu.



Rys. 4.7 Zrzut trasy autora ze strony www.endomondo.com

Endomondo jest bardzo popularnym, choć nie jedynym serwisem do rejestrowania różnorodnej aktywności fizycznej, w tym, jazdy na rowerze. Krótka informacja o *ENDOMONDO* i o zakładaniu konta na tym portalu znajduje się poniżej na przewijanym pasku.

Informacja i instrukcja zakładania konta w Endomondo

Krótką instrukcją do Endomondo

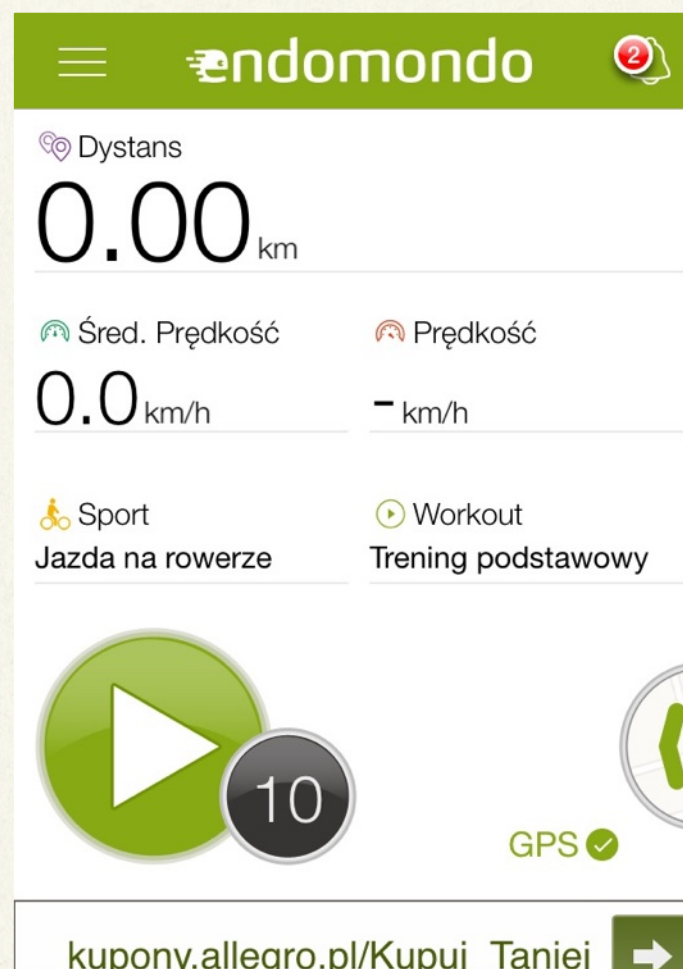
Endomondo jest doskonałym programem do nawigacji podczas różnego rodzaju aktywności fizycznej. Rejestruje nasze trasy podczas biegu, marszu, jazdy na rowerze, spływu kajakiem, itp. Bezpłatna wersja na systemy iOS (iPhone) oraz Android posiada wiele funkcji:

Funkcje wersji BEZPŁATNEJ:

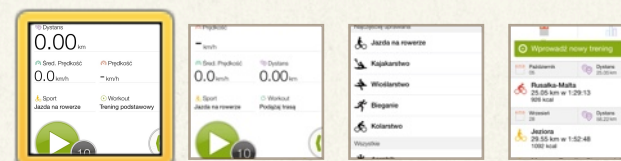
- ❖ rejestrowanie prędkości, kalorii i czasu podczas uprawiania dowolnego sportu na zewnątrz
- ❖ wprowadzanie treningu ręcznie, np. jazdę na rowerze stacjonarnym lub siłownię
- ❖ wskazówki głosowe m.in. o tempie i dystansie po każdym km
- ❖ Peptalk – znajomi wpisują na stronie trenującego krótki tekst, który po kilku sekundach dociera do niego

Na rys. 4.7 widoczne są podstawowe parametry tasy, jak: dystans, czas trwania przejazdu, średnia i maksymalna prędkość, minimalna i maksymalna wysokość terenu oraz liczba spalonych kalorii. Ten ostatni parametr będzie podawany po wpisaniu wzrostu i wagi

Galeria 4.4 Endomondo na smartfonie



Trening podstawowy



rowerze oraz sposób wyboru trasy.

ciała w ustawieniach personalnych. U dołu mapy są widoczne wykresy prędkości oraz wysokości w funkcji dystansu lub czasu trasy. Na ekranie smartfona widać podstawowe informacje omówione wyżej, przy czym mapę możemy powiększać. Rozpoczynając trening, możemy wybrać aktywność, np. Jazda na

Podążanie za trasą

Ciekawą możliwością **ENDOMONDO** jest **Podążanie za trasą**. Sposób ten ma szczególne znaczenie w długich, skomplikowanych trasach, które nie sposób zapamiętać. Wtedy jednak przydaje się

bardzo opisywany wcześniej stojak do smartfona. Opcję **Podążania za trasą** możemy wybrać na dwa sposoby.

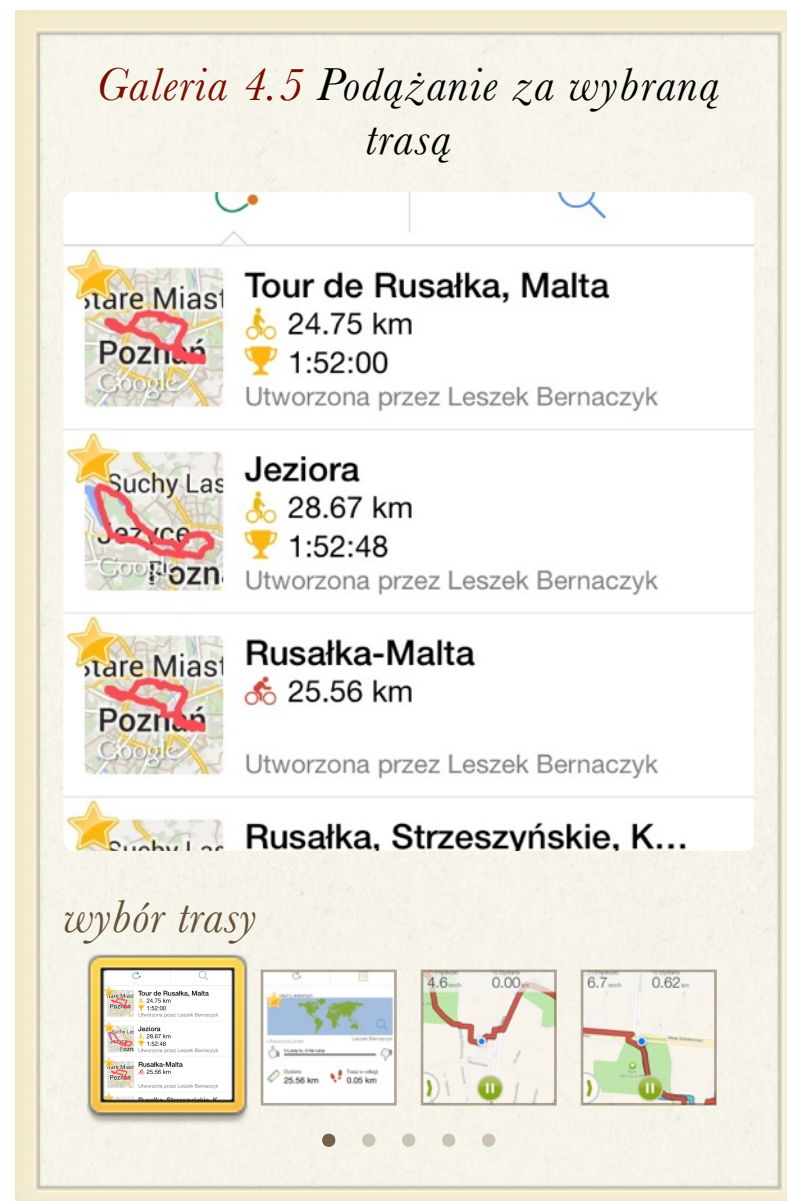
Pierwszy sposób jest widoczny na drugim rysunku z Galerii 4.4, w

którym wybieramy tę opcję na ekranie **Trening**. Drugi

sposób polega na stuknięciu w trasę na ekranie **Moje trasy**, a następnie wybranie **Podążaj za trasą**. Mając smartfon na

uchwycie śledzimy,

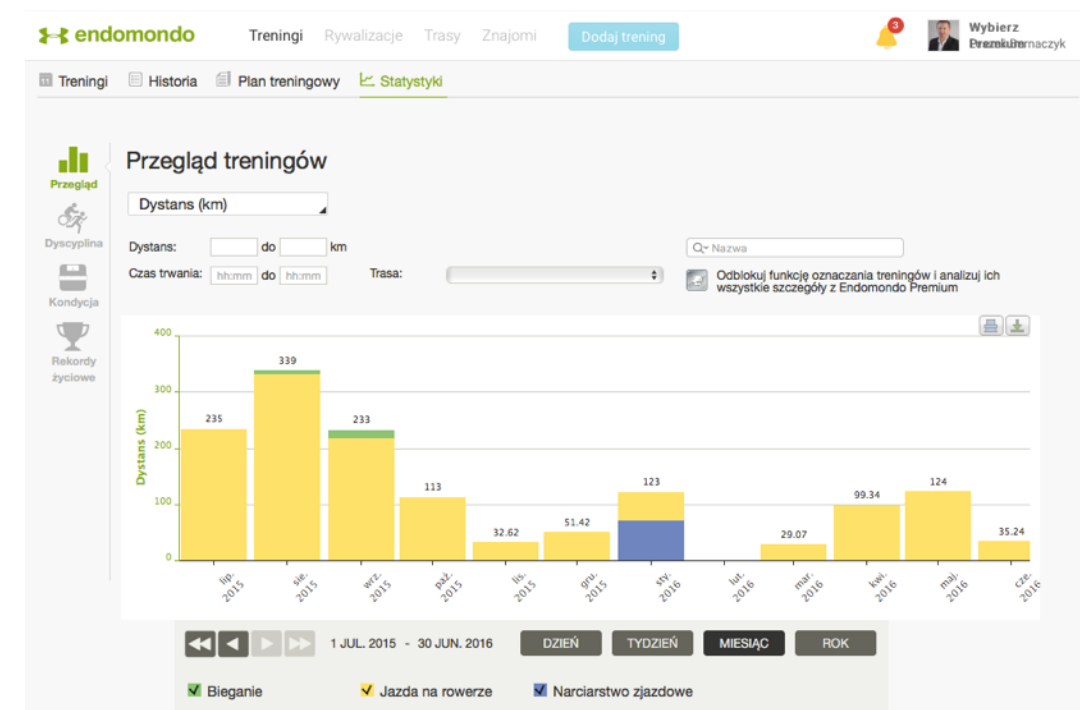
czy jedziemy prawidłowo wg czerwonej linii. Czasem mamy do



PODSUMOWANIE	
Wszystkie dyscypliny	
Liczba treningów:	242
Czas trwania:	11d:13g:57m
Dystans:	3464,42 km
Podróże dookoła świata:	0,086
Podróże na Księżyc:	0,009
Średnia prędkość:	12,46 km/h
Średnie tempo:	4m:49s
Spalone kalorie:	137122 kcal
Spalone hamburgery:	253
Pokaż statystyki	

czynienia z drobnymi różnicami między czerwoną, a niebieską linią, czyli między trasą planowaną a rzeczywistą - przejechaną. Na stronie www.endomondo.com możemy uzyskać wiele informacji o swej aktywności zarejestrowanej w serwisie, zarówno dotyczącej swojej osoby, jak i znajomych

z ENDOMONDO. Poniżej na rysunku są widoczne statystyki zarejestrowanej aktywności autora. Możemy też tak samo śledzić statystyki naszych znajomych.



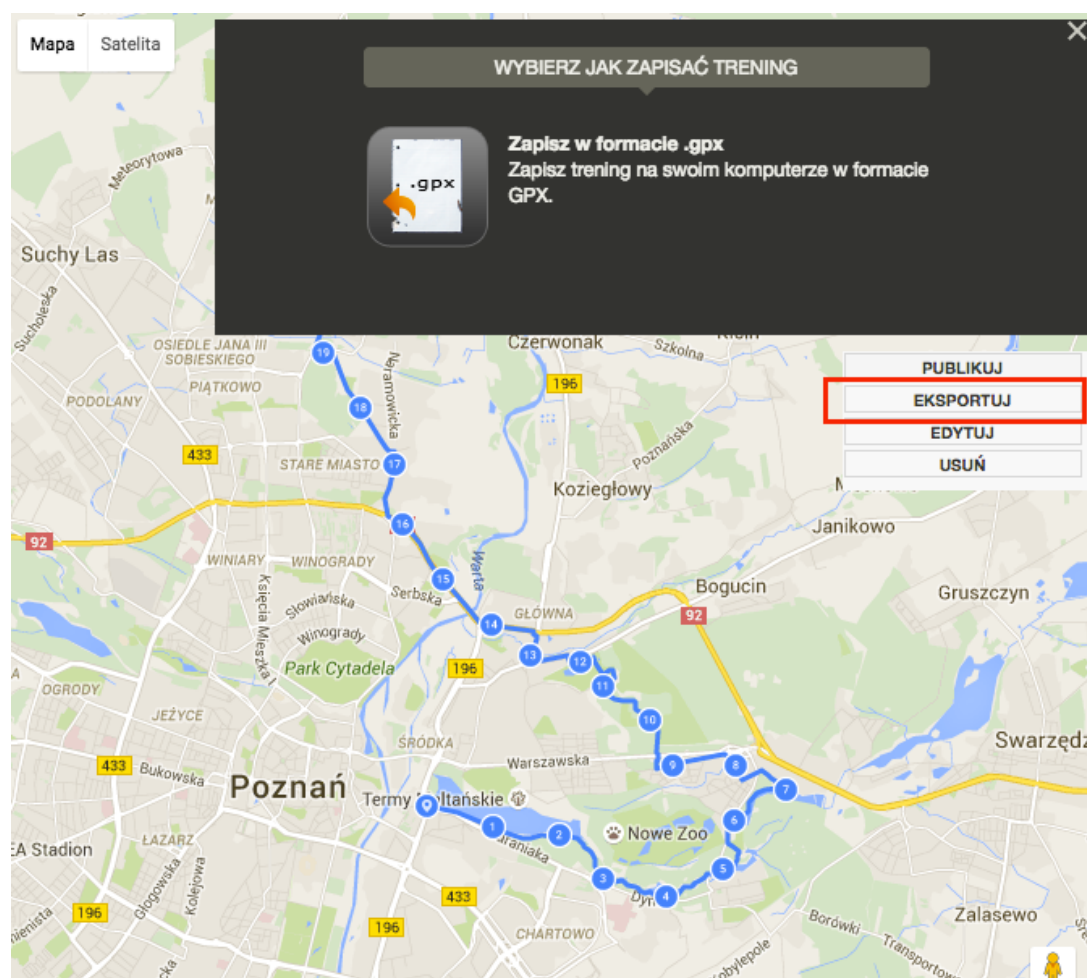
KONWERSJA MIĘDZY MAPAMI GOOGLE A ENDOMONDO

W tej sekcji czytelnik znajdzie informacje, w jaki sposób mapę trasy zaprojektowaną w **ENDOMONDO** otworzyć w programie **Google Earth** i odwrotnie.

Jest to materiał dla zaawansowanych czytelników, którzy dobrze sobie radzą z **Mapami Google**, aplikacją **Google Earth** oraz aplikacją **Endomondo**.



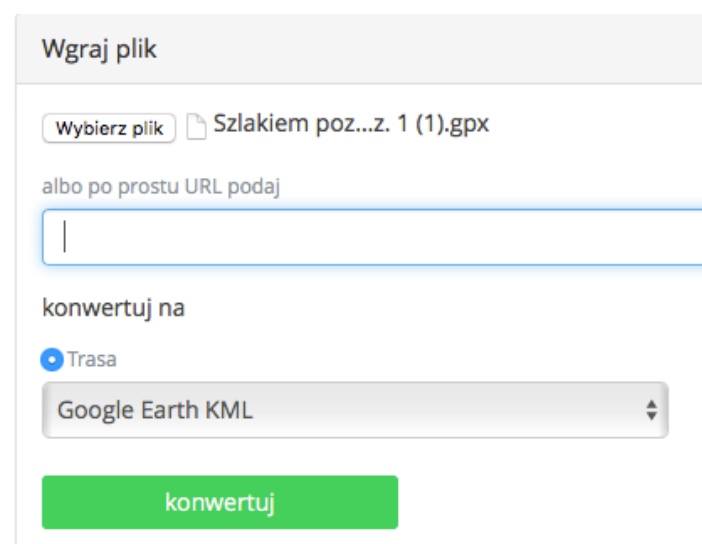
Eksportując mapę **Endomondo** z trasą, otrzymujemy plik z rozszerzeniem **gpx**.



Rys. 4.8 Eksportowanie mapy trasy z Endomondo do formatu gpx

Aby otworzyć mapkę trasy w programie **Google**

Earth, trzeba przekonwertować plik do formatu **kml** lub **kmz**. Można tego dokonać na stronie [http://](http://www.gpsies.com)

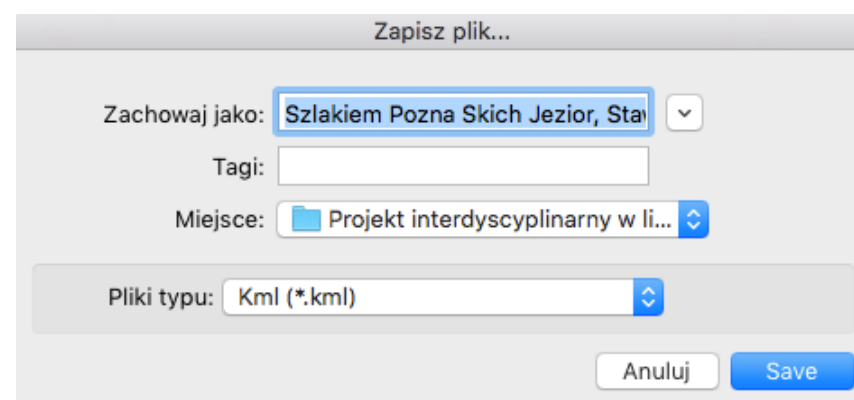


Rys. 4.9 Konwersja pliku gpx na kml w serwisie <http://www.gpsies.com>

www.gpsies.com

W ten sam sposób można dokonać odwrotnej konwersji pliku **kml** na **gpx**. Wyeksportowany plik **kml** w postaci mapy trasy jest widoczny na stronie 48 jako obraz sekcji 4.

Utworzoną mapkę w programie **Google Earth** trzeba jednak








Rys. 4.10 Zapisywanie mapki w programie Google Earth

wcześniej zapisać na dysku komputera w postaci pliku.

ZADANIA DO ROZDZIAŁU 4



Wykonaj zadania, które podsumowują najważniejsze umiejętności rozdziału. Po wykonaniu tych zadań będziesz mógł sprawnie posługiwać się umiejętnościami tworzenia **Map Google** i **Endomondo** oraz rejestrowaniem trasy rowerowej.

1. Utwórz i zapisz mapę *Google* z punktami trasy z tabeli ze [str. 34](#). 
2. Na podstawie zadania 1 zaplanuj mapę trasę na mapie Google. Twoja trasa powinna być podobna do trasy 1 w [Galerii 4.3](#). Uzyskaj link do trasy i udostępnij go znajomym 
3. Załóż konto w serwisie ENDOMONDO. Poproś również o to samo członków swej grupy, a następnie dodaj ich do znajomych.
4. Na portalu ENDOMONDO utwórz trasę na podstawie tych samych danych, jak w zadaniu 2. W przypadku problemów obejrzyj [Film 4.3](#). 
5. Posługując się swym urządzeniem mobilnym -utwórz dowolną mapę trasy rowerowej w mapach Google. Pomocnym może okazać się [Film 4.2](#)
6. Zainstaluj na swym urządzeniu mobilnym aplikację ENDOMONDO, zaloguj się i sprawdź widoki poszczególnych sekcji aplikacji - [Galeria 4.4](#)
7. Zaplanuj przejazd rowerem lub bieg na wybranym dystansie i zarejestruj pierwszą swoją trasę . Po zalogowaniu się do portalu ENDOMONDO w komputerze dokonaj analizy swej pierwszej trasy tak, jak [rysunku 4.3.1](#) 
8. Zadanie specjalne.
Zarejestruj trasę, ustawiając w ENDOMONDO *Podążanie za trasą*. 

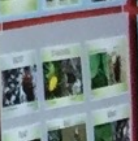
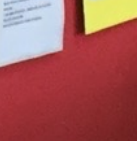
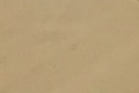
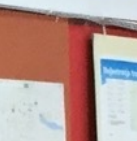
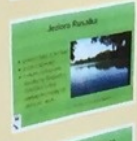
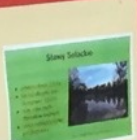
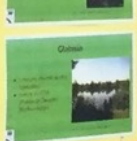
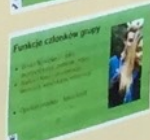
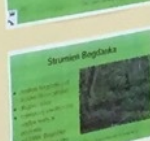
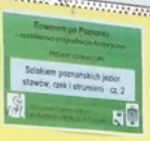
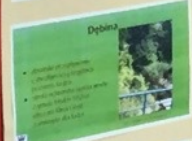
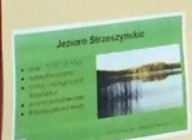
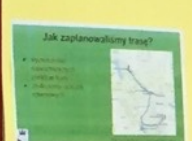
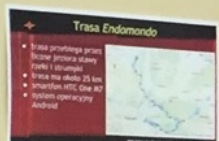
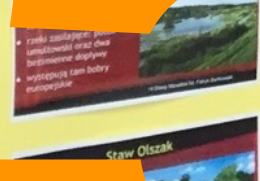
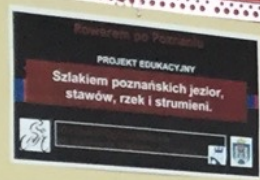
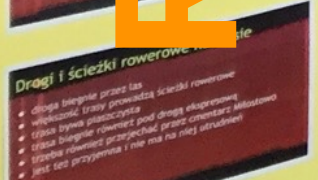
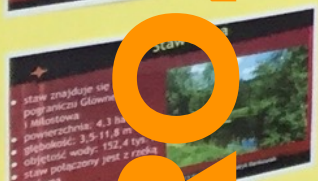
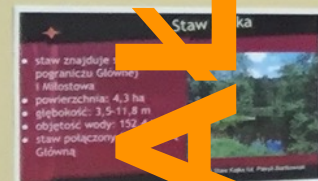
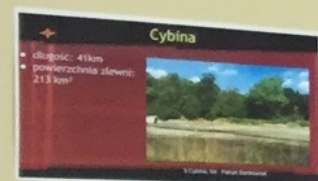
Dokumentacja projektu



PROJEKT INTERDyscyPLINARNY - ROWEREM PO POZNANIU OSOBLIWOŚCI PRZYRODNICZO - HISTORYCZNE



ROZDZIAŁ 5





6. Staw Nowakowskiego

staw zlokalizowany w Poznaniu, chętnie odwiedzany przez wędkarzy



7. Staw Śmierduch

sztuczny zbiornik wodny zlokalizowany w Poznaniu



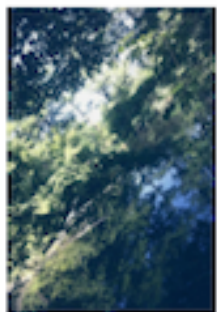
8. Staw Rozłany

poznańska glinianka, trudno dostępny, jeden z bardziej zanieczyszczonych stawów



9. Staw Pod Parkiem

sztuczny zbiornik wodny zlokalizowany w Poznaniu



10. Staw Mirucha

sztuczny zbiornik wodny zlokalizowany w Poznaniu



11. Staw Głabisia

jedna z poznańskich glinianek

Dokumentacja trasy

Z punktu widzenia realizacji założonych celów projektu uczniowie wypracowują dokumenty multimedialne, które zawierają m. in. zdjęcia oraz materiał wideo uczestników projektu:

☒ prezentacje multimedialne

☒ broszury

☒ filmy z komentarzem.



PREZENTACJA MULTIMEDIALNA

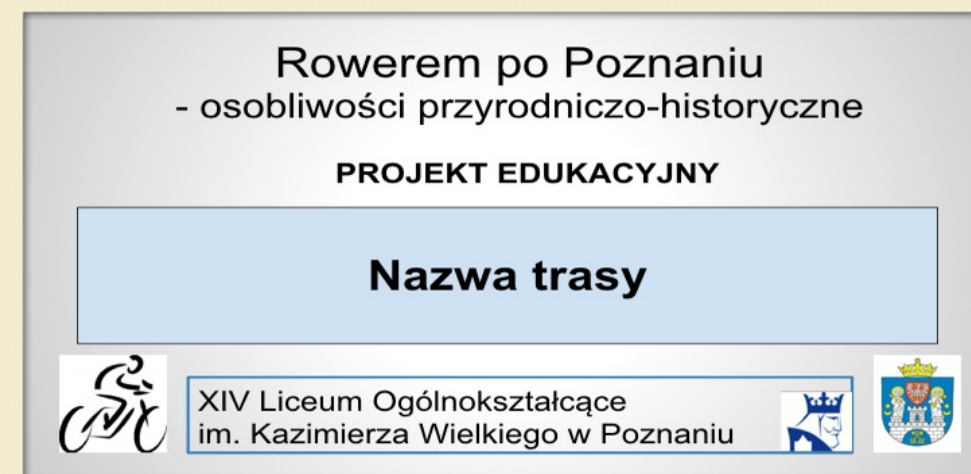
Obecnie standardem jest wspomaganie się w wystąpieniu publicznym prezentacją multimedialną. Badania wykazały, że człowiek o wiele więcej zapamiętuje, jeśli słowo jest kojarzone z obrazem. Prezentacja zatem, którą przygotowują uczniowie z danej grupy projektu, ma służyć przedstawieniu tematu, w tym wypadku omówieniu trasy rowerowej realizowanej przez zespół.

Cechy dobrej prezentacji:

- ☒ prezentacja to przede wszystkim grafika z małą ilością tekstu
- ☒ informacje na slajdzie powinny mieć zwięzłą formę
- ☒ tekst na slajdzie powinien być podzielony na akapity, najlepiej punktowane lub numerowane
- ☒ liczba linii tekstu nie powinna przekraczać 10
- ☒ rozmiar czcionki nie mniej niż 24 pkt
- ☒ tekst, który chcemy wygłosić, powinien być umieszczony w notatce
- ☒ tekst na slajdzie powinien być wyrównany do lewej lub justowany
- ☒ tło slajdu nie powinno być jaskrawe
- ☒ nie używa się wielu kolorów czcionek
- ☒ kolory należy umiejętnie łączyć ze sobą, np biały tekst na niebieskim tle.

Szablon prezentacji

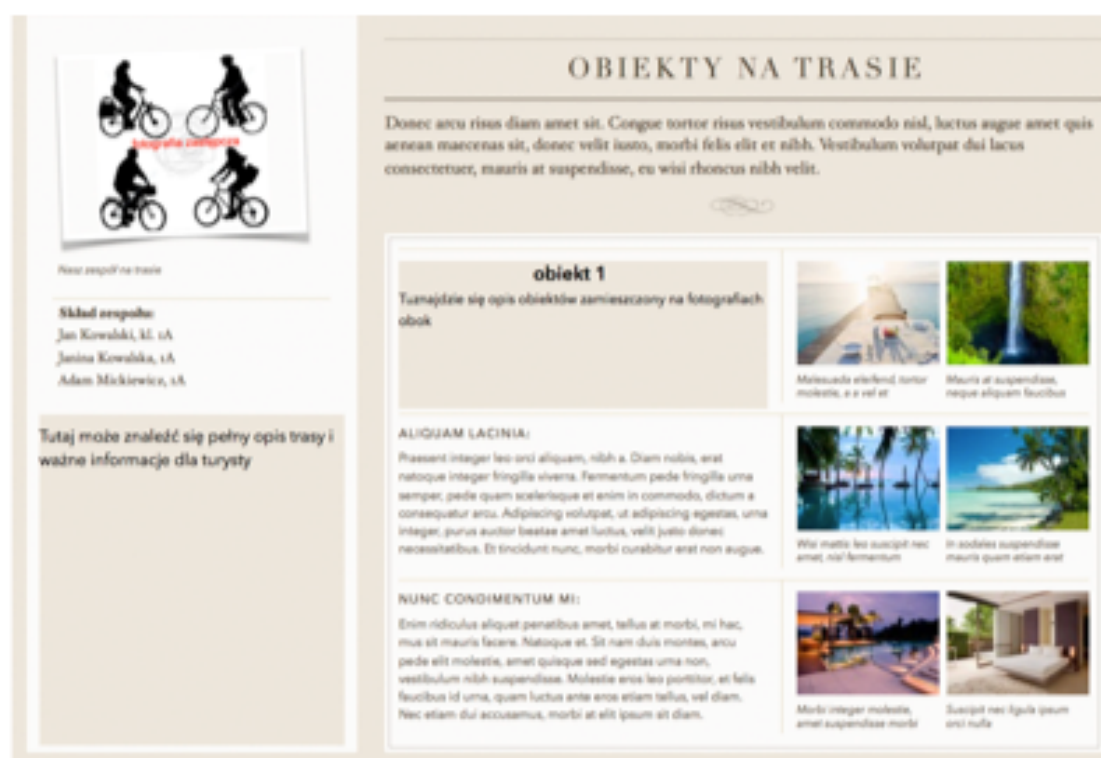
Keynote 5.1 Szablon prezentacji trasy



Na potrzeby projektu został opracowany szablon prezentacji, aby uczniowie opisali trasę wg ustalonej logicznej kolejności.



Współczesne programy do tworzenia i edycji prezentacji multimedialnych pozwalają na konfigurację tzw. *ekranu prezentera*. Widzowie oglądają na ekranie sam slajd, podczas gdy prezenter widzi slajd oraz swoje notatki. Podobnie można skonfigurować do pracy urządzenie mobilne, np. **iPada** (rys. 6.1 i 6.2).



BROSZURA

Broszurę można stworzyć łatwo na podstawie szablonu, np. w programie **Microsoft Word** lub na urządzeniu mobilnym, np. w programie **Pages**. Szablon ma tę zaletę, że nie martwimy się o grafikę, wielkość i formatowanie czcionki. Wystarczy podmienić zastępcze fotografie i teksty na właściwe.

Rys. 5.1 Szablon broszury na podstawie

Pages (Mac OS X, iOS)

Film YouTube 5.1 Przykładowy film trasy



Film zmontowany przez autora

<https://youtu.be/fFQ1DcQSID4>

FILM

W tej sekcji czytelnik zdobędzie potrzebne informacje, w jaki sposób zmontować i opublikować film z przejechanej trasy rowerowej. Będziemy omawiać takie elementy, jak: scenariusz, teksty do ujęć oraz do narracji, montaż, podkład muzyczny.

1. Scenariusz

Film powinien być starannie zaplanowany wg scenariusza. Tworząc film, trzeba sobie odpowiedzieć na kilka podstawowych pytań:

- dla kogo przeznaczony jest film?
- jak długi ma być film?
- na ile ujęć go podzielimy?
- jaki materiał posiadamy (zdjęcia, wideo)?
- jakie napisy będą na poszczególnych ujęciach?
- jaka będzie narracja do filmu?
- jaki będzie podkład muzyczny?
- czy nasza wiedza o prawach autorskich jest właściwa?

Odpowiadając po części na postawione pytania, trzeba ustalić, że film w zamyśle jest dedykowany turystom, których chcemy zachęcić do przejechania trasy. Film nie powinien być zbyt długi (5 - 10 minut) ze względu na jego publikację w Internecie. Materiał do filmu to przede wszystkim zdjęcia oraz wideo ze smartfona lub innej kamery. Aby uniknąć problemu naruszania praw autorskich, najlepiej mieć wszystkie zdjęcia do filmu, materiał wideo oraz podkład muzyczny swojej produkcji. Nasz scenariusz powinien uwzględniać w/w elementy.



2. Zdjęcia i materiał wideo do filmu

Do zarejestrowania filmu podczas przejazdu rowerem można wykorzystać kamerę smartfona zamontowanego na uchwycie lub

Film YouTube 5.2 Kamerą smartfona



inną kamerę, np. *Go Pro*, którą montuje się na głowie, nawet na kasku. Taki sposób rejestracji jest bezpieczny, gdyż nie odciąga naszej uwagi od ruchu na drodze przejazdu. Dodatkowo na smartfonie zamontowanym na uchwycie mamy podgląd obrazu. Jeśli to możliwe, to lepiej, aby kamera była zorientowana poziomo, gdyż w większości przypadków zdjęcia również wykonujemy w układzie poziomym.

<https://youtu.be/tVA61OZWwyA>

3. Teksty do ujęć i narracji

Teksty do poszczególnych ujęć powinny być starannie przemyślane i napisane zrozumiałym językiem. Powinna obowiązywać zasada, że do każdego pokazanego w filmie obiektu przygotowana jest narracja.

Przykładowy opis obiektów do nagranej prezentacji lub filmu

Zapraszam do przejechania rowerem pięknej trasy Szlakiem poznańskich jezior, stawów, rzek i strumieni. Trasa jest jedną z 7 tras proponowanych przez nauczycieli XIV Liceum Ogólnokształcącego w Poznaniu w ramach projektu interdyscyplinarnego Rowerem po Poznaniu - osobliwości przyrodniczo-historyczne miasta. Autorem trasy jest nauczycielka geografii – pani Anna Arndt.

Jak zaplanowaliśmy trasę?

Zaczynamy od Jeziora Maltańskiego u zbiegu ulicy Jana Pawła II i Baraniaka. Do stawu jedziemy wzdłuż Malty, a następnie przez las tuż obok urokliwej Cybiny, mijając cztery stawy: Olszak, Browarny, Młyński i Antoninek. Po zwiedzeniu okolic stawów jedziemy małą uczęszczanymi ulicami: Radziwoja, Leszka, Jaromira i Bożeny, by przeciąć ulicę Warszawską

Przykład opracowanego tekstu do narracji do filmu *YouTube 5.1* stanowi powyższy pasek przewijany.

4. Montaż

Do montażu filmu można użyć darmowych narzędzi, które oferują różne systemy operacyjne. W systemie Windows popularnym narzędziem jest **Movie Maker**, w systemie Mac OS doskonale nadaje się program **iMovie**. Film *YouTube 5.1* został zmontowany bardzo intuicyjną aplikacją *iMovie* na iPadzie.



5. Podkład muzyczny

Dodając podkład muzyczny w aplikacji *iMovie* na iPadzie nie musimy się martwić prawami autorskimi do muzyki, gdyż aplikacja zawiera wiele motywów muzycznych, które zgodnie z licencją możemy użyć do swego filmu. Możemy również sami spróbować skomponować muzykę na iPadzie w aplikacji **GarageBand**. Czynność ta nie wymaga wielkich umiejętności muzycznych ze względu na funkcję *AutoPlay*.

6. Publikacja filmu

Z większości aplikacji do montażu filmu możemy opublikować film np. na **YouTube**. Zajmuje to kilka minut. Film możemy opublikować na kanale niepublicznym, udostępniając link do niego, lub na kanale publicznym. W takim przypadku wszyscy mogą wyszukać i obejrzeć taki film.



Kontrola dokumentów wypracowanych przez uczniów.

Kontrola przebiega dwupoziomowo. Opiekunowie poszczególnych grup uczniów sprawdzają dokumenty pod względem merytorycznym i językowym, eliminując błędy. Na pewnym etapie pracy dokumenty kontroluje specjalista od technologii informacyjnej, zwracając uwagę na najważniejsze elementy: formatowanie tekstu, wielkość i rodzaj czcionki, szata graficzna, proporcje tekstu i grafiki, przestrzeganie praw autorskich w stosunku do zastosowanej grafiki i podkładu muzycznego.

Dla wygody **prezentacje multimedialne** są wykonywane początkowo w aplikacji *Google* -

Prezentacje. Taki zabieg pozwala na kontrolę przez nauczyciela udostępnionej prezentacji oraz pracę online z uczniami. Dużą pomocą dla uczniów stanowią komentarze nauczyciela. Po sprawdzeniu całej prezentacji kolejnym etapem jest pobranie jej na dysk komputera jako plik **Microsoft Power Point** (pptx). Taki zabieg pozwala przy odtwarzaniu prezentacji na użycie ekranu prezentera, gdyż w formacie *Google* te możliwości są ograniczone.

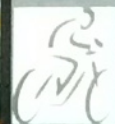
W naszym Projekcie **broszury** są tworzone w programach, w których można wykorzystać szablony: **Microsoft Word** (**Windows, Mac OS X**) oraz **Pages** (**Mac OS X, iOS**). Pliki broszur są również przechowywane na **Dysku**

Google. Aby je edytować, trzeba je pobrać na dysk swego komputera lub urządzenia mobilnego, a następnie otworzyć dla edycji w odpowiedniej aplikacji. Po zakończeniu edycji należy podmienić pliki na **Dysku Google**.

Dla dokonania zmian w **filmie** zmontowanym przez uczniów musimy mieć do dyspozycji aplikację, za pomocą której dokonano montażu. Musimy pamiętać, że po opublikowaniu filmu na **YouTube** możliwości edycji są ograniczone. Jeżeli zdarzą się błędy zauważone po publikacji filmu, należy go usunąć z serwisu, dokonać zmian w aplikacji źródłowej i ponownie opublikować.

Prezentacja projektu

Rowerem po Poznaniu
Osobliwości Przyrodniczo-Historyczne
“Zabytkowe Sanktuaria Poznania”
...



XIV Liceum Ogólnokształcące
im. Kazimierza Wielkiego w Poznaniu

ROZDZIAŁ

6

Prezentacja projektu

Na zakończenie projektu, zwykle w czerwcu przed zakończeniem roku szkolnego, odbywa się prezentacja dorobku zespołów uczniowskich. Do ważnych spraw związanych z organizacją dnia zakończenia projektu należą:

- ☒ szkolenie uczniów z wystąpień publicznych
- ☒ zaproszenie gości i mediów.



SZKOLENIE UCZNIÓW

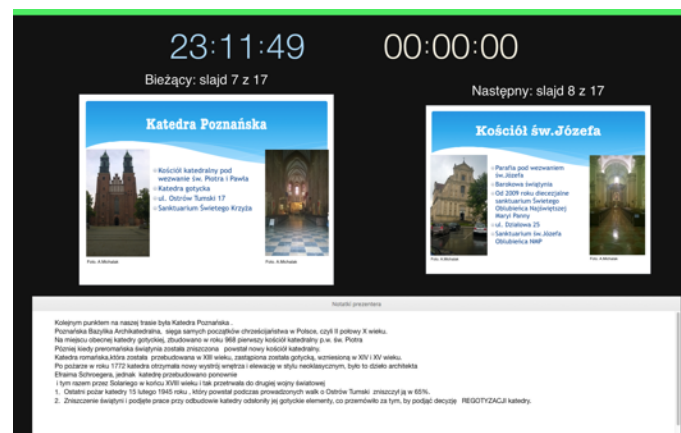
1. Wystąpienie publiczne

Wystąpienie publiczne powoduje stres u każdego prelegenta. Poprzez dobre przygotowanie możemy zminimalizować poziom stresu.

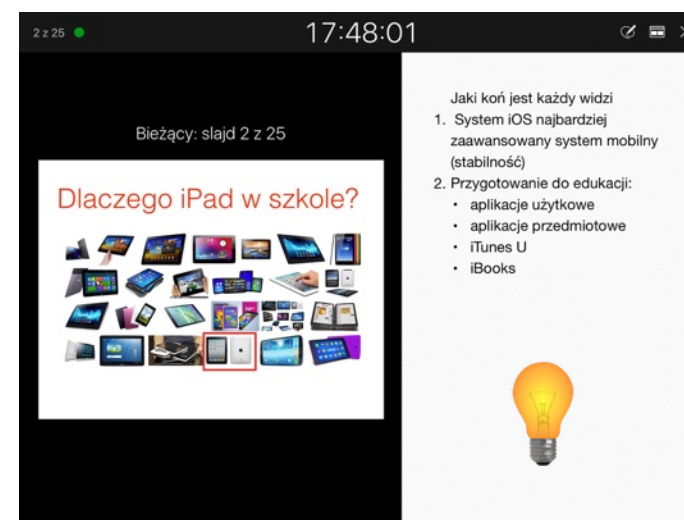
Najważniejsze wskazówki:

- nie czytaj ze slajdu
- nie ucz się na pamięć
- mów to, co masz przygotowane w notatkach
- dowiedz się o swej publiczności, kim są, czy przyszli z musu, czy z zainteresowania
- mów do publiczności obserwując jej zachowanie
- mów z zainteresowaniem, językiem zrozumiałym

- przestrzegaj wyznaczonego czasu - najlepiej przećwicz wystąpienie przed kamerą
- korzystaj z notatek prezentera



Rys. 6. 1 Ekran prezentera na komputerze



Rys. 6. 2 Ekran prezentera na iPadzie w aplikacji Keynote

- bądź przygotowany na wariant B - w sytuacji, gdy np. sprzęt odmówi posłuszeństwa lub nastąpi awaria prądu
- nie spiesz się
- zaplanuj swe wystąpienie, przestrzegając pewnej kolejności
- ustal, że na pytania publiczności odpowiesz na zakończenie.

Plan wystąpienia:

- powitanie i przedstawienie się
- przedstawienie tematu
- streszczenie
- przedstawienie planu prezentacji
- właściwa prezentacja - omówienie kolejnych slajdów
- podsumowanie
- pytania publiczności.

2. Korzystanie z nagłośnienia

Uczniowie biorący udział w różnego rodzaju projektach powinni również przyswoić sobie zagadnienia techniczne związane z wykorzystaniem sprzętu oraz technologii.

W praktyce mamy do czynienia z mikrofonami przewodowymi i bezprzewodowymi. Mikrofon możemy trzymać w ręku oraz korzystać z umieszczonego na statywie.



Rys. 6.3 Mikrofon w reku prezentera

Podczas wystąpienia publicznego przy wspomaganiu się



prezentacją multimedialną z komputera wygodnie mieć mikrofon w ręku, aby mieć drugą ręką wolną do uruchamiania kolejnych slajdów prezentacji.

Jeśli nie jesteśmy zajęci innymi czynnościami i jednocześnie, musimy mieć przy sobie materiały wydrukowane, z których będziemy korzystać podczas wystąpienia, a na dodatek nie będziemy się przemieszczać po sali, to wygodnie jest korzystać z mikrofonu na stojaku.



Rys. 6.4 Mikrofon na stojaku w uchwycie

W takim przypadku obie ręce mamy wolne. Większość stojaków pozwala na regulację wysokości oraz kąta nachylenia mikrofonu. Przed wystąpieniem powinniśmy sami dopasować wysokość umieszczenia mikrofonu do swego wzrostu.

W przypadku, kiedy chcemy się przemieszczać, a jednocześnie chcemy mieć obie ręce wolne, np. do uruchamiania prezentacji multimedialnej ze swego urządzenia mobilnego, idealnym rozwiązaniem jest mikrofon bezprzewodowy nagłowny - mikroport.



Rys. 6.5 Mikrofon bezprzewodowy nagłowny

3. Podłączenie komputera, urządzenia mobilnego do projektora lub telewizora

Uczeń powinien sobie poradzić z podłączeniem komputera lub urządzenia mobilnego do projektora multimedialnego lub telewizora.

Jeśli chodzi o podłączenie komputera do projektora, to coraz częściej mamy do czynienia w przypadku nowych komputerów z brakiem przestarzałego łącza **VGA**, które zapewnia jedynie przekazywanie obrazu.



Rys. 6.6 Wtyczka VGA

Aby korzystać jednocześnie z dźwięku z komputera musimy mieć przewód z wtyczką typu *mini-jack*.



Rys. 6.7 Wtyczka mini-jack

Większość nowych komputerów jest wyposażanych w złącze HDMI, które zapewnia jednocześnie transmisję audio i wideo.



Rys. 6.8 Wtyczka HDMI

Również sprzedawane na rynku projektory multimedialne mają wbudowane porty **HDMI**. Telewizory są zwykle wyposażone w kilka portów **HDMI**. W starszych typach projektów multimedialnych są zamontowane wyłącznie porty VGA. Porty te spotyka się również w telewizorach.

Chcąc podłączyć przewodowo swoje urządzenie mobilne, musimy zaopatrzyć się w odpowiednią przejściówkę.

Jeśli chcemy np. podłączyć **iPada** do projektora z **HDMI**, przyda nam się przejściówka ze złącza *Lightning* na cyfrowe AV. Również w sprzedaży są przejściówki ze złącza *Lightning* na **VGA**.

4. Bezprzewodowe podłączanie urządzeń mobilnych do projektora multimedialnego.

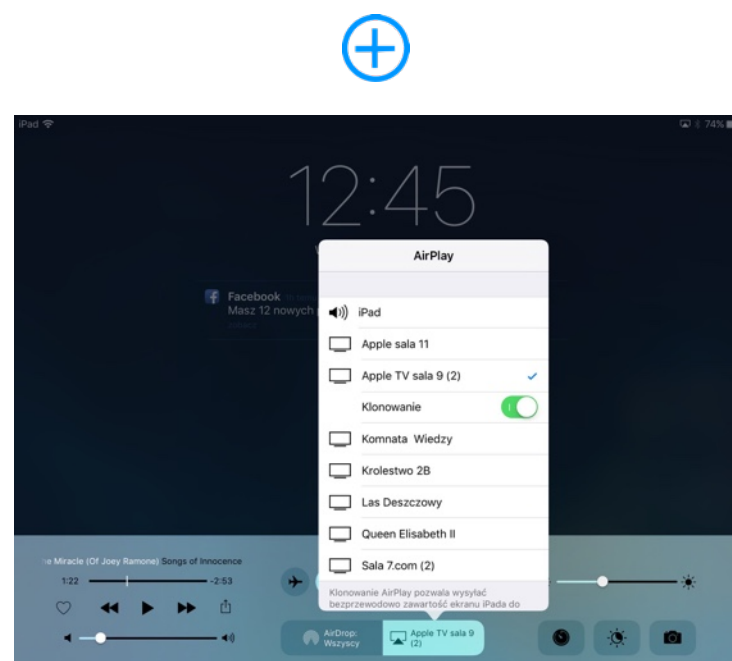
Obecnie istnieją na rynku różne technologie bezprzewodowego łączenia ze sobą różnych urządzeń, np. tabletu z telewizorem lub projektorem multimedialnym. Jeśli chodzi o system **iOS**, to sprawdzonym standardem jest połączenie poprzez **Apple TV**.



Rys. 6.9 Apple TV

Apple TV jest komputerem z systemem **iOS** i ma wiele funkcji.

Dla nas jednak najważniejsze jest to, że z poziomu iPada lub iPhone'a możemy bezprzewodowo połączyć się z projektorem lub telewizorem wyposażonym z złącze HDMI - po włączeniu klonowania obrazu. Przesyłanie sygnału audio i video odbywa się za pomocą technologii **Air Play**.



Rys. 6.10 AirPlay w iPadzie

W sytuacji kiedy np. w szkole wiele sal jest wyposażonych w Apple TV, każdemu urządzeniu można nadać unikalną nazwę.

Z punktu widzenia wystąpienia publicznego jest to doskonałe rozwiązanie, gdyż prezydent trzymając w ręku **iPada**, może się swobodnie przemieszczać po sali. Po podłączeniu iPada do projektora użytkownik posługujący się aplikacją **Keynote** ma dostęp do ekranu prezentera - widzi swe notatki (rys. 6.2). Jeżeli uczniowie mają materiały na swych iPadach, to każdy z nich może podłączyć się do **Apple TV**.

Istnieją również inne rozwiązania i technologie dla mobilnych systemów operacyjnych: **Windows Mobile**, oraz **Android**.

Jedną z takich technologii jest **WiFi Direct**, która umożliwia łączenie ze sobą dwóch urządzeń bez pośrednictwa urządzenia dostępowego.

Sprawdzenie wiedzy

1- A B C D

2- A B C D

3- A B C D

A B C D

A B C D

6- A B C D



Sprawdzenie wiedzy

Uczniowie w toku realizacji projektu zdobywają różne umiejętności oraz wiedzę z różnych dziedzin edukacyjnych, czasami znacznie wykraczających poza podstawy programowe. W książce znalazły się dwie formy sprawdzania wiedzy:

☒ krzyżówka

☒ test pytań

KRZYŻÓWKA

Jedną z atrakcyjnych form sprawdzania wiedzy jest krzyżówka. Krzyżówka jest w pełni interaktywna w aplikacji **iBooks**, zarówno w komputerach **Apple**, jak również w urządzeniach mobilnych: **iPad**, **iPod** lub **iPhone**.

Krzyżówka interaktywna 7.1 Najważniejsze pojęcia projektu



Krzyżówka zawiera najważniejsze pojęcia związane z realizowanym projektem. Stuknij lub kliknij, aby wpisywać hasła.

SPRAWDZENIE WIEDZY

Czytelnik, który uważnie
przeczytał książkę, nie powinien
mieć żadnych problemów
z odpowiedzią na pytania testu.
Test jest różnorodny i składa się
z zadań:

- jednokrotnego wyboru
- wielokrotnego wyboru
- przyporządkowania etykiet
do właściwego miejsca.

Powtórka 7.1 Test sprawdzenia wiadomości

Pytanie 1 z 7

Technologia używana w *Projekcie* do zarządzania i komunikacji to:

- ☐ **A.** Apple
- ☒ **B.** Google
- ☐ **C.** Dropbox
- ☐ **D.** Microsoft



Sprawdź



Od autora

ROZDZIAŁ

8



1. Informacja o autorze:

Wykształcenie:

- ★ mgr inż. Politechnika Poznańska - Wydział Elektryczny
- ★ Studia podyplomowe z Informatyki, Akademia Ekonomiczna
- ★ Kurs kwalifikacyjny z zakresu zarządzania oświatą.



Leszek Bernaczyk

Certyfikaty:

- ★ Trener programu: Intel – Nauczanie ku przyszłości (2001)
- ★ Wzorcowy Edukator Apple (od 2002).

Praca:

- ★ Dyrektor XIV Liceum Ogólnokształcącego im. Kazimierza Wielkiego w Poznaniu,
- ★ nauczyciel informatyki.

Hobby:

- ★ technologie informacyjne, zastosowanie TI w edukacji, Apple
- ★ tenis, szachy, rower, karaoke.

Osiągnięcia:

- ★ Autorski program nauczania informatyki w gimnazjum, dopuszczony przez MEN (DKW - 4011 - 120/99), Wydawnictwie NAKOM, Poznań 1999, ISBN 83-86969-40-7
- ★ Autorski program nauczania informatyki w szkole podstawowej, dopuszczony przez MEN (DKW-4014-107/00), NAKOM, Poznań, 2000, ISBN 83-86969-58-X
- ★ Autor wielu publikacji na ogólnopolskich konferencjach informatycznych.

2. Materiały źródłowe i grafika:

- 1) www.google.pl - str.: 9, 10, 12, 13, 39
- 2) www.pixabay.com - str.: 28, 29, 30, 51, 59, 62, 63, 65, 66
- 3) Wikipedia - terminy słowniczka
- 4) Materiał wideo w filmie we wstępie multimedialnym - Mateusz Kraszewski.
- 5) Pozostałe materiały: zdjęcia, zrzuty ekranu, filmy i widżety są wykonane przez autora.

3. Korekta polonistyczna: Agnieszka Wojciechowska

Air Play

AirPlay – technologia bezprzewodowego przesyłu audio, wideo oraz fotografii, opracowana przez firmę Apple i pierwotnie stosowana wyłącznie w urządzeniach tego producenta (iPod, iPhone, iPad itd).

Apple udostępniło technologię przesyłu dźwięku, co umożliwiło producentom sprzętu audio opracowywanie własnych urządzeń kompatybilnych ze standardem AirPlay, a więc także z "i-urządzeniami". Oprócz samego sygnału audio-wideo, AirPlay umożliwia także przesył meta danych (tytułów, nazw wykonawców itp – w sposób podobny do RDS w przypadku rozgłośni radiowych).

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Apple

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 6 - Szkolenie uczniów

ANDROID

Android – system operacyjny z jądrem Linux dla urządzeń mobilnych takich jak telefony komórkowe, smartfony, tablety (tablety PC) i netbooki. W 2013 był najpopularniejszym systemem mobilnym na świecie.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Gmail, Google, Google Play

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 2 - Instalacja aplikacji

Rozdział 2 - Instalacja aplikacji

Rozdział 2 - Instalacja aplikacji

Rozdział 2 - Udostępnianie folderów i plików

Rozdział 4 - Planowanie tras na mapach

App Store

App Store – platforma dystrybucji cyfrowej z aplikacjami dla komputerów Apple oraz iPada, iPhone'a oraz iPoda touch, stworzona przez Apple Inc.. Aplikacje w sklepie są tworzone przez właściciela App Store, firmę Apple, oraz przez osoby, które posiadają pakiet iOS SDK (Software Development Kit).

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Apple, Apple ID, FaceTime, iPad, iPhone, iPod, Keynote, Pages

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 2 - Instalacja aplikacji

Apple

Apple Inc. (wcześniej Apple Computer Inc.) – amerykańska korporacja zajmująca się projektowaniem i produkcją elektroniki użytkowej, oprogramowania i komputerów osobistych z siedzibą w Cupertino w Kalifornii. Założona przez Steve’a Wozniaka – projektanta, Steve’a Jobsa i Ronalda Wayne’a. Produkty spółki to m.in.: komputery Mac, iPod, iPhone i iPad. Oprogramowanie Apple obejmuje system operacyjny OS X, przeglądarkę multimediiów iTunes, pakiet oprogramowania multimedialnego i kreatywności iLife, pakiet oprogramowania biurowego iWork, profesjonalny pakiet fotografii Aperture, pakiet profesjonalnych rozwiązań wideo Final Cut Studio oraz zestaw narzędzi audio Logic Studio. Od stycznia 2010 roku firma działa poprzez 284 własnych sklepów detalicznych w dziesięciu krajach, oraz za pośrednictwem sklepu internetowego sprzedającego zarówno sprzęt, jak i oprogramowanie.

W 2014 roku firma zatrudniała 98 000 pracowników na całym świecie, a roczna sprzedaż wyniosła 182,795 mld USD. W tym samym roku firma sprzedała ponad 169 mln urządzeń iPhone, co stanowiło 13% wzrost w porównaniu do prawie 150,3 mln urządzeń sprzedanych w roku 2013, a także prawie 68 mln tabletów iPad, 18,9 mln komputerów Mac oraz niemal 14,4 mln odtwarzaczy iPod, co stanowi 45% spadek w porównaniu z 26,4 mln iPodów sprzedanych w roku 2013. Największą część przychodów firmy za rok 2014 stanowiły przychody za sprzedaż urządzeń iPhone, które wyniosły prawie 102 mld USD.

Ze względu na interesujący design i specyficzne kampanie reklamowe, Apple Inc. stworzył niepowtarzalny standard w swoim segmencie rynku. Dotyczy to również klientów, wiele osób jest wiernych tej marce, szczególnie w Stanach Zjednoczonych. Według badań magazynu Forbes, Apple była najsilniejszą marką na świecie w roku 2012.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Air Play, App Store, Apple ID, Apple TV, FaceTime, iBooks, iMovie, iOS, iPad, iPhone, iPod, Keynote, Mac OS X, Pages

Indeks

Znajdź termin

Apple ID

Identyfikator służący do zalogowania się do usług związanych z technologią Apple, m. in. umożliwiający zakup oprogramowania w sklepie App Store, tworzenia kursów iTunes U.

Powiązane terminy słowniczka

App Store, Apple, FaceTime, iOS, Mac OS X

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 2 - Instalacja aplikacji

Apple TV

Apple TV to odtwarzacz multimedialny wyprodukowany przez Apple. Jest to sieciowy komputer zaprojektowany by zdalnie odtwarzać na telewizorze cyfrową zawartość pobieraną z OS X lub Windows z zainstalowaną aplikacją iTunes.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Apple, iOS, iPad, iPhone, Mac OS X

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 6 - Szkolenie uczniów

Rozdział 6 - Szkolenie uczniów

Arkusze Google

Arkusze kalkulacyjne można tworzyć i edytować bezpośrednio w przeglądarce bez potrzeby instalowania specjalistycznego oprogramowania. Szerokie możliwości – od prostych list zadań po analizy danych z wykresami, filtrami i tabelami przestawnymi.

źródło: Google

Powiązane terminy słowniczka

Dokumenty Google, Dysk Google

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 2 - Technologie projektu

Rozdział 2 - Instalacja aplikacji

Rozdział 2 - Instalacja aplikacji

Rozdział 2 - Komunikacja w projekcie

Rozdział 2 - Udostępnianie folderów i plików

Czat

Czat (również chat, z ang. chat – pogawędka) – rodzaj rozmowy między dwoma lub wieloma użytkownikami komputerów za pośrednictwem Internetu lub innej sieci komputerowej, polegającej na naprzemiennym przesyłaniu wiadomości tekstowych.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Przeciągnij tutaj powiązane terminy

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 2 - Komunikacja w projekcie

Dokumenty Google

Dokumenty Google (oryginalnie Google Docs) – oparty na modelu SaaS, nieodpłatnie udostępniany przez firmę Google sieciowy pakiet biurowy. Umożliwia tworzenie i edycję dokumentów on-line w kooperacji z innymi użytkownikami w tym samym czasie. Powstał poprzez zintegrowanie ze sobą serwisów Google Spreadsheets, Writely i technologii prezentacji Tonic Systems.

W skład Dokumentów Google wchodzi:

- procesor tekstu – Dokument,
 - program do tworzenia prezentacji multimedialnych – Prezentacja,
 - arkusz kalkulacyjny – Arkusz
-
- edytor grafiki wektorowej – Rysunek.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Arkusze Google, Dysk Google, Google, Kalendarz Google, Prezentacje Google, YouTube

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 1 - Opis projektu

Rozdział 2 - Technologie projektu

Rozdział 2 - Instalacja aplikacji

Rozdział 2 - Instalacja aplikacji

Rozdział 2 - Komunikacja w projekcie

Dysk Google

Dysk Google (ang. Google Drive) – usługa polegająca na udostępnieniu przestrzeni dyskowej na serwerach Google. Dysk Google został zintegrowany z Dokumentami Google, dzięki czemu użytkownicy po zalogowaniu znajdują w niej wszystkie dotychczas utworzone dokumenty. Usługa działa na komputerach i urządzeniach mobilnych w popularnych systemach operacyjnych.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Arkusze Google, Dokumenty Google, Gmail, Google, Prezentacje Google

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 2 - Technologie projektu

Rozdział 2 - Instalacja aplikacji

Rozdział 2 - Instalacja aplikacji

Rozdział 2 - Instalacja aplikacji

Rozdział 2 - Instalacja aplikacji

Rozdział 2 - Instalacja aplikacji

Rozdział 2 - Instalacja aplikacji

Rozdział 2 - Udostępnianie folderów i plików

ENDOMONDO

Endomondo – aplikacja na urządzenia mobilne umożliwiająca monitoring dokonań sportowych.

Program umożliwia monitorowanie aktywności w ok. 50 różnych dyscyplinach sportowych, m.in. w bieganiu, jeździe na rowerze, baseballu, boksie, tańcu i szermierce. Aplikacja zapisuje przede wszystkim czas treningu, a także dystans i trasę uzyskaną dzięki modułowi GPS oraz intensywność treningu (np. wyliczając średnie tempo, średnią i maksymalną prędkość) a następnie przelicza go na spalone kalorie.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Przeciągnij tutaj powiązane terminy

Indeks

- Rozdział 1 - Opis projektu
- Rozdział 1 - Opis projektu**
- Rozdział 3 - Zadania zespołów
- Rozdział 3 - Zadania zespołów
- Rozdział 4 - Praca z mapami
- Rozdział 4 - Planowanie tras na mapach
- Rozdział 4 - Planowanie tras na mapach
- Rozdział 4 - Planowanie tras na mapach
- Rozdział 4 - Rejestracja trasy
- Rozdział 4 - Konwersja między mapami Google a Endomondo
- Rozdział 4 - Konwersja między mapami Google a Endomondo
- Rozdział 4 - Konwersja między mapami Google a Endomondo
- Rozdział 4 - Zadania do rozdziału 4

Facebook

Facebook – serwis społecznościowy, w ramach którego zarejestrowani użytkownicy mogą tworzyć sieci i grupy, dzielić się wiadomościami i zdjęciami oraz korzystać z aplikacji, będący własnością Facebook, Inc. z siedzibą w Menlo Park. W styczniu 2014 liczba użytkowników na całym świecie wynosiła około miliarda, a co miesiąc wgrywanych jest ponad 1 mld zdjęć oraz 10 mln filmów, których obecnie jest 265 miliardów[3]. Średni wiek użytkownika serwisu to 22 lata[3]. Dane zgromadzone na Facebooku to ponad 980 petabajtów, co 24 godziny przybywa ponad 0,5 petabajta.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Przeciągnij tutaj powiązane terminy

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 2 - Udostępnianie folderów i plików

FaceTime

FaceTime jest videotelefonem Apple z produktem, a od września 2013 roku, oznacza także zbiór powiązanych protokołów dla Voice over IP (VoIP). Jest on dostępny na obsługiwanych urządzeniach mobilnych, które działają na iOS komputerów i Macintosh z systemem, począwszy od wersji Mac OS X 10.6.

Powiązane terminy słowniczka

App Store, Apple, Apple ID, iOS, iPad, iPhone

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 2 - Komunikacja w projekcie

Rozdział 2 - Zadania do rozdziału 2

GarageBand

GarageBand to oprogramowanie aplikacji dla OS X i iOS , która pozwala użytkownikom na tworzenie muzyki lub podcastów . GarageBand jest rozwijany i sprzedawany przez Apple Inc. dla OS X GarageBand był dawniej częścią iLife pakiet oprogramowania. Jego system muzyki i tworzenie podcast pozwala użytkownikom na tworzenie wielu utworów z gotowych klawiatur MIDI , gotowych pętli , szereg różnych efektów instrumentalnych i nagrań głosowych. GarageBand obsługuje wiele formatów dźwiękowych, choć nie szczególnie MP3 i te, które znajdują się w 8-bitowej lub niższym.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

iMovie, iOS, iPad, iPhone, iPod, Mac OS X

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 5 - Film

Gmail

Gmail – bezpłatny serwis webmail posługujący się technologią AJAX, stworzony i rozwijany przez przedsiębiorstwo Google. W czerwcu 2012 roku miał 425 mln użytkowników na całym świecie.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

ANDROID, Dysk Google, Google, Mapy Google

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 2 - Technologie projektu

Rozdział 2 - Konto Google

Rozdział 2 - Instalacja aplikacji

Rozdział 2 - Organizacja kontaktów

Rozdział 2 - Organizacja kontaktów

Rozdział 2 - Komunikacja w projekcie

Google

Amerykańskie przedsiębiorstwo z branży internetowej. Jego flagowym produktem jest wyszukiwarka Google, a deklarowaną misją – skatalogowanie światowych zasobów informacji i uczynienie ich powszechnie dostępnymi i użytecznymi.

Powiązane terminy słowniczka

ANDROID, Dokumenty Google, Dysk Google, Gmail, Google Chrome, Google Earth, Mapy Google, YouTube

Indeks

Znajdź termin

Sekcja 1 - O książce

- Sekcja 1 - O książce
- Sekcja 1 - O książce
- Sekcja 1 - O książce
- Rozdział 1 - Opis projektu
- Rozdział 2 - Zarządzanie projektem
- Rozdział 2 - Zarządzanie projektem
- Rozdział 2 - Technologie projektu
- Rozdział 2 - Technologie projektu
- Rozdział 2 - Konto Google
- Rozdział 2 - Instalacja aplikacji
- Rozdział 2 - Instalacja aplikacji
- Rozdział 2 - Organizacja kontaktów
- Rozdział 2 - Organizacja kontaktów
- Rozdział 2 - Organizacja kontaktów
- Rozdział 2 - Komunikacja w projekcie
- Rozdział 2 - Komunikacja w projekcie
- Rozdział 2 - Udostępnianie folderów i plików

Google Chrome

Google Chrome – darmowa przeglądarka internetowa rozwijana przez Google. Jej kod został napisany w oparciu o rozwiązania open source częściowo oparte na innych aplikacjach (m.in. WebKit i Mozilla), z wyjątkiem wersji na iOS. Od wydania wersji 28 przeglądarka wykorzystuje silnik Blink. Przeglądarkę tę charakteryzuje oszczędność miejsca, jakie zajmuje interfejs.

Pierwsza wersja beta została wydana 2 września 2008 roku, a pierwsza stabilna wersja została udostępniona 11 grudnia 2008 roku. Według serwisu Statcounter.com jest aktualnie najczęściej używaną przeglądarką internetową na świecie i używa jej 41,9% internautów. Według serwisu Netmarketshare.com w październiku 2013 roku używana była przez około 15,42% internautów. W Polsce jej udział w tygodniu od 28.10.2013 do 3.11.2013 wyniósł 29,35%, czyli około 10 p.p. mniej niż Mozilla Firefox i ponad 13 p.p. od Internet Explorera.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Google

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 2 - Instalacja aplikacji

Google Earth

Google Earth – program komputerowy, którego producentem jest amerykańska firma Keyhole Inc. kupiona w 2004 roku przez Google. Umożliwia wyświetlanie na trójwymiarowym modelu kuli ziemskiej zdjęć satelitarnych, lotniczych, panoram zrobionych z poziomu ulicy, oraz różnego rodzaju informacji geograficznych i turystycznych. Program dostępny jest w dwóch wersjach: Google Earth i Google Earth Pro.

Google Earth oferuje te same zdjęcia co Google Maps, brak jest natomiast oddzielnej mapy drogowej oraz szeregu dodatkowych funkcji.

Od 10 maja 2007 aplikacja jest dostępna w polskiej wersji językowej.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Google

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 4 - Wyznaczanie punktów na mapie Google

Rozdział 4 - Konwesja między mapami Google a Endomondo

Rozdział 4 - Konwesja między mapami Google a Endomondo

Rozdział 4 - Konwesja między mapami Google a Endomondo

Google Play

Google Play (dawniej Android Market) – internetowy sklep Google z aplikacjami, grami, muzyką, książkami, magazynami, filmami i programami TV. Treści ze sklepu są przeznaczone do korzystania za pomocą urządzeń działających pod kontrolą systemu operacyjnego Android, ale z niektórych można także korzystać na laptopie czy komputerze stacjonarnym.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

ANDROID, Kalendarz Google

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 2 - Instalacja aplikacji

GPS

Global Positioning System (GPS) – właściwie GPS–NAVSTAR (ang. Global Positioning System – Navigation Signal Timing and Ranging) – system nawigacji satelitarnej, stworzony przez Departament Obrony Stanów Zjednoczonych, obejmujący swoim zasięgiem całą kulę ziemską. System składa się z trzech segmentów: segmentu kosmicznego – 31 satelitów orbitujących wokół Ziemi na średniej orbicie okołoziemskiej; segmentu naziemnego – stacji kontrolnych i monitorujących na ziemi oraz segmentu użytkownika – odbiorników sygnału. Zadaniem systemu jest dostarczenie użytkownikowi informacji o jego położeniu oraz ułatwienie nawigacji po terenie

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Przeciągnij tutaj powiązane terminy

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 1 - Opis projektu

Gpx

GPX lub GPS eXchange Format (czasami też GPSXML) – to ustandaryzowany schemat XML stworzony po to by ułatwić wymianę danych pomiędzy aplikacjami używającymi danych GPS, takich jak POI (użyteczne miejsca, ang. Point of interest), punkty nawigacyjne (ang. waypoint), ścieżki (ang. track) czy trasy (ang. route).

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Przeciągnij tutaj powiązane terminy

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 4 - Planowanie tras na mapach

Rozdział 4 - Konwersja między mapami Google a Endomondo

HDMI

HDMI (ang. High Definition Multimedia Interface, multimedialny interfejs wysokiej rozdzielczości) – interfejs służący do przesyłania cyfrowego, nieskompresowanego sygnału audio i wideo. Producenci elektroniki użytkowej zaczęli stosować technologię HDMI w swoich produktach od września 2003 roku.

HDMI pozwala łączyć ze sobą dowolne, zgodne ze standardem, urządzenia audio/wideo takie jak odtwarzacze DVD, Blu-ray, konsole gier, komputery, monitory i telewizory cyfrowe. Dane wideo przesyłane są z wykorzystaniem technologii TMDS.

Maksymalna odległość transmisji to 15 metrów, przy zastosowaniu przewodów wykonanych zgodnie z zaleceniami HDMI Working Group. W większości wykonanych kabli dostępnych na rynku, odległość nie przekracza 3-5 metrów. W przypadku większych długości konieczne jest stosowanie repeaterów (regenerator sygnału).

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Przeciągnij tutaj powiązane terminy

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 6 - Szkolenie uczniów

Rozdział 6 - Szkolenie uczniów

iBooks

Aplikacja Apple dla iOS i OS X - czytnik ebook'ów. iBooks oferuje obsługę plików w formatach ePub oraz pdf. Pełną funkcjonalność i szerokie możliwości dostosowania tekstu do swoich wymagań otrzymujemy tylko w przypadku korzystania z pierwszego z wymienionych formatów. W przypadku czytnik może korzystać z wielu widżetów multimedialnych: pasek przewijany, galeria, obrazek interaktywny, multimedia, Keynote, nakładka, HTML, powtórka. Bezpośrednio z iBooks użytkownik otrzymuje dostęp do książek dostępnych w katalogu Apple.

Powiązane terminy słowniczka

Apple

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 7 - Krzyżówka

iMovie

iMovie to program komputerowy firmy Apple przeznaczony do domowej edycji materiału filmowego na komputerach Mac. Został on pierwotnie wydane przez Apple w 1999 r. jako aplikacja Mac OS 8 w pakiecie z komputerem iMac DV. Aplikacja również jest przeznaczona na urządzenia mobilne w systemie iOS. Użytkownik programu może edytować klipy wideo, dodać tytuły oraz dodać muzykę.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Apple, GarageBand, iOS, iPad, iPhone, iPod, Mac OS X

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 5 - Film

iOS

iOS – system operacyjny Apple Inc. dla urządzeń mobilnych iPhone, iPod touch oraz iPad.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Apple, Apple ID, Apple TV, FaceTime, GarageBand, iMovie, iPad, iPhone, iPod, Keynote, Pages

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 2 - Instalacja aplikacji

Rozdział 2 - Instalacja aplikacji

Rozdział 2 - Instalacja aplikacji

Rozdział 2 - Komunikacja w projekcie

Rozdział 2 - Udostępnianie folderów i plików

Rozdział 2 - Zadania do rozdziału 2

Rozdział 5 - Film

Rozdział 6 - Szkolenie uczniów

iPad

iPad – tablet przedsiębiorstwa Apple z ekranem dotykowym z technologią Multi-Touch. Jest kompatybilny z aplikacjami App Store dla iPhone'ów oraz iPodów. Przeglądarka internetowa Safari dołączona do iPada nie obsługuje technologii Flash. Urządzenie mieści się między lżejszymi laptopami oraz cięższymi smartphone'ami.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

App Store, Apple, Apple TV, FaceTime, GarageBand, iMovie, iOS, Keynote

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 5 - Prezentacja multimedialna

Rozdział 6 - Szkolenie uczniów

Rozdział 6 - Szkolenie uczniów

Rozdział 7 - Krzyżówka

iPhone

iPhone – smartfon przygotowany przez Apple Inc., oparty na systemie operacyjnym iOS mający pełnić funkcje telefonu komórkowego, platformy rozrywkowej i komunikatora internetowego. Urządzenie posiada także wbudowaną przeglądarkę internetową Safari Mobile umożliwiającą przeglądanie niektórych zasobów sieciowych.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

App Store, Apple, Apple TV, FaceTime, GarageBand, iMovie, iOS, Keynote, Smartfon

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 2 - Instalacja aplikacji

Rozdział 7 - Krzyżówka

iPod

iPod – wspólna nazwa rodziny przenośnych odtwarzaczy multimedialnych, produkowanych przez firmę Apple.

Niektóre z nich mogą działać w roli dodatkowego dysku twardego dla komputera stacjonarnego lub laptopa, natomiast iPod w najnowszej wersji, iPod touch, stanowi wielofunkcyjny komputer osobisty typu palmtop z systemem operacyjnym iOS i bezprzewodowym dostępem do internetu.

iPod jest obecnie najpopularniejszym odtwarzaczem na świecie, dominującym na rynku amerykańskim, wielokrotnie przewyższając sprzedaż nawet takich firm jak Creative czy Sony. Do tej popularności przyczynił się sklep muzyczny Apple – iTunes Store, a także nietypowe wzornictwo i interfejs, strategia marketingowa i sprzedaży, zwłaszcza na rodzimym rynku.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

App Store, Apple, GarageBand, iMovie, iOS, Keynote

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 7 - Krzyżówka

Kalendarz Google

Kalendarz Google - napisany w technologii AJAX uruchomiony 13 kwietnia 2006 roku całkowicie darmowy kalendarz internetowy dostarczany przez Google. Od 20 września 2006 dostępny w języku polskim. Jego hasłem reklamowym jest Upraszczaj. Organizuj. (I wyluzuj.). Znany wcześniej jako Google Calendar i projekt CL2. Pozwala swoim użytkownikom tworzyć i udostępniać publiczne kalendarze.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Dokumenty Google, Google Play

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 2 - Organizacja kontaktów

Rozdział 3 - Kalendarz projektu

Keynote

Aplikacja firmy Apple przeznaczona dla komputerów Apple oraz dla urządzeń mobilnych: iPad, iPod, iPhone. Służy do tworzenia i edytowania prezentacji multimedialnych. Potrafi otwierać i zapisywać pliki w Microsoft Power Point.

Powiązane terminy słowniczka

App Store, Apple, iOS, iPad, iPhone, iPod, Mac OS X

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 2 - Technologie projektu

Rozdział 6 - Szkolenie uczniów

KML

Keyhole Markup Language (KML) – język znaczników oparty na XML-u, otwarty standard zatwierdzony przez Open Geospatial Consortium pozwalający na wizualizację trójwymiarowych danych przestrzennych.

Wykorzystywany jest m.in. w aplikacjach Google Earth, Google Maps, Bing Maps, Flickr, NASA World Wind oraz Wikimapii.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Przeciągnij tutaj powiązane terminy

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 4 - Konwersja między mapami Google a Endomondo

KMZ

Są to pliki KML poddane kompresji ZIP.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Przeciągnij tutaj powiązane terminy

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 4 - Konwesja między mapami Google a Endomondo

Mac OS X

OS X (dawniej Mac OS X – rodzina uniksowych systemów operacyjnych produkowanych i rozprowadzanych przez Apple Inc. dostępnych (oficjalnie) jedynie dla komputerów Macintosh, instalowany fabrycznie w nich od 2002 roku.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Apple, Apple ID, Apple TV, GarageBand, iMovie, Keynote, Pages, Zip

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 2 - Instalacja aplikacji

Rozdział 2 - Instalacja aplikacji

Rozdział 5 - Film

Mapy Google

Mapy Google (Google Maps) – serwis internetowy umożliwiający wyszukiwanie obiektów, oglądanie map i zdjęć lotniczych powierzchni Ziemi oraz udostępniający pokrewne im funkcje. Został stworzony w 2005 roku przez Google. Jest darmowy dla niekomercyjnych użytkowników.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Gmail, Google

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 1 - Opis projektu

Rozdział 2 - Technologie projektu

Rozdział 2 - Organizacja kontaktów

Rozdział 3 - Zadania zespołów

Rozdział 3 - Zadania zespołów

Rozdział 4 - Praca z mapami

Rozdział 4 - Wyznaczanie punktów na mapie Google

Rozdział 4 - Planowanie tras na mapach

Rozdział 4 - Planowanie tras na mapach

Rozdział 4 - Planowanie tras na mapach

Rozdział 4 - Planowanie tras na mapach

Rozdział 4 - Planowanie tras na mapach

Microsoft Excel

Microsoft Excel (pełna nazwa Microsoft Office Excel) – arkusz kalkulacyjny produkowany przez firmę Microsoft dla systemów Windows i Mac OS X. Pierwsza wersja programu przeznaczona dla Windows trafiła na rynek w roku 1987 i stała się przebojem. Postępujący sukces rynkowy programu sprawił, że w roku 1993 programy pakietu Microsoft Office zostały przeprojektowane tak, by przypominać wyglądem arkusz Excel. Od wersji 5 wydanej w 1993 program zawiera wbudowany język Visual Basic. Od wersji 4.0 dostępny w wersji polskiej.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Microsoft Power Point, Microsoft Windows, Microsoft Word

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 2 - Instalacja aplikacji

Microsoft Power Point

Microsoft PowerPoint – program do tworzenia prezentacji multimedialnych wchodzący w skład pakietu biurowego Microsoft Office. PowerPoint jest dostępny dla systemów Microsoft Windows oraz Mac OS.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Microsoft Excel, Microsoft Windows, Microsoft Word

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 2 - Technologie projektu

Rozdział 5 - Film

Microsoft Windows

Microsoft Windows (ang. windows – okna) – rodzina systemów operacyjnych wyprodukowanych przez firmę Microsoft. Systemy rodziny Windows działają na serwerach, systemach wbudowanych oraz na komputerach osobistych, z którymi są najczęściej kojarzone.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Microsoft Excel, Microsoft Power Point, Skype, Zip

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 2 - Instalacja aplikacji

Microsoft Word

Microsoft Word – procesor tekstu firmy Microsoft. Pierwotnie stworzony przez Richarda Brodie dla komputerów PC z systemem DOS w roku 1983. Kolejne wersje powstawały dla Macintosha (1984), SCO UNIX i Windows (1989). Pierwotnie samodzielny program, stał się później częścią pakietu biurowego Microsoft Office. Od wersji 2.0 dla Windows dostępny w wersji polskiej.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Microsoft Excel, Microsoft Power Point

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 2 - Technologie projektu

Rozdział 2 - Instalacja aplikacji

Rozdział 2 - Udostępnianie folderów i plików

Rozdział 5 - Broszura

Rozdział 5 - Film

Mini-jack

Złącze 3,5 mm jest używane jako złącze słuchawkowe w urządzeniach przenośnych (walkman, discman, odtwarzacz MP3, smartfony, tablety) a także w komputerowych kartach dźwiękowych. Prawie wszystkie aktualnie produkowane telefony komórkowe są również wyposażone w to gniazdo w wersji TRRS, co pozwala na podłączenie zarówno dedykowanych słuchawek z mikrofonem, jak i tradycyjnych bez mikrofonu.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Przeciągnij tutaj powiązane terminy

Indeks

Znajdź termin

Movie Maker

Windows Movie Maker (WMM) – edytor filmów. Program daje dostęp do opcji takich jak dzielenie filmu na klipy czy dodawanie komentarza audio lub też łączenie obrazów tak aby były w jednym ciągu. Pliki zapisywane są w formacie Windows Media Video (.wmv), oraz w Microsoft Windows Movie Maker (.MSWMM). Jest programem typu freeware, co oznacza, że można go darmowo pobrać z Internetu.

Program jest bardzo prosty w obsłudze. Zaimportowane klipy wideo przenosi się na oś, można też pod nie podłożyć jedną ścieżkę dźwiękową. Od wersji 2.1 (która pojawiła się w Service Packu 2 dla Windows XP) program daje możliwość zastosowania różnych animacji przejść, efektów wideo, tytułów i napisów końcowych.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Przeciągnij tutaj powiązane terminy

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 5 - Film

Pages

Procesor tekstu firmy Apple stosowany w systemie Mac OS X oraz iOS.

Pages pozwala tworzyć dokumenty, edytować i udostępniać. Może otwierać pliki utworzone w programie Word i innych programów przetwarzania tekstu.

Powiązane terminy słowniczka

App Store, Apple, iOS, Mac OS X

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 2 - Technologie projektu

Rozdział 5 - Broszura

Rozdział 5 - Film

PDF

PDF (ang. Portable Document Format, przenośny format dokumentu) – format plików służący do prezentacji, przenoszenia i drukowania treści tekstowo-graficznych, stworzony i promowany przez firmę Adobe Systems. Język opisu pliku PDF jest okrojoną wersją języka programowania PostScript wzbogaconą o elementy hipertekstowe.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Przeciągnij tutaj powiązane terminy

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 2 - Podstawowe pliki Projektu

Prezentacje Google

Profesjonalne prezentacje można tworzyć i edytować bezpośrednio w przeglądarce, bez potrzeby instalowania specjalistycznego oprogramowania. Wiele osób może jednocześnie pracować nad jednym plikiem, dzięki czemu każdy ma zawsze najnowszą wersję.

źródło: Google

Powiązane terminy słowniczka

Dokumenty Google, Dysk Google

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 2 - Technologie projektu

Rozdział 2 - Komunikacja w projekcie

Rozdział 2 - Udostępnianie folderów i plików

Rozdział 5 - Film

Skype

Skype – komunikator internetowy, oparty na technologii przetwarzania danych w chmurze.

Skype umożliwia prowadzenie darmowych rozmów głosowych oraz obserwację rozmówcy poprzez kamerę internetową, a także płatnych rozmów z posiadaczami telefonów stacjonarnych lub komórkowych za pomocą technologii VoIP (Voice over IP) tzw. usługa SkypeOut. Oprócz tego Skype oferuje funkcje bezpośredniej wymiany informacji tekstowych za pomocą ręcznie wpisywanych wiadomości oraz przesył plików.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Microsoft Windows

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 2 - Komunikacja w projekcie

Rozdział 2 - Zadania do rozdziału 2

Smartfon

Smartfon (ang. smartphone) – przenośne urządzenie telefoniczne łączące w sobie funkcje telefonu komórkowego i komputera kieszonkowego (PDA – Personal Digital Assistant). Pierwsze smartfony powstały pod koniec lat 90., a obecnie łączą funkcje telefonu komórkowego, poczty elektronicznej, przeglądarki sieciowej, pagera, GPS, jak również cyfrowego aparatu fotograficznego i kamery wideo.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

iPhone

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 1 - Opis projektu

Rozdział 4 - Planowanie tras na mapach

Twitter

Twitter – serwis społecznościowy udostępniający usługę mikroblogowania. Zarejestrowany użytkownik może wysyłać i odczytywać tak zwane tweety. Tweet to krótka wiadomość tekstowa (maks. 140 znaków) wyświetlana na profilu autora wpisu oraz pokazywana użytkownikom, którzy obserwują dany profil. Twitter umożliwia tagowanie (znak kratki # przed słowem czyni to słowo tagiem) oraz odpowiadanie innym użytkownikom (@nazwa_użytkownika = odpowiedź). Użytkownicy piszą krótkie wiadomości w swoim profilu na Twitterze przez stronę www, SMS-em lub przez aplikację mobilną. Angielskie słowo tweet oznacza ćwierkanie, ćwierkać. W Polsce używany jest czasownik tweetować oznaczający pisać na Twitterze.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Przeciągnij tutaj powiązane terminy

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 2 - Udostępnianie folderów i plików

VGA

VGA (ang. Video Graphics Array) – standard kart graficznych IBM-PC ustanowiony w 1987 roku. Karty VGA były po raz pierwszy montowane w komputerach serii IBM PS/2.

Karty VGA są zgodne z kartami EGA, a dokładniej funkcje VGA są nadzbiorem funkcji EGA. Niejako automatycznie karty VGA są zgodne z CGA i MDA.

Karty VGA posiadają 256 kB pamięci, umożliwiając stosowanie trybów graficznych 16- lub 256-kolorowych. Maksymalna dostępna rozdzielczość w trybach znakowych to 720×480, natomiast w graficznych 640×480.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Przeciągnij tutaj powiązane terminy

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 6 - Szkolenie uczniów

Widżet

Widżet – podstawowy element graficznego interfejsu użytkownika (np. okno, pole edycji, suwak, przycisk). Termin ten jest szczególnie popularny wśród użytkowników systemów operacyjnych z rodziny UNIX

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Przeciągnij tutaj powiązane terminy

Indeks

Znajdź termin

Sekcja 1 - O książce

WiFi Direct

Wi-Fi Direct – technologia bezprzewodowa stworzona przez Wi-Fi Alliance, wykorzystywana w telekomunikacji. Swym działaniem jest podobna do Bluetooth, a głównym jej plusem jest znacznie większy zasięg. Od Wi-Fi różni się głównie tym, że komunikacja między dwoma urządzeniami zachodzi ad hoc - to jest bezpośrednio, z pominięciem punktu dostępowego lub routera. Można dzięki temu "szybko i dogodnie wykonać czynności drukowania, synchronizacji i udostępniania zawartości - nawet wtedy, kiedy punkt dostępowy lub router jest niedostępny".

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Przeciągnij tutaj powiązane terminy

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 6 - Szkolenie uczniów

Windows

Microsoft Windows (ang. windows – okna, IPA – rodzina systemów operacyjnych wyprodukowanych przez firmę Microsoft. Systemy rodziny Windows działają na serwerach, systemach wbudowanych oraz na komputerach osobistych, z którymi są najczęściej kojarzone.

Prezentację pierwszego graficznego środowiska pracy z rodziny Windows firmy Microsoft przeprowadzono w listopadzie 1984. Wówczas była to graficzna nakładka na system operacyjny MS-DOS, powstała w odpowiedzi na rosnącą popularność graficznych interfejsów użytkownika, takich jakie prezentowały na przykład komputery Macintosh. Nakładka, a później system operacyjny Windows po pewnym czasie zdominowała światowy rynek komputerów osobistych. Pierwszym stabilnym wydaniem był Windows 1.01. Windows 1.00 to była wersja beta, nigdy nie wydana. Najnowsza wersja systemu (2016) to Windows 10.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Przeciągnij tutaj powiązane terminy

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 2 - Instalacja aplikacji

Rozdział 5 - Film

Windows Mobile

Windows Mobile – system operacyjny przeznaczony dla palmtopów PocketPC, palmofonów oraz smartfonów. Następcą serii Windows Mobile został Windows Phone zaprezentowany 27 września 2011. Microsoft powrócił do nazwy Windows Mobile wraz z zaprezentowaniem systemu Windows 10 Mobile.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Przeciągnij tutaj powiązane terminy

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 6 - Szkolenie uczniów

Rozdział 6 - Szkolenie uczniów

YouTube

YouTube – serwis internetowy stworzony w lutym 2005 roku, który umożliwia bezpłatne umieszczanie, odtwarzanie strumieniowe, ocenianie i komentowanie filmów. Serwis używa technologii HTML5 i FLV do wyświetlania szerokiego wyboru filmów zamieszczonych przez użytkowników (tzw. user-generated content), takich jak zwiastuny filmowe lub telewizyjne, teledyski, jak i dzieła amatorskie: wideoblogi i krótkie własne filmy.

Większość materiałów została załadowana na YouTube przez prywatne osoby, ale wiele przedsiębiorstw (na przykład Columbia Broadcasting System, BBC, Universal Music Group, w Polsce Polska Agencja Prasowa, Grupa TVN, CD Projekt), różne instytucje i organizacje oferują część swoich materiałów przez YouTube jako część programu partnerskiego.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Dokumenty Google, Google

Indeks

Znajdź termin

Sekcja 1 - O książce

Rozdział 2 - Komunikacja w projekcie

Rozdział 5 - Film

Rozdział 5 - Film

Zip

ZIP – jeden z najczęściej używanych formatów kompresji bezstratnej i archiwizacji danych.

źródło: Wikipedia

Powiązane terminy słowniczka

Mac OS X, Microsoft Windows

Indeks

Znajdź termin

Rozdział 2 - Udostępnianie folderów i plików

Część II

(tylko w wersji pdf)

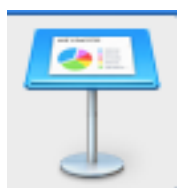
W/w widżety można w pełni obejrzeć w wersji *ePub* książki. W tej części czytelnik może zobaczyć ich zawartość.



Przewijany pasek



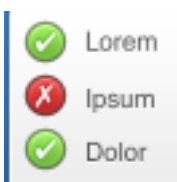
Galeria



Keynote



Multimedia












Powtórka



HTML (filmy *YouTube*, interaktywna krzyżówka)

1. Wykaz wskazówek i dodatkowych informacji w wersji formatu pdf książki – widżet *Nakładka*

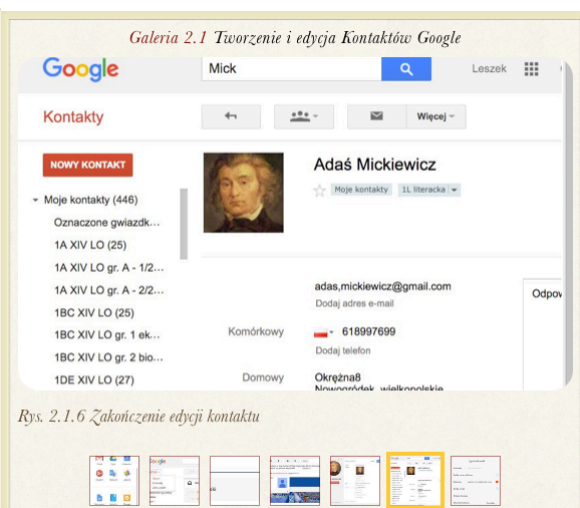
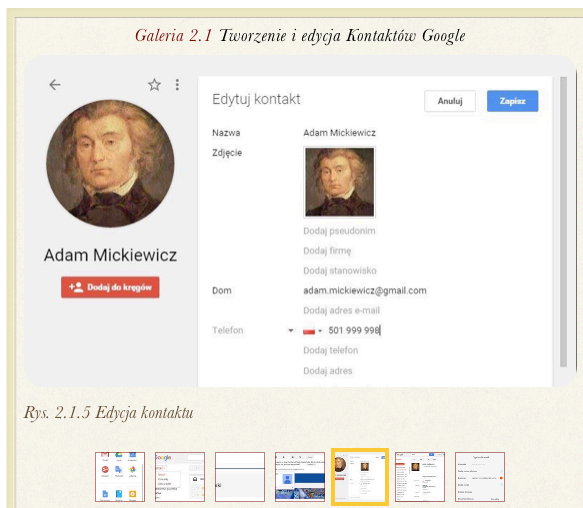
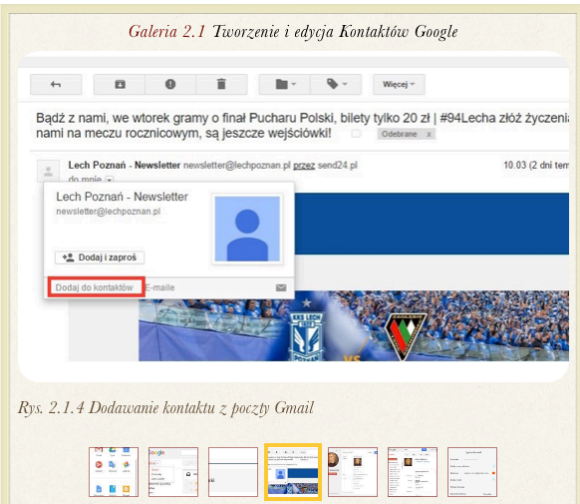
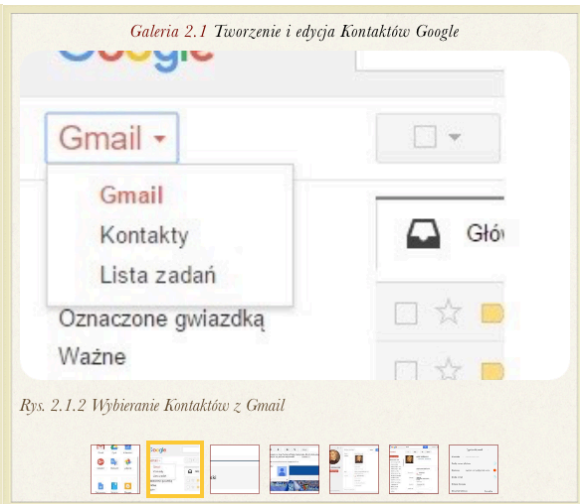
Symbol	Strona	Tekst
	1	Tu znajdziesz wskazówki do dalszej pracy
		Tutaj uzyskasz dodatkowe informacje przydatne do realizacji danego zagadnienia
		Ćwiczenie przeznaczone na komputer
		Ćwiczenie przeznaczone na urządzenie mobilne
	5, 6, 22, 23, 24	Kliknij lub stuknij w rysunek, aby powiększyć
	10	Informacje o innych usługach Google znajdziesz tutaj (https://www.google.pl/intl/pl/about/products/)
	50	Podanie numeru telefonu komórkowego jest ważne w przypadku zapomnienia hasła.
		Jeden z uczestników konferencji wideo na Skype inicjuje konferencję, a następnie dołącza innych użytkowników. Możliwe są różne konfiguracje konferencji: <ul style="list-style-type: none"> • komputer - komputer, • komputer - urządzenie mobilne, • urządzenie mobilne - urządzenie mobilne Wymagania Skype, co do systemów operacyjnych są zawarte w https://support.skype.com/pl/faq/FA10328/jakie-sa-wymagania-systemowe-skype-a
	21	Pamiętaj, że nie ma znaczenia, że tworząc folder, pracujesz na komputerze poprzez przeglądarkę, czy też tworzysz go w urządzeniu mobilnym
	31	Liczba członków zespołu projektowego zależy od charakteru projektu od założonych celów i wynikających z nich zadań
	32	Widoki kalendarzy Google – oddzielny załącznik
	45	Dodatkowo na stronie portalu - w przeglądarce internetowej na komputerze możemy przesuwac mysz po wykresie (bez wciskania przycisku). Wówczas na mapie czerwona kropka porusza w miarę przesuwania myszki.

	50	Więcej informacji znajdziesz w Galerii 4.5, rys. 8
	57	Jeśli chcemy opublikować film na <i>YouTube</i> , to nie powinien być dłuższy niż 15 minut
	58	<i>iMovie</i> występuje zarówno w systemie <i>Mac OS</i> , jak i <i>iOS</i> . Jest to sama aplikacja, która w przypadku komputerów ma większe możliwości.
	58	Będąc zalogowany w serwisie <i>YouTube</i> na komputerze lub na swym urządzeniu mobilnym możesz bardzo szybko opublikować video z aplikacji. Jeśli chcesz dodać napisy, narrację, przejścia oraz podkład muzyczny - użyj aplikacji do montażu filmu.
	65	Dla starszych projektorów wyposażonych wyłącznie w port <i>VGA</i> można dokupić specjalną przejściówkę <i>VGA - HDMI</i> , która pozwala na połączenie projektora z <i>Apple TV</i> .
	65	Aby nikt niepożądany nie przejmował ekranu projektora na <i>Apple TV</i> można ustawić hasło dostępu.
	27	Możesz szybko przejść do danego miejsca w rozdziale, stukając lub klikając w hiperłącze z napisem sekcja ...
	42	Trzeba umiejętnie gospodarować 10 punktami przy długiej trasie. W tym celu maksymalnie oddalać od siebie dwa kolejne punkty. Zawsze można ostatni punkt usunąć i wybrać kolejny punkt w innym miejscu.
	44	Aby dana trasa znaleziona w portalu www.endomondo.com znalazła się w zakładce <i>Moje trasy</i> , należy kliknąć myszką w gwiazdkę obok nazwy trasy. Wtedy również zobaczy trasę w wersji mobilnej aplikacji.
	50	Twoja mapa powinna być podobna do mapy trasy 1 w Galerii 4.2. Niezbędne wskazówki znajdziesz w Galerii 4.1, (zad. 1).
	50	Możesz skorzystać z filmu autora opublikowanego na <i>YouTube</i> 4.1, (zad. 2).
	50	Sprawdź czy twoja trasa znalazła się w sekcji <i>Moje trasy</i> . Będziesz mógł wtedy <i>Podążać za trasą</i> , (zad. 4).
	50	Sprawdź czy masz sygnał <i>GPS</i> , (zad. 7).
	54	Stukaj lub klikaj, aby uruchomić kolejne slajdy prezentacji
	57	Jeśli chcemy rejestrować trasę kamerą <i>smartfona</i> , to powinniśmy pamiętać o zakupie właściwego uchwytu do <i>smartfona</i> , aby nie zasłaniał kamery zarówno w położeniu pionowym lub poziomym.

	57	<p>Jeśli chcemy skorzystać z cudzych zdjęć, filmów, podkładów muzycznych musimy przestrzegać praw autorskich. Mamy w takim przypadku dwa wyjścia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uzyskać zgodę autora (niekiedy trzeba zapłacić) • skorzystać z darmowej grafiki, np. www.pixabay.com lub darmowych podkładów muzycznych, których w Internecie nie brakuje.
	63	Można korzystać z notatek wydrukowanych, ale powinny one leżeć na stole. Trzymanie ich w ręku podczas wystąpienia uważa się raczej za błąd.
	63	Ekran prezentera jest widoczny tylko przy podłączeniu przewodowym lub bezprzewodowym (<i>Apple TV</i>) do telewizora lub do projektora multimedialnego.
	63	<p>Miej przygotowane dodatkowe pomoce jak: kreda, tablica, mapy, plakaty, inne.</p> <p>Pamiętaj, że publiczność przyszła wysłuchać Twego wystąpienia i np. brak prądu nie może być przeszkodą</p>
	64	Trzeba pamiętać, że rzadko mamy do czynienia z profesjonalnymi mikrofonami, które doskonale zbierają nasze słowa. Najczęściej są to mikrofony, które trzeba trzymać dość blisko ust.

2. Galerie

- **Galeria 2.1**



- **Galeria 2.2**

Galeria 2.2 Tworzenie i edycja grup kontaktów

Kontakty

Te kontakty zostały zaimportowane, ale jeszcze nie są połączone

Nowy kontakt

Znajomi (49)
Rodzina (3)
Dalsi znajomi (1)
Odbiorcy (1)
Najczęściej używane (20)
Inne kontakty (387)
Nowa grupa...
Importuj kontakty...

Tworzenie nowej grupy

Galeria 2.2 Tworzenie i edycja grup kontaktów

Zmień nazwę grupy

Wpisz nazwę grupy.

1L literacka

Anuluj OK

Nadawanie, zmiana nazwy grupy

Galeria 2.2 Tworzenie i edycja grup kontaktów

1L literacka (2)

Mickiewicz, Adam adam.mick...

Słowacki, Juliusz julekslowac...

Edycja grupy

Galeria 2.2 Tworzenie i edycja grup kontaktów

Usuń tę grupę

W tej grupie są 2 kontakty. Wybierz, co z nimi zrobić.

☒ Zachowaj wszystkie kontakty, ale usuń grupę

☐ Usuń wszystkie kontakty wraz z tą grupą

ANULUJ USUŃ

Usuwanie grupy

Galeria 2.2 Tworzenie i edycja grup kontaktów

Kontakty

1L literacka (2)

Mickiewicz, Adam adam.mickiewicz@...

Słowacki, Juliusz julekslowacki@gmail.com

Usuń z tej grupy
Usuń

Usuwanie kontaktu z grupy

Galeria 2.2 Tworzenie i edycja grup kontaktów

wane jest importowanie plików CSV z programów i usług Express, Yahoo! Mail, Hotmail, Eudora i kilku innych, wanie plików vCard z aplikacji takich jak Apple Address

plik w formacie CSV lub vCard do przesłania:
z plik Nie wybrano pliku

Import kontaktów - faza 1

• Galeria 4.1

Galeria 4.1 Podstawowe porady przy tworzeniu map

Nowo tworzona mapa z warstwami

Galeria 4.1 Podstawowe porady przy tworzeniu map

Pasek narzędziowy przy tworzeniu map

Galeria 4.1 Podstawowe porady przy tworzeniu map

Etykiety i kolory punktów na mapie

Galeria 4.1 Podstawowe porady przy tworzeniu map

Udostępnianie map innym osobom

• Galeria 4.2

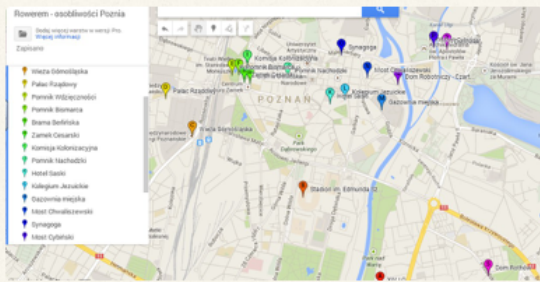
Galeria 4.2 Punkty na mapach tras

Trasa 1 - Szlakiem poznańskich jezior, stawów, rzek i strumieni - cz. 1, trasa 6 - Szlakiem poznańskich bobrów cz. 1

Galeria 4.2 Punkty na mapach tras

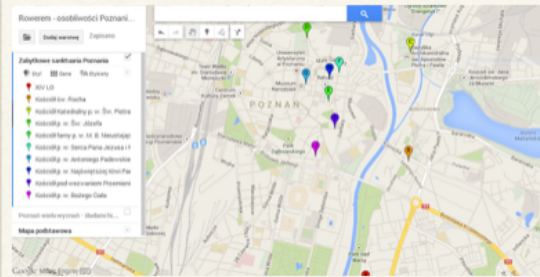
Szlakiem poznańskich jezior, stawów, rzek i strumieni - cz. 2, trasa 7 - Szlakiem poznańskich bobrów cz. 2

Galeria 4.2 Punkty na mapach tras



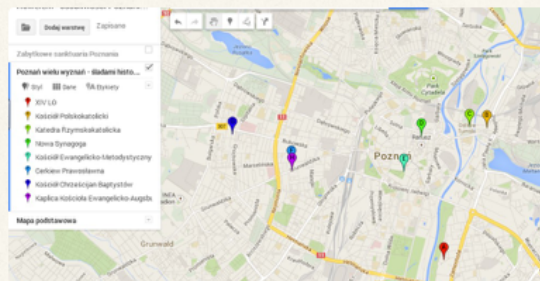
Trasa 3 - Śladami dawnych poznańskich obiektów architektonicznych

Galeria 4.2 Punkty na mapach tras



Trasa 4 - Zabytkowe sanktuaria Poznania

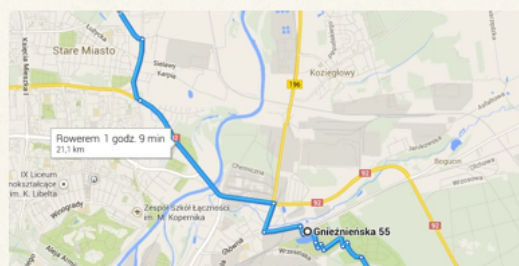
Galeria 4.2 Punkty na mapach tras



Trasa 5 - Poznań wielu wyznań - śladami obiektów sakralnych

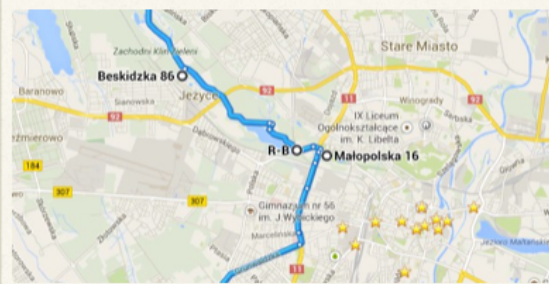
Galeria 4.3

Galeria 4.3 Zaplanowane trasy w Mapach Google



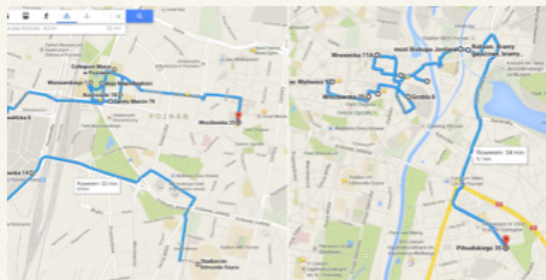
Trasa 1 - Szlakiem poznańskich jezior, stawów, rzek i strumieni - cz. 1, trasa 6 - Szlakiem poznańskich bobrów cz. 1

Galeria 4.3 Zaplanowane trasy w Mapach Google



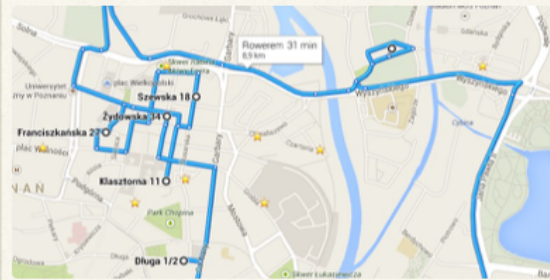
Szlakiem poznańskich jezior, stawów, rzek i strumieni - cz. 2, trasa 7 - Szlakiem poznańskich bobrów cz. 2

Galeria 4.3 Zaplanowane trasy w Mapach Google



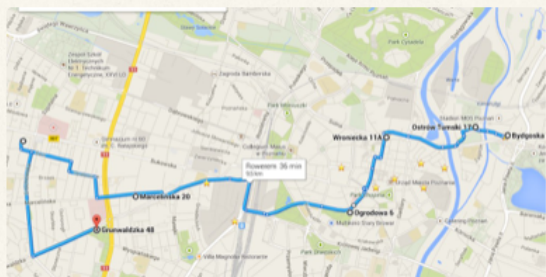
Trasa 3 - Śladami dawnych poznańskich obiektów architektonicznych

Galeria 4.3 Zaplanowane trasy w Mapach Google



Trasa 4 - Zabytkowe sanktuaria Poznania

Galeria 4.3 Zaplanowane trasy w Mapach Google



Trasa 5 - Poznań wielu wyznań - śladami obiektów sakralnych

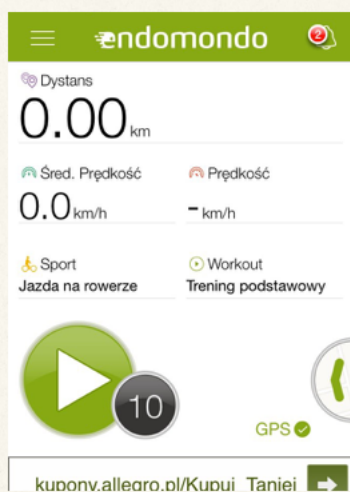
Galeria 4.3 Zaplanowane trasy w Mapach Google



Mapa trasy „próbnej” w widoku Earth

• Galeria 4.4

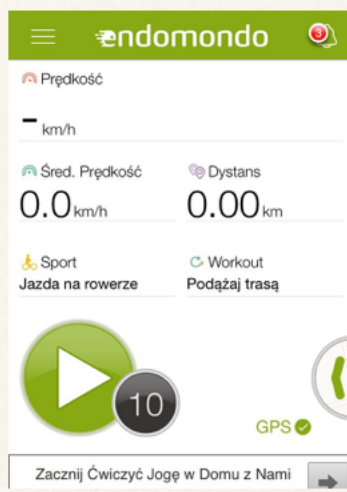
Galeria 4.4 Endomondo na smartfonie



Trening podstawowy



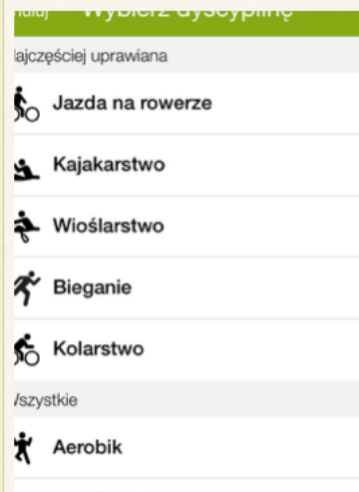
Galeria 4.4 Endomondo na smartfonie



Podążanie za trasą

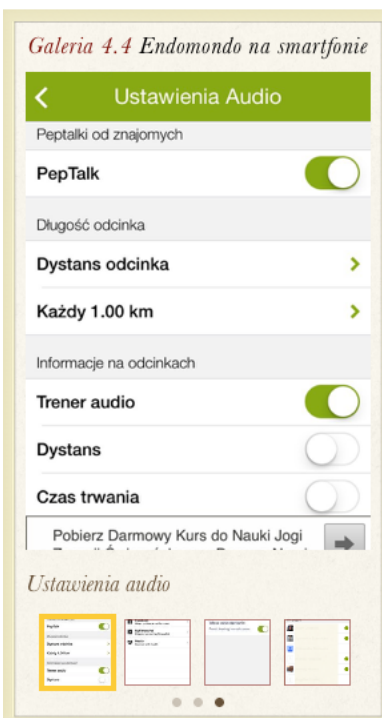
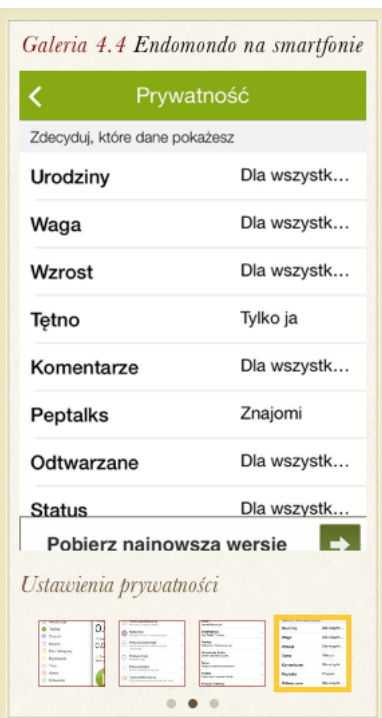
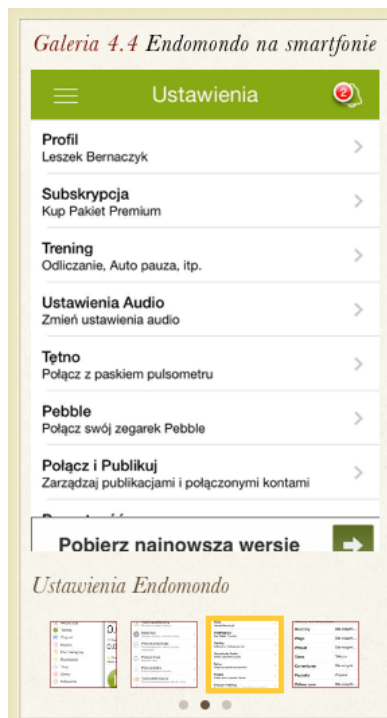
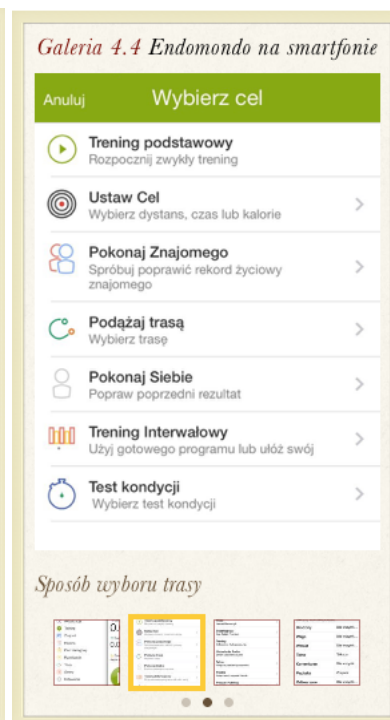
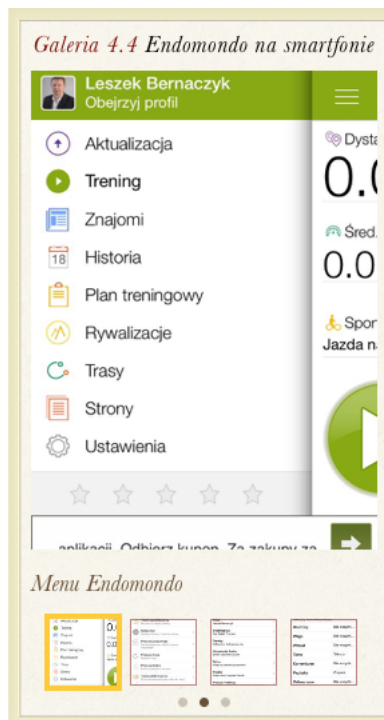
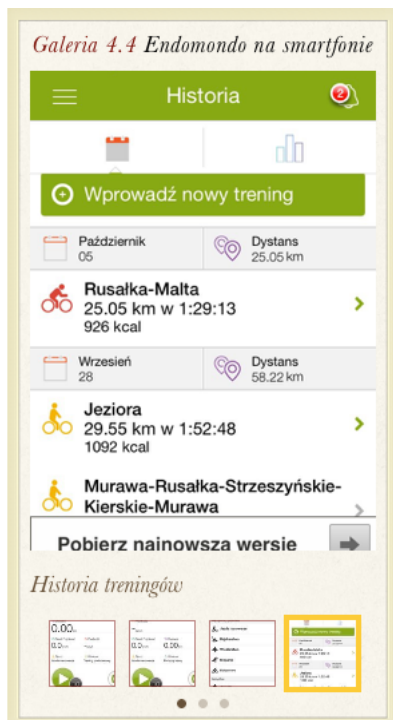


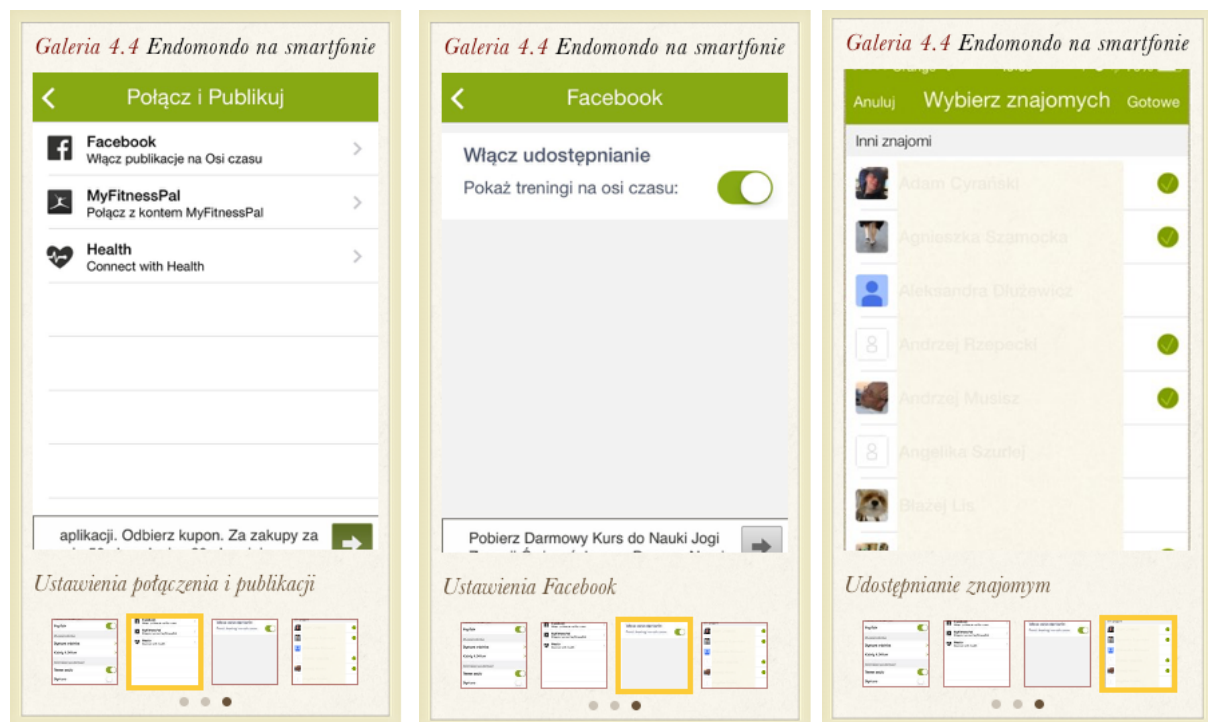
Galeria 4.4 Endomondo na smartfonie



Wybór aktywności







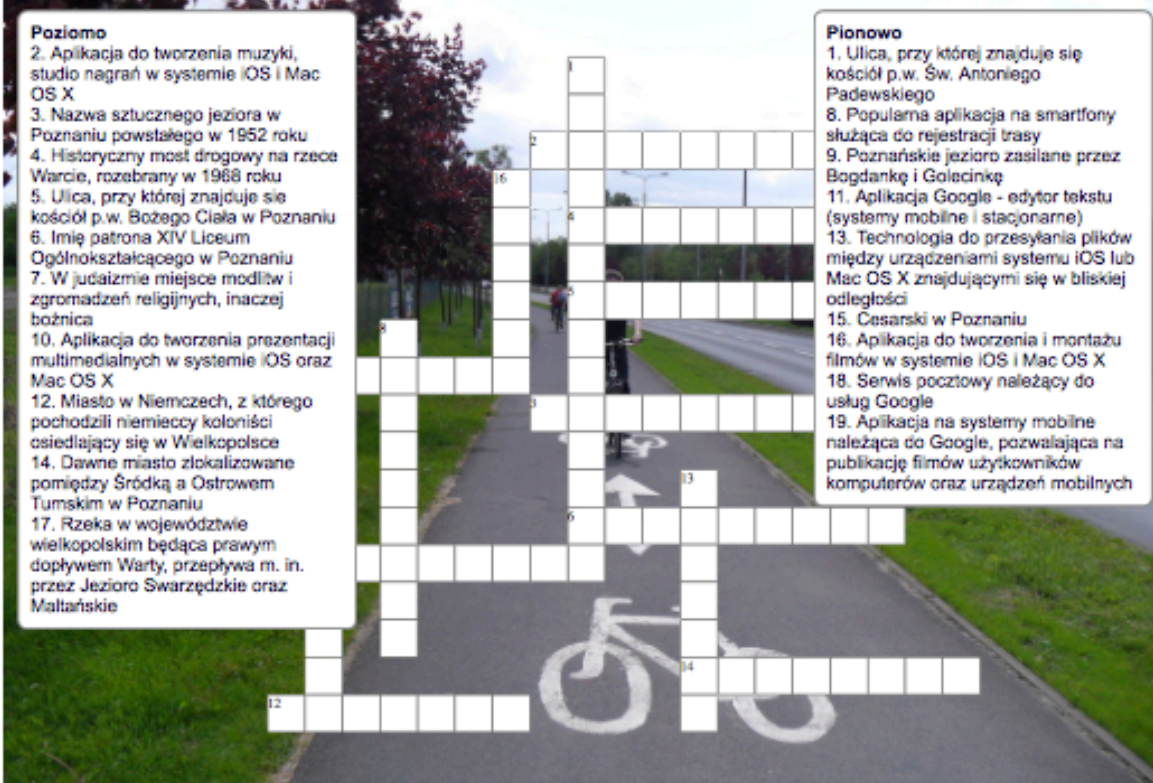
Galeria 4.5



3. Krzyżówka

Krzyżówka interaktywna 7.1 Najważniejsze pojęcia projektu

Słownictwo projektu interdyscyplinarnego - Leszek Bernaczyk



Poziomo

- 2. Aplikacja do tworzenia muzyki, studio nagrań w systemie iOS i Mac OS X
- 3. Nazwa sztucznego jeziora w Poznaniu powstałego w 1952 roku
- 4. Historyczny most drogowy na rzece Warcie, rozebrany w 1968 roku
- 5. Ulica, przy której znajduje się kościół p.w. Bożego Ciała w Poznaniu
- 6. Imię patrona XIV Liceum Ogólnokształcącego w Poznaniu
- 7. W judaizmie miejsce modłów i zgromadzeń religijnych, inaczej bożnica
- 10. Aplikacja do tworzenia prezentacji multimedialnych w systemie iOS oraz Mac OS X
- 12. Miasto w Niemczech, z którego pochodzili niemieccy koloniści osiedlający się w Wielkopolsce
- 14. Dawne miasto zlokalizowane pomiędzy Śródką a Ostrowem Tumskim w Poznaniu
- 17. Rzeka w województwie wielkopolskim będąca prawym dopływem Warty, przepływa m. in. przez Jezioro Swarzędzkie oraz Maltańskie

Pionowo

- 1. Ulica, przy której znajduje się kościół p.w. Św. Antoniego Padewskiego
- 8. Popularna aplikacja na smartfony służąca do rejestracji trasy
- 9. Poznańskie jezioro zasilane przez Bogdanek i Goledinkę
- 11. Aplikacja Google - edytor tekstu (systemy mobilne i stacjonarne)
- 13. Technologia do przesyłania plików między urządzeniami systemu iOS lub Mac OS X znajdującymi się w bliskiej odległości
- 15. Cesarski w Poznaniu
- 16. Aplikacja do tworzenia i montażu filmów w systemie iOS i Mac OS X
- 18. Serwis pocztowy należący do usług Google
- 19. Aplikacja na systemy mobilne należąca do Google, pozwalająca na publikację filmów użytkowników komputerów oraz urządzeń mobilnych

Krzyżówka zawiera najważniejsze pojęcia związane z realizowanym projektem. Stuknij lub kliknij, aby wpisywać hasła.

Drogi i ścieżki rowerowe na trasie

- uwaga 1
- uwaga 2
- uwaga 3
- uwaga 4
- uwaga 5
- uwaga 6



Funkcje członków grupy

- Imię i Nazwisko 1 - funkcja 1
- Imię i Nazwisko 2 - funkcja 2
- Imię i Nazwisko 3 - funkcja 3
- Imię i Nazwisko 3 - funkcja 3
- Opiekun projektu - (imię i nazwisko nauczyciela)



Nasza grupa na trasie, fot. J. Kowalski



Podziękowania za współpracę

- zakres 1 - nazwa instytucji 2
- zakres 2 - nazwa instytucji 2
- zakres 3 - nazwa instytucji 3



5. Sprawdzenie wiedzy

Powtórka 7.1 Test sprawdzenia wiadomości

Pytanie 1 z 7

Technologia używana w Projekcie do zarządzania i komunikacji to:

- ☐ A. Apple
- ☐ B. Google
- ☐ C. Dropbox
- ☐ D. Microsoft

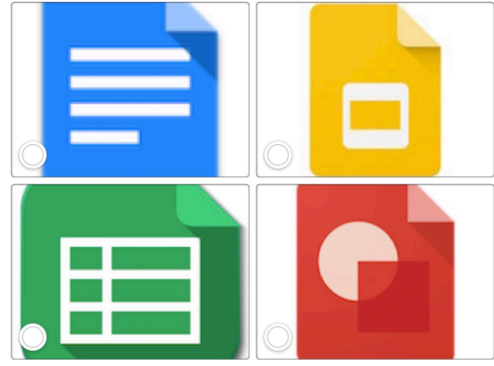
Sprawdź



Powtórka 7.1 Test sprawdzenia wiadomości

Pytanie 2 z 7

Które z aplikacji Google są dostępne w wersji mobilnej:



Sprawdź



Powtórka 7.1 Test sprawdzenia wiadomości

Pytanie 3 z 7

Przy planowaniu trasy rowerowej na Mapach Google możesz ustawić liczbę punktów maksymalnie do:

- ☐ A. 5
- ☐ B. 8
- ☐ C. 10
- ☐ D. bez ograniczeń

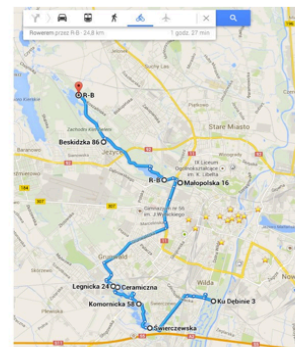
Sprawdź



Powtórka 7.1 Test sprawdzenia wiadomości

Pytanie 4 z 7

Widoczna na rysunku mapa trasy to:



- ☐ A. Endomondo
- ☐ B. Google
- ☐ C. Apple
- ☐ D. Microsoft

Sprawdź



Powtórka 7.1 Test sprawdzenia wiadomości

Pytanie 5 z 7

Widoczne ślady na zdjęciu to sprawa działalności:



- ☐ A. złodziei choinek
- ☐ B. bobrów
- ☐ C. kłusowników
- ☐ D. warunków atmosferycznych

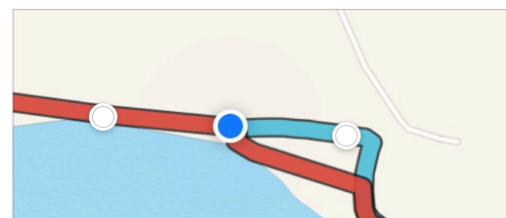
Sprawdź



Powtórka 7.1 Test sprawdzenia wiadomości

Pytanie 6 z 7

Przyporządkuj etykiety do właściwego koloru linii przy podążaniu za trasą w aplikacji ENDOMONDO



trasa zaplanowana

trasa rzeczywista

Sprawdź





6. Pasek przewijany

Przykładowy opis obiektów do nagranej prezentacji lub filmu

Zapraszam do przejechania rowerem pięknej trasy *Szlakiem poznańskich jezior, stawów, rzek i strumieni*. Trasa jest jedną z 7 tras proponowanych przez nauczycieli XIV Liceum Ogólnokształcącego w Poznaniu w ramach projektu interdyscyplinarnego *Rowerem po Poznaniu - osobliwości przyrodniczo-historyczne miasta*. Autorem trasy jest nauczycielka geografii – pani Anna Arndt.

Jak zaplanowaliśmy trasę?

Zaczynamy od Jeziora Maltańskiego u zbiegu ulicy Jana Pawła II i Baraniaka. Do stawu jedziemy wzdłuż Malty, a następnie przez las tuż obok urokliwej Cybiny, mijając cztery stawy: Olszak, Browarny, Młyński i Antoninek. Po zwiedzeniu okolic stawów jedziemy mało uczęszczanymi ulicami: Radziwoja, Leszka, Jaromira i Bożeny, by przeciąć ulicę Warszawską podziemnym przejściem na Cmentarz Miłostowski. Tutaj dopuszczalny jest tylko ruch rowerowy. Zaraz po wjechaniu na cmentarz znów przechodzimy podziemnym przejściem, przecinając linię kolejową. Jeszcze na terenie nekropolii poruszamy się ulicą Wrzesińską, a następnie ulicą Kępa wjeżdżamy na ogródki działkowe i docieramy do Stawu Kajka. Dalej poruszamy się ulicami Gnieźnieńską, Gdyńską i Bałtycką, przejeżdżamy przez Most Lecha, jedziemy Lechicką, Naramowicką i ulicą Jasna Rola. Dojeżdżamy do Stawów Moraskich i Jeziora Umultowskiego.

Rejestracja programem Endomondo:

Endomondo zarejestrowało prawie 23 km na trasie, przy średniej prędkości bliskiej 13 km/h. Przy tej prędkości przejechanie trasy zajęło netto 1 godz. 47 min. Przy postojach odpoczynkowych oraz na przejściach na skrzyżowaniach ulic przy czerwonym świetle Endomondo zatrzymywało rejestrację trasy. W ustawieniach użyłem autopauzy. Różnica wzniesień wynosiła 59 m.

Jezioro Maltańskie, nazywane też Zbiornikiem Maltańskim – sztuczny zbiornik wodny

położony w Poznaniu na prawym brzegu Warty, powstały w 1952 roku w wyniku spiętrzenia Cybiny. Zbiornik zajmuje obszar 67,5 ha, co czyni go największym sztucznym zbiornikiem wodnym miasta, a drugim co do wielkości w ogóle (po Jeziorze Kierskim). Średnia głębokość to około 3 m, a maksymalna 5 m.

Cybina przepływa przez liczne jeziora, z których największym jest Jezioro Swarzędzkie. Inne to Jezioro Góra, Jezioro Uzarzewskie oraz leżące na terenie Poznania stawy: Antoninek, Młyński, Browarny i Olszak. W dolnym odcinku, tuż przy ujściu, powstało zaporowe Jezioro Maltańskie.

Staw Olszak – ostatni z czterech wstępnych stawów zaporowych pomiędzy Jeziorem Swarzędzkim a Jeziorem Maltańskim. Powstał przez spiętrzenie wód rzeki Cybiny po jej wpłynięciu w granice Poznania w dolinie pomiędzy osiedlem Przemysława a Nowym Zoo. Zadaniem zbiornika jest spowolnienie przepływu Cybiny i jej samooczyszczenie dla utrzymania funkcji rekreacyjnej Jeziora Maltańskiego i zapewnienie mu odpowiedniej klasy czystości. Powierzchnia 3,70 ha.

Staw Browarny – staw zlokalizowany w Poznaniu na Nowym Mieście między ulicą Browarną a Browarem Mycielskich. Powstał przez spiętrzenie Cybiny. Powierzchnia lustra wody to 8,30 ha.

Staw Młyński - trzeci ze stawów Doliny Cybiny mający zadanie spowolnienie przepływu Cybiny i jej samooczyszczenie.

Staw Antoninek – pierwszy i naj płytszy z czterech wstępnych stawów zaporowych pomiędzy Jeziorem Swarzędzkim a Jeziorem Maltańskim. Powstał przez spiętrzenie wód rzeki Cybiny po jej wpłynięciu w granice Poznania w dolinie pomiędzy Antoninkiem a Kobylepolem. Zadaniem zbiornika jest spowolnienie przepływu Cybiny i jej samooczyszczenie dla utrzymania funkcji rekreacyjnej Jeziora Maltańskiego i zapewnienie mu odpowiedniej klasy czystości. Powierzchnia całkowita: 7,5 ha.

Staw Kajka – staw na terenie Poznania, na pograniczu Głównej i Miłostowa. Powierzchnia lustra wody wynosi 4,3 ha. Maksymalna głębokość - 11,8 m, a średnia 3,5 m. Ukształtowanie dna łagodne, stromo opadające. Zwierciadło wody zagłębione w stosunku do otaczającego terenu o 5-10 m, co ma wpływ na powstawanie zjawiska stratyfikacji termicznej.

Stawy Moraskie - zespół dwóch bezimiennych stawów położonych w północnej części Poznania, na terenie Umultowa przy Kampusie Morasko Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w rejonie Hub Moraskich i Umultowskiej. W pobliżu znajduje się osiedle Różany Potok. Stawy zasilane są przez trzy ciek wodne: w Potok Umultowski od strony północnej oraz dwa bezimienne dopływy od strony północno-zachodniej i południowo-zachodniej, które wpadają do stawu północnego. Stawy połączone są ze sobą przepustem pod ulicą Huby Moraskie.

Jezioro Umultowskie - jezioro morenowe polodowcowe, położone w północnej części

Poznania, na terenie Umultowa, w rejonie ulic Umultowskiej, Mleczowej, Słonecznikowej i Rumiankowej. Jest to jeden z najmniejszych zbiorników wodnych miasta. Jezioro leży w północnym, naramowckim klinie zieleni i w tym klinie jest jedynym większym akwenem.

Zasilane przez Potok Umultowski. Nad brzegiem jeziora od strony ulicy Mleczowej zlokalizowany jest kościół pw. Św. Jadwigi Królowej Wawelskiej. Powierzchnia 3,1 ha.

Drogi rowerowe

Pierwsze siedem kilometrów trasy to wyznaczona droga rowerowa, najpierw utwardzona nad brzegiem Jeziora Maltańskiego, na następnie biegnąca lasem piękna trasa wzdłuż Cybiny i czterech stawów. Droga rowerowa biegnie również przez cały Cmentarz Miłostowski. Piękna droga rowerowa prowadzi ulicą Lechicką od Mostu Lecha do ulicy Naramowickiej. Na trasie zwrócić należy uwagę na przejazd ulicami Bydgoską oraz Gnieźnieńską, na których nie ma wydzielonych pasów rowerowych.

W opisie wykorzystano źródła z Wikipedii.

Leszek Bernaczyk