

Wykorzystanie oprogramowania ArcGIS® w całej instytucji



Wykorzystanie oprogramowania ArcGIS® w całej instytucji

podręcznik szkoleniowy

Prawa autorskie © 2021 Esri
Wszystkie prawa zastrzeżone.

Wersja kursu 8.0

Data publikacji wersji: kwiecień 2021 r.

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie stanowią wyłączną własność Esri. To dzieło podlega ochronie z tytułu praw autorskich, które obowiązują w Stanach Zjednoczonych oraz innych międzynarodowych traktatów i konwencji w sprawie praw autorskich. Żadnej części tego dzieła nie wolno powielać, ani przekazywać w jakiegokolwiek formie bądź przy użyciu jakichkolwiek nośników elektronicznych lub mechanicznych, włączając kopiowanie i nagrywanie, ani przechowywać w jakimkolwiek systemie przechowywania i odtwarzania informacji, jeśli nie jest to wyraźnie dozwolone w formie pisemnej przez Esri.

Informacje podane w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

@esri.com, 3D Analyst, ACORN, Address Coder, ADF, AML, ArcAtlas, ArcCAD, ArcCatalog, ArcCOGO, ArcData, ArcDoc, ArcEdit, ArcEditor, ArcEurope, ArcExplorer, ArcExpress, ArcGIS, ArcGlobe, ArcGrid, ArcIMS, ARC/INFO, ArcInfo, ArcInfo Librarian, ArcLekcja, ArcLocation, ArcLogistics, ArcMap, ArcNetwork, ArcNews, ArcObjects, ArcOpen, ArcPad, ArcPlot, ArcPress, ArcPy, ArcReader, ArcScan, ArcScene, ArcSchool, ArcScripts, ArcSDE, ArcSdl, ArcSketch, ArcStorm, ArcSurvey, ArcTIN, ArcToolbox, ArcTools, ArcUSA, ArcUser, ArcView, ArcVoyager, ArcWatch, ArcWeb, ArcWorld, ArcXML, Atlas GIS, AtlasWare, Avenue, BAO, Business Analyst, Business Analyst Online, BusinessMAP, CityEngine, CommunityInfo, Database Integrator, DBI Kit, EDN, Esri, Esri—Team GIS, Esri—The GIS Company, Esri—The GIS People, Esri—The GIS Software Leader, FormEdit, GeoCollector, Geographic Design System, Geography Matters, Geography Network, GIS by Esri, GIS Day, GIS for Everyone, GISData Server, JTX, MapIt, Maplex, MapObjects, MapStudio, ModelBuilder, MOLE, MPS—Atlas, PLTS, Rent-a-Tech, SDE, SML, Sourcebook-America, SpatiaLABS, Spatial Database Engine, StreetMap, Tapestry, the ARC/INFO logo, the ArcGIS logo, the ArcGIS Explorer logo, the ArcPad logo, the Esri globe logo, the Esri Press logo, the GIS Day logo, the MapIt logo, The Geographic Advantage, The Geographic Approach, The World's Leading Desktop GIS, Water Writes, www.arcgis.com, www.esri.com, www.geographynetwork.com, www.gis.com, www.gisday.com, oraz Your Personal Geographic Information System – to znaki towarowe, znaki usługowe lub znaki zarejestrowane w Stanach Zjednoczonych, Unii Europejskiej lub w niektórych innych jurysdykcjach. CityEngine to zarejestrowany znak towarowy firmy Procedural AG, rozprowadzony przez Esri na podstawie licencji.

Inne firmy, produkty lub usługi wymienione w niniejszym tekście mogą być znakami towarowymi, znakami usługowymi lub znakami zarejestrowanymi, które należą do odpowiednich właścicieli.

Spis treści

Zasoby Esri dla Twojej instytucji.....	9
Wprowadzenie do kursu.....	11
Poświadczenia konta Training Services	13
Symbolizacja wykorzystywana w podręczniku	14
Zapoznanie z platformą ArcGIS	15
1 Przegląd platformy ArcGIS	17
ArcGIS	18
Portal ArcGIS	20
Portal (kontynuacja).....	21
Cechy portalu	22
Role członków	23
Przypisywanie ról użytkownikom	24
Aplikacje ArcGIS.....	25
Stawianie czoła wyzwaniom	26
Podsumowanie lekcji.....	27
Odpowiedzi do pytań lekcji 1	28
2 Przygotowanie danych.....	30
Dane	31
Ocena danych tabelarycznych.....	32
Ćwiczenie 2A: Przygotowanie danych	33
<i>Etap 1: Modyfikacja pliku CSV.....</i>	<i>34</i>
<i>Etap 2: Zalogowanie do portalu ArcGIS Online</i>	<i>34</i>
<i>Etap 3: Dodanie pliku CSV do mapy</i>	<i>35</i>
Udostępnianie danych.....	37
Warstwa internetowa	39
Warstwa obiektowa (feature layer)	40
Ćwiczenie 2B: Utworzenie warstwy obiektowej z pliku CSV	41
<i>Etap 1: Dodanie pliku CSV do portalu</i>	<i>42</i>
<i>Etap 2: Edytowanie szczegółów elementu</i>	<i>43</i>
<i>Etap 3: Otwarcie internetowej warstwy obiektowej koleżanki/kolegi.....</i>	<i>44</i>
Publikowanie warstw obiektowych.....	45
Ćwiczenie 2C: Utworzenie warstwy obiektowej z mapy	46
<i>Etap 1: Zalogowanie do aplikacji ArcGIS Pro</i>	<i>47</i>
<i>Etap 2: Otwarcie projektu aplikacji ArcGIS Pro</i>	<i>47</i>
<i>Etap 3: Udostępnienie mapy w portalu.....</i>	<i>48</i>
<i>Etap 4: Otwarcie internetowej warstwy obiektowej koleżanki/kolegi.....</i>	<i>49</i>
Podsumowanie lekcji.....	51
Odpowiedzi do pytań lekcji 2	52
3 Wyszukiwanie danych.....	55
Szczegóły elementu	56
Ćwiczenie 3A Wyszukiwanie elementów.....	57
<i>Etap 1: Wyszukiwanie elementu</i>	<i>58</i>

<i>Etap 2: Przegląd szczegółów elementu</i>	58
<i>Etap 3: Używanie pól wyszukiwania do znajdowania elementu</i>	59
Najlepsze praktyki dotyczące szczegółów elementu	60
Ocena szczegółów elementu	61
Opcje udostępniania.....	62
Grupy.....	63
Właściwości grupy	65
Status grupy.....	66
Status grupy (kontynuacja).....	67
Status grupy (kontynuacja).....	68
Definiowanie właściwości grupy	69
Ćwiczenie 3B Organizowanie elementów z wykorzystaniem grup.....	71
<i>Etap 1: Tworzenie grupy</i>	72
<i>Etap 2: Definiowanie właściwości grupy</i>	72
<i>Etap 3: Udostępnianie elementów grupie</i>	72
<i>Etap 4: Znajdowanie elementów z wykorzystaniem grupy</i>	73
Podsumowanie lekcji	74
Odpowiedzi do pytań lekcji 3	75
4 Tworzenie map internetowych	79
Mapa internetowa.....	80
Cel mapy internetowej	81
Uwydatnianie celu mapy internetowej	82
Tworzenie mapy internetowej	83
Ćwiczenie 4.....	85
Tworzenie mapy internetowej	85
<i>Etap 1: Przegląd scenariusza</i>	86
<i>Etap 2: Dodawanie warstw do mapy</i>	86
<i>Etap 3: Zmiana stylu</i>	87
<i>Etap 4: Konfigurowanie okien podręcznych</i>	88
<i>Etap 5: Udostępnianie mapy</i>	90
<i>Etap 6: Użytkowanie mapy</i>	91
<i>Zadanie dodatkowe: Dodawanie warstwy atlasu Living Atlas</i>	92
Przegląd procedury wykonywania zadań	93
Odpowiedzi do pytań lekcji 4	94
5 Tworzenie aplikacji internetowych	97
Aplikacje internetowe	98
Tworzenie aplikacji	99
Aplikacje konfigurowane	100
Ćwiczenie 5A Użytkowanie aplikacji konfigurowanej.....	101
<i>Etap 1: Otwarcie mapy</i>	102
<i>Etap 2: Utworzenie aplikacji</i>	102
<i>Etap 3: Konfiguracja ustawień aplikacji</i>	103
<i>Etap 4: Testowanie aplikacji</i>	104
<i>Etap 5: Użytkowanie aplikacji</i>	105
Narracje (Stories).....	107
Ćwiczenie 5B.....	108
Utworzenie narracji	108
<i>Etap 1: Utworzenie nowej narracji</i>	109

<i>Etap 2: Tworzenie slajdu</i>	111
<i>Etap 3: Dodanie kolejnych slajdów do mapy narracyjnej</i>	115
<i>Etap 4: Konfiguracja mapy narracyjnej</i>	116
<i>Etap 5: Publikacja mapy narracyjnej</i>	116
<i>Etap 6: Wyświetlenie mapy narracyjnej</i>	118
Komponenty aplikacji internetowej	119
Ćwiczenie 5C: Użytkowanie kreatora aplikacji ArcGIS Web AppBuilder	120
<i>Etap 1: Utworzenie aplikacji</i>	121
<i>Etap 2: Wybór motywu</i>	121
<i>Etap 3: Wybór mapy</i>	122
<i>Etap 4: Dodanie widżetów</i>	122
<i>Etap 5: Wybór atrybutów</i>	123
<i>Etap 6: Testowanie aplikacji</i>	124
<i>Etap 7: Użytkowanie aplikacji</i>	125
Wybór kreatora aplikacji	127
Podsumowanie lekcji.....	129
Odpowiedzi do pytań lekcji 5	130
6 Analizowanie danych	133
Narzędzia analityczne ArcGIS	134
Analizowanie danych.....	136
Wybór narzędzia analitycznego.....	137
Ćwiczenie 6.....	139
Analizowanie danych.....	139
<i>Etap 1: Znajdowanie danych</i>	140
<i>Etap 2: Wybór narzędzia</i>	140
<i>Etap 3: Uruchomienie narzędzia</i>	141
<i>Etap 4: Udostępnianie wyników analizy</i>	142
<i>Etap 5: Użytkowanie wyników analizy</i>	143
<i>Wyzwanie: Utworzenie aplikacji</i>	144
Podsumowanie lekcji.....	145
Odpowiedzi do pytań lekcji 6	146
Ćwiczenie 6 - rozwiązanie wyzwania.....	147
7 Wykorzystywanie systemów biznesowych.....	149
ArcGIS for Office	150
Ćwiczenie 7A Utworzenie mapy	152
<i>Etap 1: Otworzenie arkusza kalkulacyjnego</i>	153
<i>Etap 2: Utworzenie mapy</i>	153
<i>Etap 3: Dodanie warstwy internetowej do mapy</i>	154
Narzędzia analityczne.....	156
Ćwiczenie 7B Analizowanie danych	158
<i>Etap 1: Przygotowanie danych</i>	159
<i>Etap 2: Uruchomienie narzędzia analitycznego</i>	160
<i>Etap 3: Interpretacja wyników</i>	162
<i>Etap 4: Udostępnianie wyników</i>	162
Podsumowanie ćwiczenia	164
Odpowiedzi do pytań lekcji 7	165
8 Pozyskiwanie danych w terenie	167

Aplikacje ArcGIS do zadań terenowych	168
Użytkowanie aplikacji ArcGIS do zadań terenowych.....	170
Przygotowanie mapy do pozyskiwania danych w terenie.....	171
Ćwiczenie 8A Przygotowanie mapy do pracy terenowej.....	174
<i>Etap 1: Utworzenie edytowalnej warstwy obiektowej</i>	175
<i>Etap 2: Modyfikacja okna podręcznego i stylu warstwy</i>	176
<i>Etap 3: Testowanie warstwy</i>	177
<i>Etap 4: Utworzenie mapy</i>	178
<i>Etap 5: Zdefiniowanie ustawień aplikacji</i>	180
<i>Etap 6: Udostępnianie mapy</i>	180
Przegląd procedury wykonywania zadań	181
Ćwiczenie 8B: Pozyskiwanie danych w terenie.....	182
<i>Etap 1: Zalogowanie do aplikacji ArcGIS Collector</i>	183
<i>Etap 2: Otworzenie mapy</i>	183
<i>Etap 3: Pozyskiwanie danych punktowych</i>	183
<i>Etap 4: Przegląd pozyskanych danych</i>	184
Ćwiczenie 8C: Utworzenie ankiety.....	186
• <i>Etap 1: Analiza istniejącego formularza</i>	187
• <i>Etap 2: Utworzenie nowego formularza</i>	188
• <i>Etap 3: Dodanie pytań do ankiety</i>	189
• <i>Etap 4: Publikowanie ankiety</i>	194
• <i>Etap 4: Udostępnianie ankiety</i>	195
• <i>Etap 4: Wypełnienie ankiety</i>	195
Podsumowanie ćwiczenia	197
Odpowiedzi do pytań lekcji 8	198
9 Monitorowanie danych polowych.....	200
Widok operacyjny.....	201
Elementy.....	202
Używanie widoku operacyjnego.....	203
Ćwiczenie 9: Utworzenie widoku operacyjnego.....	204
<i>Etap 1: Utworzenie widoku operacyjnego</i>	205
<i>Etap 2: Dodanie diagramu szeregowego</i>	205
<i>Etap 3: Dodanie elementu Kontrolka</i>	206
<i>Etap 4: Rozmieszczanie elementów</i>	207
<i>Etap 5: Filtrowanie elementów przestrzennie</i>	208
<i>Etap 6: Pozyskiwanie punktów danych</i>	209
Podsumowanie lekcji.....	211
Podejmowanie wyzwań.....	212
Odpowiedzi do pytań lekcji 9	213
Załącznik A Esri data license agreement.....	215
Załącznik B Odpowiedzi do pytań podsumowujących lekcje.....	217
Załącznik C Zasoby uzupełniające	220
Załącznik D Zasady i warunki korzystania z Materiałów Szkoleniowych	223