



Podział nieruchomości

- Wprowadzenie
- Sporządzanie projektu podziału nieruchomości
- Badanie księgi wieczystej i sporządzanie wykazu synchronizacyjnego
- Procedura opracowywania projektu podziału nieruchomości
- Projekt podziału nieruchomości
- Interaktywne materiały sprawdzające
- Słownik pojęć dla e-materiału
- Przewodnik dla nauczyciela
- Przewodnik dla uczącego się
- Netografia i bibliografia
- Instrukcja użytkowania

E-materiały do kształcenia zawodowego

Podział nieruchomości

BUD.19. Wykonywanie prac geodezyjnych związanych z katastrzem i gospodarką nieruchomościami - Technik geodeta 311104

Konsultant merytoryczny: Emiliusz Gajewski

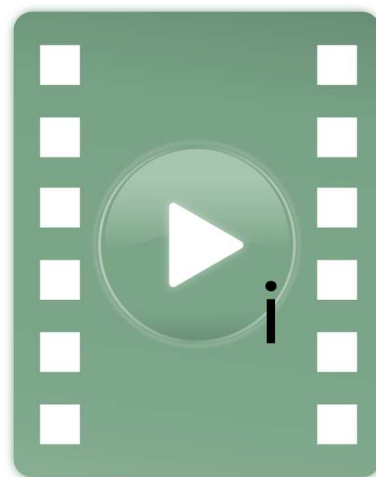
E-materiał przygotowany zgodnie ze stanem prawnym obowiązującym na dzień 07.06.2023 r.

Spis treści



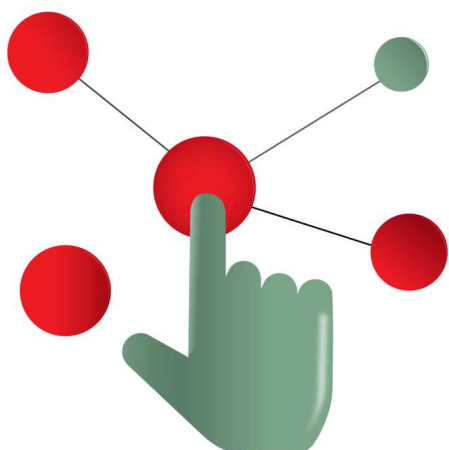
Sporządzanie projektu podziału nieruchomości

Film edukacyjny



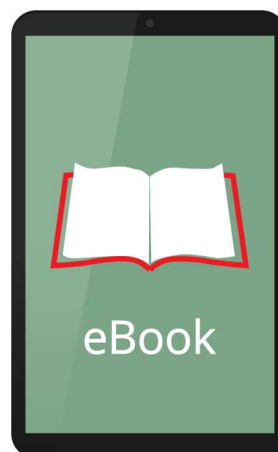
Badanie księgi wieczystej i sporządzanie wykazu synchronizacyjnego

Film instruktażowy (Tutorial)



**Procedura opracowywania projektu
podziału nieruchomości**

Grafika interaktywna



Projekt podziału nieruchomości

E-book

Interaktywne materiały sprawdzające

Słownik pojęć dla e-materiału

Przewodnik dla nauczyciela

Przewodnik dla uczącego się

Netografia i bibliografia

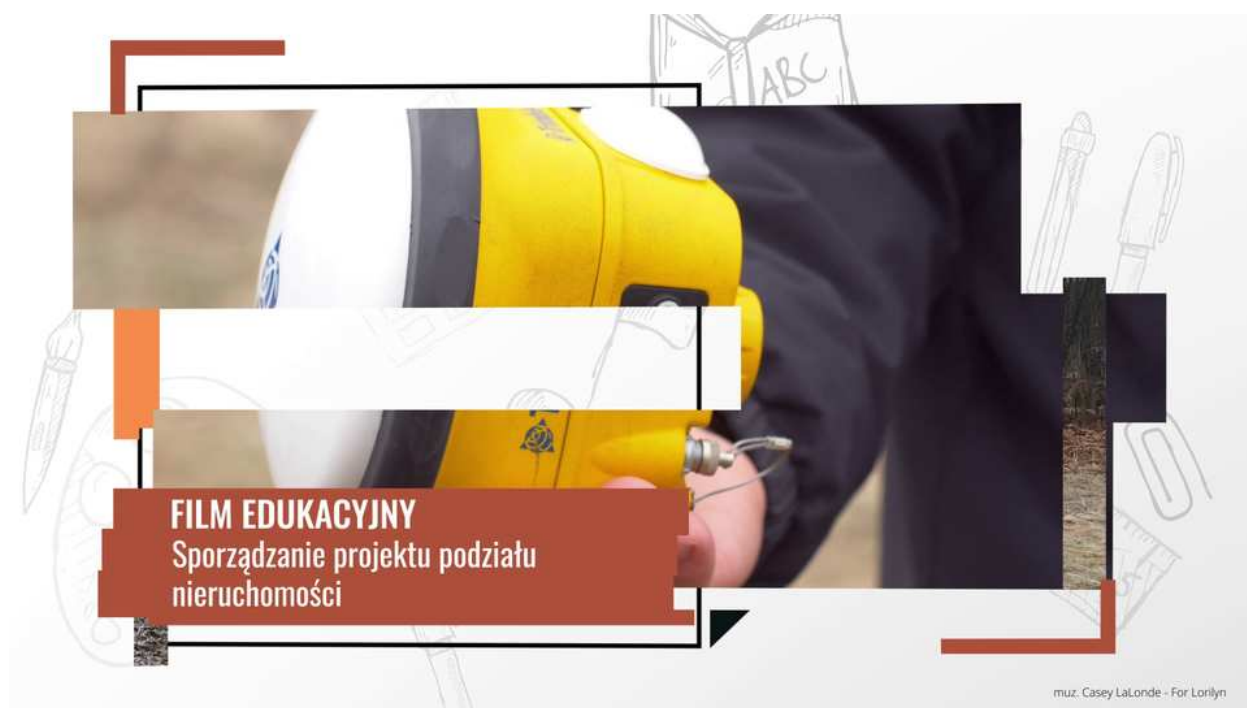
Instrukcja użytkowania

Podział nieruchomości

BUD.19. Wykonywanie prac geodezyjnych związanych z katastrem i gospodarką nieruchomościami - Technik geodeta 311104

Sporządzanie projektu podziału nieruchomości

FILM EDUKACYJNY



Film dostępny pod adresem </preview/resource/RV8Flyd0Ntxjc>

Sporządzanie projektu podziału nieruchomości

Źródło: Akademia Finansów i Biznesu Vistula, licencja: CC BY-SA 3.0.

Film nawiązujący do treści materiału

Ćwiczenia powiązane

4. Dokumentacja

Podział nieruchomości

BUD.19. Wykonywanie prac geodezyjnych związanych z katastrem i gospodarką nieruchomościami - Technik geodeta 311104

Badanie księgi wieczystej i sporządzanie wykazu synchronizacyjnego

FILM INSTRUKTAŻOWY



Film dostępny pod adresem </preview/resource/R3zmsFSCwomIO>

Badanie księgi wieczystej i sporządzanie wykazu synchronizacyjnego

Źródło: Akademia Finansów i Biznesu Vistula, licencja: CC BY-SA 3.0.

Film nawiązujący do treści materiału

Ćwiczenia powiązane

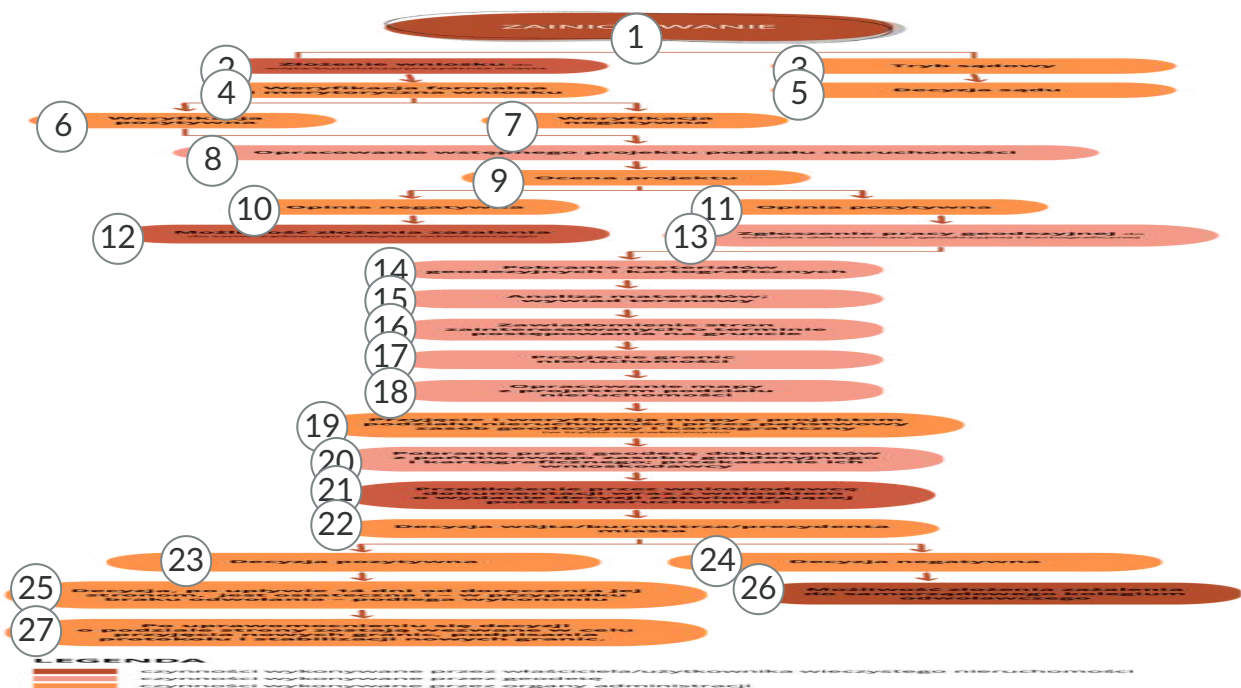
2. Księgi wieczyste

Podział nieruchomości

BUD.19. Wykonywanie prac geodezyjnych związanych z katastrem i gospodarką nieruchomościami- Technik geodeta 311104

Procedura opracowywania projektu podziału nieruchomości

GRAFIKA INTERAKTYWNA



1

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/b/PF7TLtatI>

Zainicjowanie – z urzędu bądź przez właściciela nieruchomości/użytkownika wieczystego nieruchomości – procesu podziału nieruchomości ujętej (bądź nieujętej) w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

2

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/b/PF7TLtatI>

Złożenie wniosku do wójta/burmistrza/prezydenta miasta właściwego miejscowo ze względu na lokalizację rozgraniczanej nieruchomości.

3

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/b/PF7TLtatI>
Tryb sądowy (sąd zasięga opinii wójta/burmistrza/prezydenta miasta).

4

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/b/PF7TLtatI>
Weryfikacja formalna i merytoryczna wniosku (ewentualne braki wnioskodawca powinien usunąć w ciągu 7 dni od dostarczenia dokumentu).

5

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/b/PF7TLtatI>
Decyzja sądu.

6

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/b/PF7TLtatI>
Weryfikacja pozytywna (wniosek przyjęty).

7

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/b/PF7TLtatI>
Weryfikacja negatywna (wniosek odrzucony).

8

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/b/PF7TLtatI>
Opracowanie – przez geodetę – wstępnego projektu podziału nieruchomości.

9

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/b/PF7TLtatI>
Ocena projektu (weryfikacja zgodności z dokumentami planistycznymi).

10

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/b/PF7TLtatI>

Opinia negatywna (postanowienie wydane przez wójta/burmistrza/prezydenta miasta).

11

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/b/PF7TLtatI>

Opinia pozytywna (postanowienie wydane przez wójta/burmistrza/prezydenta miasta).

12

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/b/PF7TLtatI>

Możliwość złożenia zażalenia do samorządowego kolegium odwoławczego (w terminie 7 dni od otrzymania postanowienia).

13

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/b/PF7TLtatI>

Zgłoszenie – przez geodetę – pracy geodezyjnej do ośrodka dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej. Organ, który otrzymał zgłoszenie, w ciągu 10 dni ustala z wykonawcą listę materiałów niezbędnych do wykonania zgłoszonych prac.

14

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/b/PF7TLtatI>

Pobranie materiałów geodezyjnych i kartograficznych.

15

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/b/PF7TLtatI>

Analiza materiałów; wywiad terenowy.

16

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/b/PF7TLtatI>

Zawiadomienie stron zainteresowanych o terminie postępowania na gruncie (należy je dostarczyć, za potwierdzeniem odbioru, nie później niż 7 dni przed wyznaczonym terminem). W razie usprawiedliwionego niestawiennictwa strony geodeta może wstrzymać czynności – nie dłużej niż na miesiąc.

17

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/b/PF7TLtatI>
Przyjęcie granic nieruchomości. Sporządzenie protokołu zawierającego podpisy osób obecnych przy czynnościach.

18

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/b/PF7TLtatI>
Opracowanie mapy z projektem podziału nieruchomości.

19

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/b/PF7TLtatI>
Przyjęcie i weryfikacja mapy z projektem podziału nieruchomości przez państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny (w trybie niezwłocznym).

20

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/b/PF7TLtatI>
Pobranie przez geodetę dokumentów z państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego; przekazanie ich wnioskodawcy.

21

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/b/PF7TLtatI>
Przedłożenie przez wnioskodawcę – wójtowi, burmistrzowi/ prezydentowi miasta właściwemu dla miejsca położenia nieruchomości – dokumentacji wraz z wnioskiem o wydanie decyzji zatwierdzającej podział nieruchomości.

22

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/b/PF7TLtatI>
Decyzja wójta/burmistrza/prezydenta miasta (w terminie nieprzekraczającym miesiąca).

23

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/b/PF7TLtatI>
Decyzja pozytywna (zatwierdzenie projektu podziału nieruchomości).

24

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/b/PF7TLtatI>
Decyzja negatywna (odrzućenie projektu podziału nieruchomości).

25

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/b/PF7TLtatI>
Decyzja, po upływie 14 dni od doręczenia jej stronom, jest ostateczna i – w przypadku braku odwołania – podlega wykonaniu. Wraz z mapą zawierającą projekt podziału nieruchomości stanowi podstawę do wprowadzenia zmian w ewidencji gruntów i budynków oraz w księgach wieczystych.

26

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/b/PF7TLtatI>
Możliwość złożenia zażalenia do samorządowego kolegium odwoławczego (w ciągu 14 dni od otrzymania decyzji).

27

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/b/PF7TLtatI>
Po uprawomocnieniu się decyzji o podziale strony zostają wezwane w celu przyjęcia nowych granic, podpisania protokołu i stabilizacji nowych granic.

Procedura opracowywania projektu podziału nieruchomości
Źródło: Akademia Finansów i Biznesu Vistula, licencja: CC BY-SA 3.0.

Ćwiczenia powiązane

3. Pomiary geodezyjne



Podział nieruchomości

BUD.19. Wykonywanie prac geodezyjnych związanych z katastrem i gospodarką nieruchomościami- Technik geodeta 311104

Projekt podziału nieruchomości

E-BOOK



E-book - Projekt podziału nieruchomości

Powiązane ćwiczenia

1. Podział nieruchomości

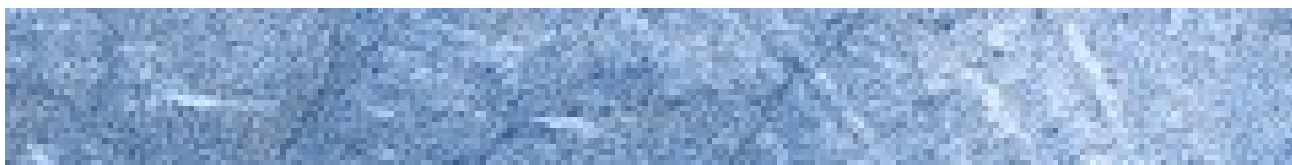
5. Księga wieczysta

Podział nieruchomości

BUD.19. Wykonywanie prac geodezyjnych związanych z katastrem i gospodarką nieruchomościami- Technik geodeta 311104

Interaktywne materiały sprawdzające

1. Podział nieruchomości



Test

Podział nieruchomości

Liczba pytań:

5

Limit czasu:

10 min

Twój ostatni wynik:

-

Uruchom

2. Księgi wieczyste

3. Pomiary geodezyjne

4. Dokumentacja

5. Księga wieczysta

Podział nieruchomości

BUD.19. Wykonywanie prac geodezyjnych związanych z katastrem i gospodarką nieruchomościami- Technik geodeta 311104

Słownik pojęć dla e-zasobu

Filtruj pojęcie



działka ewidencyjna

Ciągły obszar gruntu, położony w granicach jednego obrębu ewidencyjnego, jednorodny pod względem prawnym, wydzielony z otoczenia za pomocą granic działek ewidencyjnych. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków, Dz.U z 2021 r. poz. 1390.

- [Film edukacyjny – Sporządzanie projektu podziału nieruchomości](#)

ewidencja gruntów i budynków

Wykaz zawierający informacje na temat: gruntów - ich położenia, granic, powierzchni, rodzajów użytków gruntowych oraz ich klas bonitacyjnych, oznaczenia ksiąg wieczystych lub zbiorów dokumentów, jeżeli zostały założone dla nieruchomości, w skład której wchodzi grunty; budynków - ich położenia, przeznaczenia, funkcji użytkowych i ogólnych danych technicznych; lokali - ich położenia, funkcji użytkowych oraz powierzchni użytkowej. W ewidencji gruntów i budynków wykazuje się także właścicieli nieruchomości, a w przypadku nieruchomości Skarbu Państwa lub jednostek samorządu terytorialnego - oprócz właścicieli także inne podmioty, w których władaniu lub gospodarowaniu, w rozumieniu przepisów o gospodarowaniu nieruchomościami Skarbu Państwa, znajdują się te nieruchomości; w przypadku gruntów, dla których ze względu na brak księgi wieczystej, zbioru dokumentów albo innych dokumentów nie można ustalić ich właścicieli - osoby lub inne podmioty, które władają tymi gruntami na zasadach samoistnego posiadania; wykaz zawiera również miejsce pobytu stałego lub adres siedziby podmiotów (właścicieli nieruchomości). Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne, Dz.U. z 2021 r. poz. 1990.

- [Film edukacyjny – Sporządzanie projektu podziału nieruchomości](#)

geodeta uprawniony

Osoba posiadająca uprawnienia zawodowe w dziedzinie geodezji i kartografii. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, Dz.U. z 2020 r. poz. 1429.

- [Film instruktażowy – *Badanie księgi wieczystej i sporządzanie wykazu synchronizacyjnego*](#)

geodezyjny podział nieruchomości

Wydzielenie z działki ewidencyjnej jednej lub kilku nowych działek, których granica jest określana w terenie w ramach prac geodezyjnych. Sporządzana jest dokumentacja, która umożliwia przeniesienie prawa własności na rzecz innej osoby. Czynności te prowadzą do wyodrębnienia działek ewidencyjnych, które mogą stać się samoistnymi przedmiotami obrotu.

- [Film edukacyjny – *Sporządzanie projektu podziału nieruchomości*](#)

GNSS (Global Navigation Satellite Systems)

Zbiorcza nazwa systemów satelitarnych, które umożliwiają określanie położenia, prędkości i czasu na Ziemi. Przykłady to GPS (USA), GLONASS (Rosja), Galileo (UE) i BeiDou (Chiny). Te systemy są kluczowe w nawigacji, geodezji i wielu innych dziedzinach, umożliwiając precyzyjne określanie lokalizacji na całym świecie.

- [Film instruktażowy – *Badanie księgi wieczystej i sporządzanie wykazu synchronizacyjnego*](#)

jednostka ewidencyjna

Jednostka administracyjna, której zadaniem jest prowadzenie ewidencji gruntów i budynków. W Polsce jednostki ewidencyjne obejmują obszar gminy. Istnieją dwie główne kategorie gmin: miejskie (obejmujące obszary miejskie) i wiejskie (obejmujące obszary wiejskie). W przypadku gmin miejsko-wiejskich, są to gminy, które jednocześnie posiadają obszary o charakterze miejskim (miejscowości o większym zagęszczeniu ludności, z reguły z większą infrastrukturą) oraz obszary wiejskie (miejscowości o mniejszym zagęszczeniu ludności, zazwyczaj charakteryzujące się terenami rolniczymi lub podobnymi). Jednostki ewidencyjne są odpowiedzialne za prowadzenie ewidencji gruntów i budynków na swoim obszarze, rejestrowanie zmian własności, a także udostępnianie informacji związanych z gospodarką nieruchomościami. W Polsce system ewidencji gruntów i budynków jest zarządzany przez urzędy gmin. Jednostka ewidencyjna składa się z obrębów ewidencyjnych. Identyfikator TERYT dla jednostki ewidencyjnej to WWPPGG_R. WW to kod województwa, PP to kod powiatu w województwie, GG kod gminy w powiecie. R określa typ gminy.

- [Film edukacyjny – Sporządzanie projektu podziału nieruchomości](#)

kataster nieruchomości

Obecnie pojęcie tożsame z ewidencją gruntów i budynków. Pojawiło się po raz pierwszy w polskim prawodawstwie w 1947 r. w dekreście o katastrze gruntowym i budynkowym. Zgodnie z zapisami tego dekretu to oparty na mapie spis gruntów i budynków, stanowiący odrębny przedmiot własności. Na podstawie dekretu z 1955 r. kataster nieruchomości przemianowano na ewidencję gruntów i budynków.

- [Film instruktażowy – Badanie księgi wieczystej i sporządzanie wykazu synchronizacyjnego](#)

kierownik prac geodezyjnych

Geodeta uprawniony, ustanowiony przez wykonawcę zgłoszonych prac geodezyjnych do kierowania tymi pracami. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, Dz.U. z 2020 r. poz. 1429.

- [Film edukacyjny – Sporządzanie projektu podziału nieruchomości](#)

księga wieczysta

Urzędowy rejestr nieruchomości, prowadzony przez sąd lub inną właściwą instytucję, w celu udokumentowania prawnych informacji dotyczących danej nieruchomości. Jest to ważny dokument służący do rejestrowania i potwierdzania praw własności, obciążeń, ograniczeń i innych związanych z nieruchomościami informacji.

- [Film edukacyjny – Sporządzanie projektu podziału nieruchomości](#)

mapa ewidencyjna (katastralna)

Wizualizacja danych z ewidencji gruntów i budynków, zawierających: granice i numery działek ewidencyjnych; punkty graniczne; kontury budynków z oznaczeniem rodzaju budynku lub ich bloków, jeżeli istnieją, a także numery najwyższych kondygnacji budynków lub ich bloków, albo najniższych kondygnacji budynków podziemnych lub ich bloków oznaczonych liczbą ujemną; kontury użytków gruntowych i ich oznaczenia; kontury klasyfikacyjne i ich oznaczenia; występujące w obszarze mapy granice jednostek zasadniczego trójstopniowego podziału terytorialnego państwa i obrębów ewidencyjnych wraz z ich oznaczeniami; inne elementy, które nie kolidują z danymi ewidencyjnymi, a pozwalają na uczytelnienie treści mapy; nazwy ulic i placów oraz związane z nimi numery porządkowe, a także nazwy cieków, zbiorników wodnych i innych obiektów fizjograficznych; znaki graficzne siatki kwadratów, z których przynajmniej dwa widoczne w obszarze mapy powinny być opisane współrzędnymi. Integralną częścią mapy ewidencyjnej jest jej opis, który stanowią w szczególności: tytuł

mapy, informacja o skali, informacja o lokalizacji obszaru przedstawionego na mapie, w tym identyfikator i nazwa jednostki ewidencyjnej oraz numer i nazwa obrębu ewidencyjnego. Mapy zasadnicze tworzy się w oparciu o informacje zawarte w bazie danych obiektów topograficznych (BDOT500). Mapę ewidencyjną generuje się w skali zapewniającej jej czytelność. Szczegółowość informacji pozwala na tworzenie map w skalach 1:500, 1:1000, 1:2000 oraz 1:5000. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej, Dz.U. z 2021 r. poz. 1385. Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków, Dz.U. z 2021 r. poz. 1390.

- [*Film edukacyjny – Sporządzanie projektu podziału nieruchomości*](#)
obręb ewidencyjny

Obszar gruntów, usytuowany w granicach wsi, sołectw, zespołów urbanistycznych lub dzielnic czy osiedli miast; ewentualnie teren ograniczony naturalnymi granicami, wyznaczonymi przez ciek, linie kolejowe, ulice i inne obiekty fizjograficzne. Informacje o nazwach i numerach województw, powiatów, gmin, jednostek ewidencyjnych i obrębów znajdują się w Krajowym Rejestrze Urzędowym Podziału Terytorialnego Kraju (TERYT)

- [*Grafika interaktywna – Procedura opracowywania projektu podziału nieruchomości*](#)
podział nieruchomości

Fizyczne wyodrębnienie części powierzchni ziemskiej (działki gruntowej), która w wyniku podjętej w przyszłości czynności prawnej może stanowić samodzielną nieruchomość gruntową albo wejść w skład innej nieruchomości. Prawne wyodrębnienie części działki może nastąpić tylko podczas wcześniejszego podziału nieruchomości. Podziału nieruchomości dokonuje się na podstawie decyzji wójta, burmistrza albo prezydenta miasta zatwierdzającej podział. Wyjątek stanowi podział nieruchomości rolnej i wydzielenie powierzchni co najmniej 0,3000 ha; w takim przypadku decyzja nie jest wydawana. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami, Dz.U. z 2021 r. poz. 1989.

- [*Grafika interaktywna – Procedura opracowywania projektu podziału nieruchomości*](#)
rejestr budynków

Oficjalna, zorganizowana baza danych lub dokumentacja przechowująca informacje dotyczące wszystkich budynków znajdujących się na danym obszarze. W rejestrze budynków gromadzone są szczegółowe informacje o każdym obiekcie budowlanym, takie jak lokalizacja, przeznaczenie, parametry techniczne, dane o właścicielach, historii zmian własności, a także informacje o ewentualnych obciążeniach czy ograniczeniach związanych z danym budynkiem. Rejestr budynków pełni kilka istotnych funkcji: ewidencja gruntów i budynków; źródło informacji publicznych; podstawa dla działań

urbanistycznych; pomoc w transakcjach nieruchomościami; narzędzie dla organów administracji publicznej. W Polsce rejestr budynków jest prowadzony przez odpowiednie urzędy gmin, które odpowiadają za ewidencję i aktualizację informacji dotyczących budynków znajdujących się na ich terenie.

- [Grafika interaktywna – Procedura opracowywania projektu podziału nieruchomości rękojmia wiary publicznej ksiąg wieczystych](#)

Zapis, który oznacza, że w razie niezgodności między stanem prawnym ujawnionym w księdze wieczystej a rzeczywistym stanem prawnym treść księgi rozstrzyga na korzyść tego, kto przez czynność prawną z osobą uprawnioną według księgi wieczystej nabył własność lub inne prawo rzeczowe do nieruchomości.

- [E-book – Projekt podziału nieruchomości](#)
- tachimetr**

Urządzenie geodezyjne wykorzystywane do pomiaru odległości, kątów poziomych i pionowych, a także współrzędnych punktów na powierzchni ziemi. Jest połączeniem teodolitu (do pomiaru kątów) z dalmierzem elektronicznym (do pomiaru odległości). Tachimetry są używane w pracach geodezyjnych, inżynierskich, budowlanych oraz w kartografii, umożliwiając precyzyjne i efektywne pomiary terenowe. Nowoczesne tachimetry posiadają wbudowane komputery, oprogramowanie oraz interfejsy komunikacyjne, co ułatwia automatyzację procesu pomiarowego i analizę danych pomiarowych. Dzięki swojej wszechstronności i dokładności, tachimetry są istotnym narzędziem w dziedzinie pomiarów geodezyjnych.

- [E-book – Projekt podziału nieruchomości](#)

Podział nieruchomości

BUD.19. Wykonywanie prac geodezyjnych związanych z katastrem i gospodarką nieruchomościami- Technik geodeta 311104

Przewodnik dla nauczyciela

Spis treści

[Cele i efekty kształcenia](#)

[Struktura e-materiału](#)

[Wskazówki do wykorzystania e-materiału w pracy dydaktycznej dla zawodu: technik geodeta](#)

[Wymagania techniczne](#)

Cele i efekty kształcenia

E-materiał uwzględnia treści, które pozwolą na osiągnięcie, zgodnie z podstawą programową, celów kształcenia w zawodzie: **technik geodeta 311104**. Tematyka e-materiału służy przygotowaniu absolwenta do profesjonalnego wykonywania zadań zawodowych.

E-materiał przeznaczony jest dla kwalifikacji BUD.19 *Wykonywanie prac geodezyjnych związanych z katastrem i gospodarką nieruchomościami*.

Wspiera osiągnięcie celów kształcenia określonych dla kwalifikacji BUD.19 *Wykonywanie prac geodezyjnych związanych z katastrem i gospodarką nieruchomościami*:

- wznawianie znaków granicznych i wyznaczanie punktów granicznych, wykonywanie podziałów i rozgraniczeń nieruchomości, scaleń i wymiany gruntów, scaleń i podziałów nieruchomości oraz wywłaszczeń nieruchomości.

Wspiera osiągnięcie wybranych efektów kształcenia z jednostki efektów kształcenia:

BUD.19.3 *Wykonywanie prac geodezyjnych związanych z gospodarką nieruchomościami*:

Uczeń:

- 5) wykonuje czynności związane z podziałem nieruchomości;
- 10) sporządza dokumentację wykonanych prac geodezyjnych związanych z gospodarką nieruchomościami.

E-materiał pozwala nabywać:

- kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji,
- kompetencje matematyczne oraz kompetencje w zakresie nauk przyrodniczych, technologii i inżynierii,
- kompetencje cyfrowe,
- kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się.

[Powrót do spisu treści](#)

Struktura e-materiału

Wszystkie elementy e-materiału są ze sobą powiązane tematyką. W każdym z nich znajdują się niezbędne informacje, które umożliwią przyswojenie wiedzy z zakresu wykonywania prac geodezyjnych związanych z katastrem i gospodarką nieruchomościami.

Niniejszy e-materiał składa się z trzech części: wprowadzenia, materiałów multimedialnych oraz obudowy dydaktycznej. Każda z nich zawiera powiązane tematycznie elementy składowe.

1. Wprowadzenie

Przedstawia podstawowe informacje o e-materiale, które ułatwią użytkownikowi wstępne zapoznanie się z jego zawartością: odniesienia do podstawy programowej, zakres tematyczny oraz opis budowy e-materiału.

2. Materiały multimedialne

Zawierają różnego rodzaju multimedia, które ułatwiają uczącemu się przyswojenie wiedzy. E-materiał **Podział nieruchomości** składa się z czterech multimediów:

- [Film edukacyjny – Sporządzanie projektu podziału nieruchomości](#)

Ciekawa fabuła i świetny scenariusz, z którego uczeń dowie się, czym zajmuje się technik geodeta, jakie powinien mieć kompetencje i kwalifikacje, a także zobaczy go przy pracy, czyli np. podczas opracowywania dokumentacji oraz wykonywania prac terenowych, polegających między innymi na sporządzeniu projektu podziału nieruchomości.

- [Film instruktażowy \(tutorial\) – *Badanie księgi wieczystej i sporządzanie wykazu synchronizacyjnego*](#)

Technik geodeta znów w akcji! Tym razem uczeń przekona się, czym jest wznawianie znaków granicznych i wyznaczanie punktów granicznych, w jaki sposób można „zbadać” księgę wieczystą oraz sporządzić wykaz synchronizacyjny, a także zastosować sprzęt wykorzystywany podczas weryfikacji stanu prawnego nieruchomości.

- [Grafika interaktywna – *Procedura opracowywania projektu podziału nieruchomości*](#)

Jak wygląda procedura opracowywania projektu podziału nieruchomości (z uwzględnieniem etapów wykonywanych prac)? Jakie czynności podejmuje technik geodeta? Jaka dokumentacja związana jest z procedurą podziału nieruchomości? Odpowiedzi na te pytania znajdują się w tym materiale.

- [E-book – *Projekt podziału nieruchomości*](#)

To świetnie przygotowane opracowanie, przedstawiające etapy wykonywanych prac z uwzględnieniem obiegu dokumentów i wymaganych terminów wynikających z kodeksu postępowania administracyjnego, a także zasady projektowania nowych granic przy uwzględnieniu potrzeb zleceniodawcy-właściciela nieruchomości. Wszystko to okraszone rysunkami i wzorami dokumentów.

3. Obudowa dydaktyczna

- [Interaktywne materiały sprawdzające](#) – dzięki interesującym formom uczeń sprawdzi poziom opanowania wiedzy z zakresu opracowywania projektów podziałów nieruchomości.
- [Słownik pojęć do e-materiału](#) zawiera specjalistyczne słownictwo, które występuje w całym e-materiale wraz z wyjaśnieniami/definicjami.
- [Przewodnik dla nauczyciela](#) to podpowiedź, w jaki sposób można wykorzystać e-materiał w ramach pracy dydaktycznej.
- [Przewodnik dla uczącego się](#) to wskazówki i instrukcje dotyczące wykorzystania e-materiału w ramach samodzielnej nauki.
- [Netografia i bibliografia](#) stanowi listę materiałów, na bazie których został opracowany e-materiał.
- [Instrukcja użytkowania](#) objaśnia działanie e-materiału oraz jego poszczególnych elementów.

[Powrót do spisu treści](#)

Wskazówki do wykorzystania e-materiału w pracy dydaktycznej dla zawodu: technik geodeta

1. Praca uczniów podczas zajęć

E-materiał stanowi nowoczesną pomoc dydaktyczną wspomagającą proces uczenia się. Pozwala uczniom zapoznać się z zasadami wykonywania prac geodezyjnych związanych z katastrami i gospodarką nieruchomości. Poniżej przedstawione są propozycje wykorzystania poszczególnych elementów e-materiału w ramach lekcji, samodzielnej pracy ucznia, pracy w grupach i całego zespołu klasowego.

Film edukacyjny

Praca w grupach

Uczniowie, po zapoznaniu się z filmem związanym z podziałem nieruchomości, dzielą się na kilkusobowe grupy. Każda z nich ma za zadanie wypisania w ciągu trzech minut jak największej liczby słów kluczowych pojawiających się w materiale. Uczniowie poproszeni są o pogrupowanie terminów według określonych przez nauczyciela kryteriów. Ostatnim etapem tego ćwiczenia, opartego na burzy mózgów, jest klasyfikacja. Uczniowie analizują ją i nadają nazwy poszczególnym elementom. Wszystkie zespoły konfrontują na forum klasowym swoje pomysły.

Praca całego zespołu klasowego, praca w grupach

Nauczyciel dzieli uczniów na dwie grupy. Każda z nich ogląda jedynie połowę filmu (jedna z osób z każdej grupy może losować, którą część jej grupa zobaczy). Po wyemitowaniu całego filmu (uczniowie z grupy nieaktywnej mogą zostać poproszeni o założenie słuchawek i odwrócenie się tyłem do monitora) następuje streszczenie swojej części filmu drugiej grupie. Uczniowie z grupy, która nie oglądała tego fragmentu, mogą zadawać pytania, prosić o wyjaśnienia. Po wykonanym zadaniu wszyscy uczniowie oglądają cały film.

Film instruktażowy (tutorial)

Praca całego zespołu klasowego

Uczniowie oglądają krótki film, związany z badaniem księgi wieczystej i sporządzaniem wykazu synchronizacyjnego. Nauczyciel, opierając się na strategii „Wymień, pytaj, notuj, zapamiętaj” wybiera z materiału jedno słowo, które pojawia się w filmie, jest – według niego – kluczowe, i zapisuje je na tablicy. Uczniowie w ciągu trzech minut powinni wypisać na kartkach jak najwięcej innych słów, które pojawiają się w filmie, i są z zapisanym przez nauczyciela skorelowane. Nauczyciel wypisuje je na tablicy. Zaczyna od uczniów mniej aktywnych, aby zachęcić ich do pracy i mieć pewność, że aktywizuje cały zespół klasowy. Każdy z uczniów podaje jedno słowo. Kiedy wszystkie zostaną już zapisane, uczniowie proszeni są o ich wyjaśnienie, zdefiniowanie, a także ich kwestionowanie (być może pojawią się słowa, które są dość odległe od tematu). Nauczyciel zachęca do dyskusji dotyczącej zasadności wyboru.

Po zakończonej dyskusji nauczyciel wyświetla raz jeszcze film. Uczniowie sprawdzają, czy zapisane na tablicy słowa rzeczywiście się w nim pojawiają.

Praca w grupach

Nauczyciel prosi uczniów o dobranie sobie partnerów do ćwiczenia. Proponowana tu strategia „Zakorzenia myśli – trzyminutowej przerwy” polega na umiejętnym zadawaniu pytań, wyciąganiu wniosków i słuchania kolegi/koleżanki. Uczniowie oglądają fragment filmu. Następuje trzyminutowa przerwa, podczas której jedna osoba z pary (A) podsumowuje punkty kluczowe, druga zaś (B) zgłasza swoje uwagi, zadaje pytanie, na które (A) odpowiada. Nauczyciel wznowia emisję; podczas kolejnej przerwy uczniowie zamieniają się rolami.

Grafika interaktywna

Praca w grupach

Uczniowie zapoznają się grafiką interaktywną. Nauczyciel dzieli uczniów na kilkusobowe grupy. Każda z nich otrzymuje „rozsypankę” – karteczki dotyczące podziału nieruchomości (część z nich zawiera fałszywe informacje). Zadaniem grup jest wybranie jedynie tych karteczek, które zawierają prawdziwe dane dotyczące omawianego tematu i zaklasyfikowanie ich w spójny sposób. Po zakończonym zadaniu grupy przedstawiają swoje propozycje na forum klasowym.

E-book

Praca całego zespołu klasowego

Nauczyciel wybiera fragment tekstu, który może sprawiać uczniom trudność (fragment ten może być wskazany przez uczniów). Jeden z uczniów czyta tekst, reszta wskazuje niezrozumiałe słowa bądź mało transparentne frazy, zdania. Nauczyciel zapisuje je, umieszczając obok pytańnik. Cały zespół klasowy zastanawia się, jakich parafraz można użyć, jak zdeszyfrować trudne pojęcia, aby nie sprawiały one problemów (burza mózgów). Kiedy słowo/zdanie jest już zrozumiałe, miejsce pytańnika zastępuje wykrzyknik. Nauczyciel powinien zadbać o to, aby on sam był ostatnim ogniwem w interpretacji – uczniowie powinni, w miarę możliwości, samodzielnie dochodzić do zrozumienia tekstu.

Metoda ta rozwija w uczniach umiejętność mówienia tego, co jest dla nich trudne, i samodzielnego rozumienia tekstu. Uczniowie są zachęceni do parafrazowania, szukania przykładów, desygnatów, tłumaczenia innym uczniom zawartości e-booka.

Interaktywne materiały sprawdzające

To ćwiczenia przewidziane do samodzielnego rozwiązania przez uczniów. Nauczyciel może jednak wprowadzić pracę w parach lub elementy oceny koleżeńskiej, która polega na tym, że po rozwiązaniu zadań uczniowie konsultują odpowiedzi z osobą z ławki. Można też

zastosować indywidualne rozwiązywanie zadań i wspólne omówienie odpowiedzi przez cały zespół klasowy, kiedy rozwiązania są wyświetlane na tablicy multimedialnej. W każdym z tych wariantów uczeń powinien móc skorzystać z pomocy nauczyciela i uzyskać od niego informację zwrotną.

2. Praca uczniów poza zajęciami

Uczniowie mogą korzystać z **e-booka** i **słownika pojęć**, dzięki którym będą mogli powtórzyć materiał przedstawiony na lekcjach bądź przygotować się do przyszłych lekcji. **Filmy** oraz **grafika interaktywna** stanowią interesujące materiały umożliwiające samokształcenie.

Po obejrzeniu filmów uczeń może samodzielnie przygotować notatki, np. w formie fiszek bądź mapy myśli. Po zapoznaniu się z grafiką interaktywną oraz e-bookiem uczeń może przygotowywać autorskie notatki w formie „Przemyślnika”, w których adresatem i odbiorcą jest on sam.

3. Indywidualizacja pracy z uczniem

Indywidualizacja pracy z uczniem powinna rozwijać mocne strony ucznia i zachęcać do rozwijania słabszych stron.

Dzięki e-materiałom możliwe jest zindywidualizowanie procesu dydaktycznego i dostosowanie go do różnorodnych potrzeb edukacyjnych uczniów. Jest to istotne nie tylko ze względu na uczniów ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, ale również uczniów zdolnych. Odtwarzanie każdego e-materiału jest możliwe również w trybie dostępności, który zawiera alternatywne wersje materiałów dostępne dla użytkowników z dysfunkcjami wzroku, słuchu, co ułatwia przyswojenie wiedzy i pozwala na zlikwidowanie niektórych barier społecznych i komunikacyjnych, a także umożliwia wyrównywanie szans w procesie nauczania-uczenia się.

Ponadto nauczyciel może też dostosować pracę z każdym materiałem do indywidualnych potrzeb uczniów.

Filmy

Uczniowie słabosłyszący mogą skorzystać z napisów do filmów;

uczniowie z zaburzeniami zachowania oraz uczniowie ze spektrum autyzmu mogą zapoznawać się z filmami stopniowo (nauczyciel pauzuje film bądź uczeń ogląda go w domu), w celu zminimalizowania ryzyka dekoncentracji i demotywacji;

uczniowie zdolni mogą przeprowadzić i nagrać wywiad z technikiem geodetą i przedstawić go na forum klasy;

uczniowie mający problem z wypowiedziami na forum klasy mogą pracować samodzielnie bądź w małych grupach.

Grafika interaktywna

Uczniowie z dysfunkcją wzroku mogą skorzystać z audiodeskrypcji;

uczniowie z zaburzeniami zachowania oraz uczniowie ze spektrum autyzmu mogą zrobić kolaż (kompozycję artystyczną z fragmentów różnych przedmiotów) korespondujący z grafiką;

uczniowie zdolni mogą napisać krótki e-book na podstawie wiadomości zamieszczonych w grafice;

uczniowie mający problem z wypowiedziami na forum klasy mogą znaleźć w internecie materiały korespondujące z grafiką, a wyniki przedstawić w niewielkich grupach.

E-book

Uczniowie z dysfunkcją wzroku mogą skorzystać z audiodeskrypcji;

uczniowie z zaburzeniami zachowania mogą szukać w dostępnych źródłach dokumentów związanych z podziałem nieruchomości, pozwoli im to skupić uwagę;

uczniowie zdolni mogą napisać własny e-book;

uczniowie mający problem z wypowiedziami na forum klasy mogą robić notatki w formie pamiętnika.

Dzięki podejściu indywidualnemu możemy różnicować także zakres np. **interaktywnych materiałów sprawdzających** poprzez wybór zadania sprawdzającego wybrany zakres wiedzy lub umiejętności.

[Powrót do spisu treści](#)

Wymagania techniczne

Wymagania sprzętowe niezbędne do korzystania z zasobów platformy www.zpe.gov.pl.

System operacyjny:

- Windows 7 lub nowszy;
- OS X 10.11.6 lub nowszy;
- GNU/Linux z jądrem w wersji 4.0 lub nowszej 3GB RAM.

Przeglądarka internetowa we wskazanej wersji lub nowszej:

- Chrome w wersji 69.0.3497.100;
- Firefox w wersji 62.0.2;
- Safari w wersji 11.1;
- Opera w wersji 55.0.2994.44;
- Microsoft Edge w wersji 42.17134.1.0;
- Internet Explorer w wersji 11.0.9600.18124.

Urządzenia mobilne:

- 2GB RAM iPhone/iPad z systemem iOS 11 lub nowszym;
- Tablet/Smartphone z systemem Android 4.1 (lub nowszym) z przeglądarką kompatybilną z Chromium 69 (lub nowszym) np. Chrome 69, Samsung Browser 10.1, szerokość co najmniej 420 px.

[Powrót do spisu treści](#)

Podział nieruchomości

BUD.19. Wykonywanie prac geodezyjnych związanych z katastrem i gospodarką nieruchomościami- Technik geodeta 311104

Przewodnik dla uczącego się

Spis treści

[Struktura e-materiału](#)

[Jak korzystać z e-materiału?](#)

[Wymagania techniczne](#)

Struktura e-materiału

Wszystkie elementy e-materiału są ze sobą powiązane tematyką. W każdym z nich znajdziesz niezbędne informacje, które umożliwią przyswojenie wiedzy z zakresu wykonywania prac geodezyjnych związanych z katastrem i gospodarką nieruchomościami.

Niniejszy e-materiał składa się z trzech części: wprowadzenia, materiałów multimedialnych oraz obudowy dydaktycznej. Każda z nich zawiera powiązane tematycznie elementy składowe.

1. Wprowadzenie

Przedstawia podstawowe informacje o e-materiale, które ułatwią użytkownikowi wstępne zapoznanie się z jego zawartością: odniesienia do podstawy programowej, zakres tematyczny oraz opis budowy e-materiału.

2. Materiały multimedialne

Zawierają różnego rodzaju multimedia, które ułatwiają Ci przyswojenie wiedzy. E-materiał **Podział nieruchomości** składa się z czterech multimediiów:

- [Film edukacyjny – Sporządzanie projektu podziału nieruchomości](#)

Ciekawa fabuła i świetny scenariusz, z którego dowiesz się, czym zajmuje się technik geodeta, jakie powinien mieć kompetencje i kwalifikacje, a także zobaczysz go przy pracy, czyli np. podczas opracowywania dokumentacji oraz wykonywania prac terenowych, polegających między innymi na sporządzeniu projektu podziału nieruchomości.

- [Film instruktażowy \(tutorial\) – *Badanie księgi wieczystej i sporządzanie wykazu synchronizacyjnego*](#)

Technik geodeta znów w akcji! Tym razem przekonasz się, czym jest wznawianie znaków granicznych i wyznaczanie punktów granicznych, w jaki sposób można „zbadać” księgę wieczystą oraz sporządzić wykaz synchronizacyjny, a także zastosować sprzęt wykorzystywany podczas weryfikacji stanu prawnego nieruchomości.

- [Grafika interaktywna – *Procedura opracowywania projektu podziału nieruchomości*](#)

Jak wygląda procedura opracowywania projektu podziału nieruchomości (z uwzględnieniem etapów wykonywanych prac)? Jakie czynności podejmuje technik geodeta? Jaka dokumentacja związana jest z procedurą podziału nieruchomości? Odpowiedzi na te pytania znajdują się w tym materiale.

- [E-book – *Projekt podziału nieruchomości*](#)

To świetnie przygotowane opracowanie, przedstawiające etapy wykonywanych prac z uwzględnieniem obiegu dokumentów i wymaganych terminów wynikających z kodeksu postępowania administracyjnego, a także zasady projektowania nowych granic przy uwzględnieniu potrzeb zleceniodawcy-właściciela nieruchomości. Wszystko to okraszone rysunkami i wzorami dokumentów.

3. Obudowa dydaktyczna

- [Interaktywne materiały sprawdzające](#) – dzięki atrakcyjnym formom sprawdzisz poziom opanowania wiedzy z zakresu opracowywania projektów podziałów nieruchomości.
- [Słownik pojęć do e-materiału](#) zawiera specjalistyczne słownictwo, które występuje w całym e-materiale wraz z wyjaśnieniami/definicjami.
- [Przewodnik dla nauczyciela](#) zawiera sugestie do wykorzystania e-materiału w ramach pracy dydaktycznej.
- [Przewodnik dla uczącego się](#) to wskazówki i instrukcje dotyczące wykorzystania e-materiału w ramach samodzielnej nauki.
- [Netografia i bibliografia](#) stanowi listę materiałów, na bazie których został opracowany e-materiał.
- [Instrukcja użytkowania](#) objaśnia działanie e-materiału oraz poszczególnych jego elementów.

[Powrót do spisu treści](#)

Jak korzystać z e-materiału?

Opracowane w tym e-materiale multimedia i ćwiczenia mają pomóc Ci w przygotowaniu do egzaminu zawodowego oraz pracy w zawodzie: technik geodeta.

Filmy, e-book oraz **grafika interaktywna** przybliżą najważniejsze informacje z zakresu wykonywania prac geodezyjnych związanych z katastrem i gospodarką nieruchomościami.

Interaktywne materiały sprawdzające umożliwiają zweryfikowanie poziomu własnej wiedzy i uzyskania szybkiej i precyzyjnej informacji zwrotnej.

Po obejrzeniu filmów możesz samodzielnie przygotować notatki, np. w formie fiszek bądź mapy myśli. Po zapoznaniu się z grafiką interaktywną oraz e-bookiem przygotuj autorskie notatki w formie „Przemyślnika”, w których adresatem i odbiorcą jesteś Ty sam.

[Powrót do spisu treści](#)

Wymagania techniczne

Wymagania sprzętowe niezbędne do korzystania z zasobów platformy www.zpe.gov.pl.

System operacyjny:

- Windows 7 lub nowszy;
- OS X 10.11.6 lub nowszy;
- GNU/Linux z jądrem w wersji 4.0 lub nowszej 3GB RAM.

Przeglądarka internetowa we wskazanej wersji lub nowszej:

- Chrome w wersji 69.0.3497.100;
- Firefox w wersji 62.0.2;
- Safari w wersji 11.1;
- Opera w wersji 55.0.2994.44;
- Microsoft Edge w wersji 42.17134.1.0;
- Internet Explorer w wersji 11.0.9600.18124.

Urządzenia mobilne:

- 2GB RAM iPhone/iPad z systemem iOS 11 lub nowszym;
- Tablet/Smartphone z systemem Android 4.1 (lub nowszym) z przeglądarką kompatybilną z Chromium 69 (lub nowszym) np. Chrome 69, Samsung Browser 10.1, szerokość co najmniej 420 px.

[Powrót do spisu treści](#)

Podział nieruchomości

BUD.19. Wykonywanie prac geodezyjnych związanych z katastrem i gospodarką nieruchomościami- Technik geodeta 311104

Netografia i bibliografia

Netografia

Internetowy System Aktów Prawnych: <https://isap.sejm.gov.pl/> (dostęp: 21.02.2022)

Podział nieruchomości: postępowanie krok po kroku:

<https://geoportal360.pl/blog/podzial-nieruchomosci-postepowanie-krok-po-kroku/>
(dostęp: 21.02.2022)

Podział nieruchomości rolnej i leśnej: <https://resources.geodetic.co/podzial-nieruchomosci-rolnej-kiedy-stosujemy-uproszczony-tryb-podzialu/> (dostęp: 21.02.2022)

Prawo geodezyjne i kartograficzne: <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU19890300163> (dostęp 20.06.2023)

Rządowe Centrum Legislacji: www.rcl.gov.pl (dostęp: 21.02.2022)

Wykaz aktów prawnych:

Internetowy System Aktów Prawnych, isap.sejm.gov.pl (dostęp: 7.11.2022): [Ustawa z 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne \(Dz.U. z 2021 r. poz. 1990\)](#).

Internetowy System Aktów Prawnych, isap.sejm.gov.pl (dostęp: 7.11.2022): [Ustawa z 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego \(Dz.U. z 2021 poz. 735\)](#).

Internetowy System Aktów Prawnych, isap.sejm.gov.pl (dostęp: 7.11.2022): [Rozporządzenie Ministrów Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z 14 kwietnia 1999 r. w sprawie rozgraniczania nieruchomości \(Dz.U. nr 45 poz. 453\)](#).

Internetowy System Aktów Prawnych, isap.sejm.gov.pl (dostęp: 7.11.2022): [Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości](#).

Internetowy System Aktów Prawnych, isap.sejm.gov.pl (dostęp: 7.11.2022): [Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami](#).

Bibliografia

Durzyńska M., *Podział nieruchomości*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2021.

Wolanin M., *Podziały, scalenia i rozgraniczenia nieruchomości oraz procedury ewidencyjne*, seria: Nieruchomości w praktyce, C.H. Beck Sp. z o.o., Warszawa 2021.

Podział nieruchomości

BUD.19. Wykonywanie prac geodezyjnych związanych z katastrem i gospodarką nieruchomościami- Technik geodeta 311104

Instrukcja użytkowania

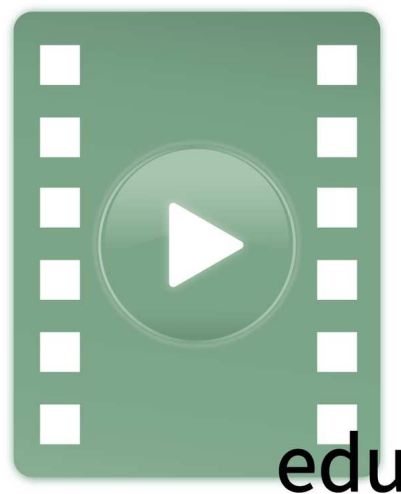
Informacje ogólne

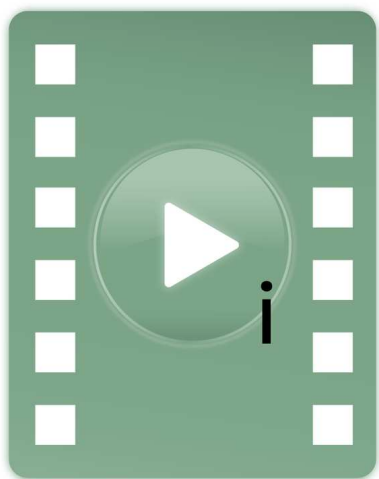
E-materiał złożony jest z siedmiu elementów: wprowadzenia, materiałów multimedialnych, interaktywnych materiałów sprawdzających, słownika pojęć dla e-materiału, przewodnika dla nauczyciela, przewodnika dla uczącego się oraz netografii i bibliografii. Przy użyciu przycisku „Następna strona” znajdującego się na dole, zostaniemy przekierowani do kolejnego materiału. Kliknięcie przycisku „Poprzednia strona” usytuowanego na górze pozwala z kolei na powrót do poprzedniego materiału.

Wprowadzenie

Zawiera informację, dla jakiego zawodu i kwalifikacji przeznaczony jest e-materiał. Znajduje się tam również spis treści pozwalający na przejście do wybranego materiału po kliknięciu na jego ikonę.

Wprowadzenie



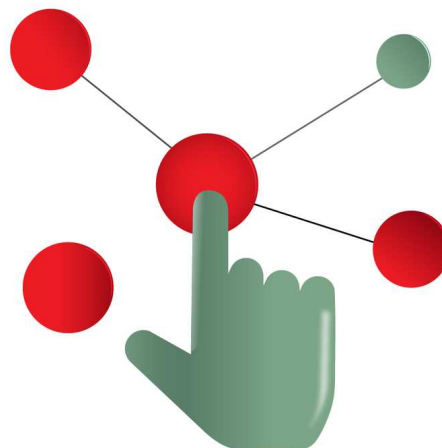


Badanie księgi wieczystej i sporządzanie wykazu synchronizacyjnego

Film instruktażowy (Tutorial)

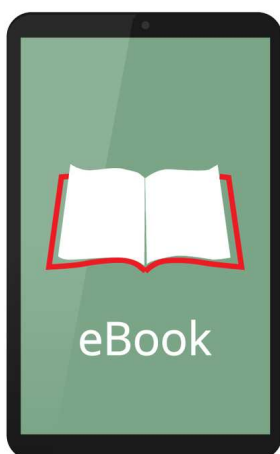
Sporządzanie projektu podziału nieruchomości

Film edukacyjny



Procedura opracowywania projektu podziału nieruchomości

Grafika interaktywna



Projekt podziału nieruchomości

E-book

Interaktywne materiały sprawdzające

Słownik pojęć dla e-materiału

Przewodnik dla nauczyciela

Materiały multimedialne

W ich skład wchodzi film edukacyjny, film instruktażowy (tutorial), grafika interaktywna oraz e-book.

Film edukacyjny oraz film instruktażowy (tutorial)

Film edukacyjny dotyczy czynności zawodowych związanych z opracowywaniem dokumentacji oraz wykonywaniem prac terenowych polegających na sporządzeniu projektu podziału nieruchomości.

Film instruktażowy (tutorial) prezentuje wznawianie znaków granicznych i wyznaczanie punktów granicznych, wykonywanie podziałów i rozgraniczeń nieruchomości, scaleń i wymiany gruntów, scaleń i podziałów nieruchomości oraz wywłaszczeń nieruchomości.



Przykładowy widok ekranu początkowego filmu

Źródło: Akademia Finansów i Biznesu Vistula, licencja: CC BY 3.0.

Aby odtworzyć film, należy kliknąć na ikonę trójkąta znajdującą się w lewym dolnym rogu ekranu.



Ikona włączenia odtwarzania

Źródło: Akademia Finansów i Biznesu Vistula, licencja: CC BY 3.0.

Po rozpoczęciu odtwarzania ikona trójkąta zmieni się w dwie pionowe równoległe linie oznaczające pauzę. Po kliknięciu na nie, film zatrzyma się.



Ikona zatrzymania odtwarzania

Źródło: *Akademia Finansów i Biznesu Vistula*, licencja: CC BY 3.0.

Na prawo od ikony znajduje się pasek, dzięki któremu można regulować – wyciszyć bądź podgłośnić – dźwięk w filmie. Aby to uczynić, należy przeciągnąć niebieski pasek do zadowalającego nas poziomu głośności. Całkowite wyciszenie dźwięku następuje po naciśnięciu ikony głośnika.



Pasek zmiany głośności dźwięku

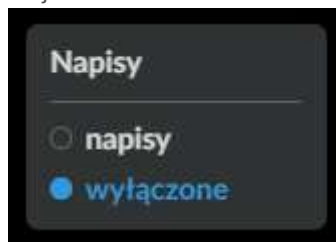
Źródło: *Akademia Biznesu i Finansów Vistula*, licencja: CC BY 3.0.

Opcję włączenia lub wyłączenia napisów znajdziemy pod prostokątną ikoną z kreskami i kropkami.



Ikona panelu napisów

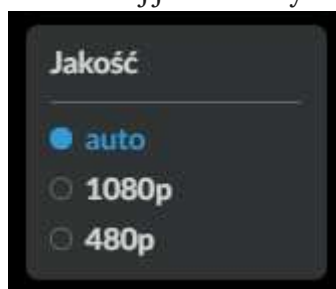
Źródło: *Akademia Finansów i Biznesu Vistula*, licencja: CC BY 3.0.



Panel włączania i wyłączania napisów

Źródło: *Akademia Finansów i Biznesu Vistula*, licencja: CC BY 3.0.

Ikona „Auto” umożliwia wybór preferowanej jakości wyświetlanego materiału.



Panel zmiany jakości

Źródło: *Akademia Finansów i Biznesu Vistula*, licencja: CC BY 3.0.

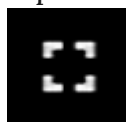
Po kliknięciu na ikonę „1x” rozwinie się panel umożliwiający wybór prędkości odtwarzania filmu.



Panel zmiany prędkości odtwarzania

Źródło: *Akademia Finansów i Biznesu Vistula*, licencja: CC BY 3.0.

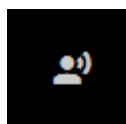
Ostatnia ikona znajdująca się po prawej stronie pozwala na włączenie trybu pełnoekranowego, a także późniejsze jego opuszczenie.



Ikona włączenia trybu pełnoekranowego

Źródło: *Akademia Finansów i Biznesu Vistula*, licencja: CC BY 3.0.

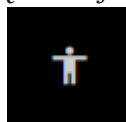
Poniższy przycisk pozwala na uruchomienie alternatywnej ścieżki dźwiękowej.



Ikona włączenia alternatywnej ścieżki dźwiękowej

Źródło: *Akademia Finansów i Biznesu Vistula*, licencja: CC BY 3.0.

Po aktywowaniu ścieżki alternatywnej ikona zmieni się na poniższą. Jej kliknięcie pozwala na wyłączenie alternatywnej ścieżki dźwiękowej.

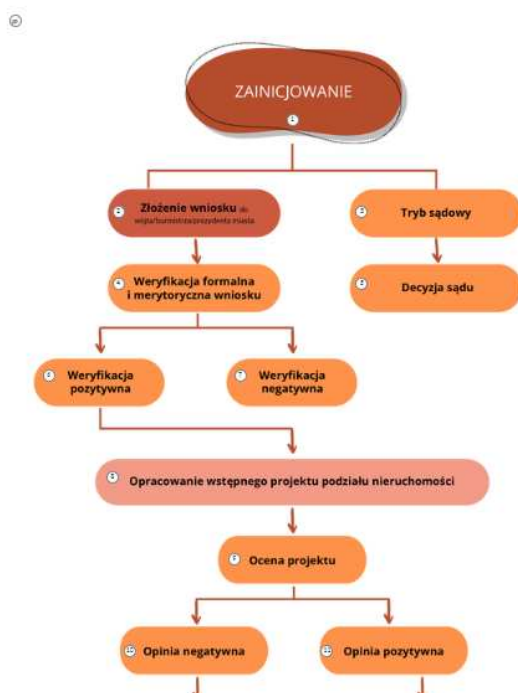


Ikona wyłączenia alternatywnej ścieżki dźwiękowej

Źródło: *Akademia Finansów i Biznesu Vistula*, licencja: CC BY 3.0.

Grafika interaktywna

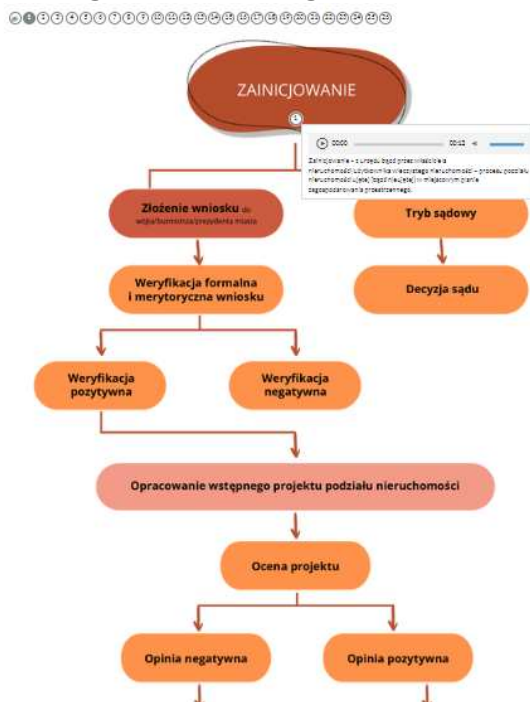
Grafika interaktywna przedstawia procedurę opracowywania projektu podziału nieruchomości z uwzględnieniem etapów wykonywanych prac.



Przykładowy widok grafiki interaktywnej

Źródło: Akademia Finansów i Biznesu Vistula, licencja: CC BY 3.0.

Grafika interaktywna jest wzbogacona o cyfrowe znaczniki. Kliknięcie znacznika pozwala na wyświetlanie opisów oraz nagrań audio. Nagrania audio i opisy są ze sobą tożsame.



Przykładowy widok wyświetlania treści znacznika

Źródło: Akademia Finansów i Biznesu Vistula, licencja: CC BY 3.0.

E-book

E-book zawiera treści dotyczące opracowania projektu podziału nieruchomości.

Po przejściu do zakładki z multimedium na ekranie pojawi się okładka e-booka. Aby przejść do jego treści należy kliknąć w jej dowolne miejsce.



Przykładowa okładka e-booka

Źródło: *Akademia Finansów i Biznesu Vistula*, licencja: CC BY 3.0.

E-book posiada spis treści na początku materiału. Aby powiększyć zdjęcia znajdujące się w materiale, należy na nie kliknąć.

Spis treści:

1. Podział nieruchomości w świetle prawa
2. Złożenie wniosku
3. Tryb sądowy
4. Weryfikacja formalna i merytoryczna wniosku
5. Opracowanie wstępnego projektu podziału nieruchomości
6. Zgłoszenie pracy geodezyjnej
7. Pobranie materiałów geodezyjnych i kartograficznych
8. Analiza materiałów
9. Zawiadomienie stron o terminie postępowania na gruncie
10. Przyjęcie granic dzielonej nieruchomości
11. Dokumentacja podziału (operat)
 - 11.1. Mapa z projektem podziału
 - 11.2. Wykaz zmian gruntowych
 - 11.3. Wykaz synchronizacyjny
 - 11.4. Protokół przyjęcia granic
12. Przyjęcie i weryfikacja – przez państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny – operatu
13. Obieg dokumentów
14. Decyzja administracyjna oraz wprowadzenie zmian do ewidencji gruntów i budynków oraz do ksiąg wieczystych

Bibliografia

Przykładowy widok spisu treści e-booka

Źródło: *Akademia Finansów i Biznesu Vistula*, licencja: CC BY 3.0.

Interaktywne materiały sprawdzające

[Interaktywne materiały sprawdzające](#) składają się z szeregu zadań pozwalających uczniom na sprawdzenie stanu swojej wiedzy. Każde ćwiczenie zawiera polecenie wraz z wyjaśnieniem, w jaki sposób należy udzielić odpowiedzi. Po prawej stronie każdego

polecenia znajduje się ikonka informująca o poziomie trudności zadania: zielona – łatwe, żółta – średnie, czerwona – trudne.



Ikony z oznaczeniem poziomu trudności zadania

Źródło: Akademia Finansów i Biznesu Vistula, licencja: CC BY 3.0.

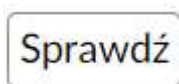
Każde zadanie znajduje się w osobnej zakładce. Kliknięcie na zakładkę z wybranym tematem umożliwia jego wyświetlenie.

1. Podział nieruchomości
2. Księgi wieczyste
3. Pomiary geodezyjne
4. Dokumentacja

Przykładowy widok zakładek z interaktywnymi materiałami sprawdzającymi

Źródło: Akademia Finansów i Biznesu Vistula, licencja: CC BY 3.0.

Po rozwiązaniu zadania należy użyć przycisku „Sprawdź”.



Ikona sprawdzenia poprawności odpowiedzi

Źródło: Akademia Finansów i Biznesu Vistula, licencja: CC BY 3.0.

W odpowiedzi wyświetli się informacja zwrotna dotycząca poprawności odpowiedzi, a także, w przypadku odpowiedzi niepoprawnej, ze wskazaniem multimediu, które pomoże w uzupełnieniu wiedzy. Poniżej tego przycisku znajduje się kolejny – „Pokaż odpowiedź”, umożliwiający wyświetlenie poprawnego rozwiązania danego zadania.

Po lewej stronie widnieje ikona gumki; po jej kliknięciu możemy wrócić do formy wyjściowej zadania – bez zaznaczonych odpowiedzi.



Ikona usunięcia wprowadzonych odpowiedzi

Źródło: Akademia Finansów i Biznesu Vistula, licencja: CC BY 3.0.

W interaktywnych materiałach sprawdzających znajdują się też zadania testowe, składające się z pytań jedno- oraz wielokrotnego wyboru. Panel z testem zawiera tytuł, liczbę pytań, czas, jaki Uczeń ma na jego rozwiązanie, oraz ostatni wynik, jeśli jest to kolejne podejście. Aby rozpocząć test, należy kliknąć przycisk „Uruchom”.



Test

Podział nieruchomości

Liczba pytań: 5

Limit czasu: 10 min

Twój ostatni wynik: -

Uruchom

Przykładowy widok ekranu początkowego testu

Źródło: Akademia Finansów i Biznesu Vistula, licencja: CC BY 3.0.

Po rozpoczęciu testu na górze panelu wyświetla się numer pytania, licznik czasu oraz ostatni uzyskany wynik. Poniżej znajduje się pytanie oraz odpowiedzi do wyboru. Wyświetlenie informacji zwrotnej następuje po kliknięciu przycisku „Sprawdź”. Aby przejść do następnego pytania, należy skorzystać z przycisku „Dalej”.



Podział nieruchomości

Pytanie 1/5 Pozostało czasu 09:54 Twój ostatni wynik -

Jakie informacje powinno zawierać zawiadomienie stron o terminie postępowania na gruncie?

☐ Dane geodety, który ma uprawnienia do wykonywania czynności.

☐ Informację o podstawie prawnej przeprowadzanego na gruncie postępowania.

☐ Podpisy wszystkich zaangażowanych stron.

☐ Datę, godzinę i miejsce spotkania.

Sprawdź

Dalej

Przykładowy widok pytania testowego

Źródło: Akademia Finansów i Biznesu Vistula, licencja: CC BY 3.0.

Słownik pojęć dla e-materiału

[Słownik pojęć](#) pozwala na zapoznanie się z kluczowymi pojęciami dotyczącymi e-materiału oraz ich definicjami. Prostokątne pole zamieszczone na górze strony umożliwia wyszukiwanie pojęć. Pod każdą definicją znajdują się odnośniki do materiałów multimedialnych, w których użyte zostało dane pojęcie.

Przewodnik dla nauczyciela

[Przewodnik dla nauczyciela](#) zawiera dokładne informacje o celach i efektach kształcenia, które ma zapewnić dany e-zasób, a także o jego strukturze oraz powiązaniach między elementami. Znajdują się tam również wskazówki, w jaki sposób e-zasób może zostać wykorzystany w pracy dydaktycznej, a także spis wymagań technicznych.

Na górze strony widnieje spis treści pozwalający na swobodne poruszanie się między wybranymi fragmentami przewodnika. Struktura e-zasobu jest wzbogacona o aktywne linki pozwalające na bezpośrednie przejście do danego materiału.

Przewodnik dla uczącego się

[Przewodnik dla uczącego się](#) zawiera wskazówki, w jaki sposób e-zasób może zostać wykorzystany w procesie samokształcenia. Przedstawia również jego strukturę oraz spis wymagań technicznych.

Na górze strony znajduje się spis treści pozwalający na swobodne poruszanie się między wybranymi fragmentami przewodnika. Struktura e-zasobu jest wzbogacona o aktywne linki pozwalające na bezpośrednie przejście do danego materiału.

Netografia i bibliografia

[Netografia i bibliografia](#) zawiera spis linków i pozycji bibliograficznych, na podstawie których powstały materiały przedstawione w e-zasobie.

Wymagania techniczne

Wymagania sprzętowe niezbędne do korzystania z poradnika oraz innych materiałów platformy zpe.gov.pl.

System operacyjny:

- Windows 7 lub nowszy
- OS X 10.11.6 lub nowszy
- GNU/Linux z jądrem w wersji 4.0 lub nowszej 3GB RAM

Przeglądarka internetowa we wskazanej wersji lub nowszej:

- Chrome w wersji 69.0.3497.100
- Firefox w wersji 62.0.2
- Safari w wersji 11.1
- Opera w wersji 55.0.2994.44
- Microsoft Edge w wersji 42.17134.1.0
- Internet Explorer w wersji 11.0.9600.18124

Urządzenia mobilne:

- 2GB RAM iPhone/iPad z systemem iOS 11 lub nowszym
- Tablet/Smartphone z systemem Android 4.1 (lub nowszym) z przeglądarką kompatybilną z Chromium 69 (lub nowszym) np. Chrome 69, Samsung Browser 10.1, szerokość co najmniej 420 px

Problemy techniczne z odtwarzaniem e-materiałów

W przypadku problemów z wyświetlaniem materiałów w e-zasobie należy upewnić się, że urządzenie (komputer, laptop, smartfon itp.) ma dostęp do sieci internetowej. Problemy z łączem internetowym mogą spowodować wolne ładowanie się stron, szczególnie w przypadkach, gdy zawierają one rozbudowane multimedia. Najczęstszymi powodami spowalniającymi Internet jest otwarcie zbyt wielu zakładek w przeglądarce internetowej oraz przeciążenie systemu (mnogość aplikacji, które działają jednocześnie). Jeżeli użytkownik korzysta z Internetu mobilnego, słaba jakość połączenia może być spowodowana wyczerpaniem się danych pakietowych w ofercie.