

ArcGIS®: Zastosowanie w leśnictwie



ArcGIS®: Zastosowanie w leśnictwie

Podręcznik uczestnika kursu

Prawa autorskie © 2021 Esri Polska

Wszystkie prawa zastrzeżone.

Wersja kursu 1 Data publikacji wersji: Marzec 2021

ArcGIS Pro 2.7.1

Wydrukowano w Polsce.

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 jakiejkolwiek 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. Wszelkie roszczenia należy zgłaszać na adres: Director, Contracts and Legal, Esri, 380 New York Street, Redlands, CA 92373-8100, USA.

Uwaga dotycząca eksportu: użycie tych materiałów podlega prawom i przepisom kontroli eksportowej w Stanach Zjednoczonych, w tym przepisom dotyczącym eksportu amerykańskiego Departamentu Handlu - U.S. Department of Commerce Export Administration Regulations (EAR). Przekazywanie tych materiałów wbrew prawu USA jest zabronione.

Informacje podane w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.

Warunki umowy na prowadzenie szkoleń komercyjnych:

Kurs szkoleniowy i wszelkie oprogramowanie, dokumentacja, materiały szkoleniowe lub dane dostarczane wraz z kursem szkoleniowym podlegają warunkom Umowy ramowej dotyczącej produktów i usług, która jest dostępna pod adresem <http://www.esri.com/~media/Files/Pdfs/legal/pdfs/ma-full/ma-full.pdf>.

Prawa licencyjne w Umowie Ramowej ściśle regulują wykorzystanie, powielanie lub ujawnianie oprogramowania, dokumentacji, materiałów szkoleniowych i danych przez Licencjobiorcę. Uczestnicy kursu szkoleniowego mogą korzystać z materiałów szkoleniowych na własny użytek i nie mogą ich kopiować ani rozpowszechniać w żadnym celu. Wykonawcą / Producentem jest Esri, 380 New York Street, Redlands, CA 92373-8100,

Znaki towarowe Esri: Znaki towarowe Esri i nazwy produktów wymienione w niniejszym dokumencie podlegają warunkom użytkowania znajdującym się na następującej stronie internetowej:

<http://www.esri.com/legal/copyright-trademarks.html>.

Inne firmy i produkty lub usługi wymienione w niniejszym dokumencie mogą być znakami towarowymi, znakami usługowymi lub zastrzeżonymi znakami ich właścicieli.

Spis treści

Zasoby Esri	9
Wprowadzenie do kursu	11
Dane dostępne do konta szkoleniowego	12
Oznaczenia używane w tym podręczniku	13
Zapoznanie z platformą ArcGIS	14
1 Wprowadzenie do ArcGIS Pro	15
Czym jest GIS?	16
Czym jest GIS? (kontynuacja)	17
Różnice między aplikacjami ArcGIS Pro i ArcMap	18
Różnice między aplikacjami ArcGIS Pro i ArcMap	19
Różnice między aplikacjami ArcGIS Pro i ArcMap	20
Różnice między aplikacjami ArcGIS Pro i ArcMap	21
Różnice między aplikacjami ArcGIS Pro i ArcMap	23
Budowa interfejsu użytkownika	24
Budowa interfejsu użytkownika (kontynuacja)	25
Budowa interfejsu użytkownika (kontynuacja)	26
Ćwiczenie 1A: Wprowadzenie do ArcGIS Pro	27
• <i>Etap 1: Utworzenie projektu w aplikacji ArcGIS Pro</i>	28
• <i>Etap 2: Dodanie danych do mapy</i>	31
• <i>Etap 3: Eksport danych do geobazy</i>	32
• <i>Etap 4: Nawigacja na mapie</i>	34
• <i>Etap 5: Praca na kilku widokach mapy</i>	37
Ćwiczenie 1B: Przydatne czynności w ArcGIS Pro	42
• <i>Etap 1: Selekcja obiektów i praca z tabelą atrybutów</i>	43
• <i>Etap 2: Zmiana symbolizacji</i>	45
• <i>Etap 3: Tworzenie domen</i>	47
• <i>Etap 4: Edycja obiektów</i>	49
• <i>Etap 5: Etykietowanie</i>	54
2 Geoprzetwarzanie w ArcGIS Pro	57
Wyszukiwanie narzędzi geoprzetwarzania	58
Wyszukiwanie narzędzi geoprzetwarzania (kontynuacja)	59
Wyszukiwanie narzędzi geoprzetwarzania (kontynuacja)	60
Uruchamianie narzędzi geoprzetwarzania	61
Uruchamianie narzędzi geoprzetwarzania (kontynuacja)	62
Ćwiczenie 2: Geoprzetwarzanie w ArcGIS Pro	72
• <i>Etap 1: Dodanie danych do mapy</i>	73
• <i>Etap 2: Odniesienie geograficzne danych CAD</i>	75
• <i>Etap 3: Wyznaczenie strefy buforowej wokół drogi</i>	81
• <i>Etap 4: Przecięcie wydzieleń ze strefą buforową</i>	83
• <i>Etap 5: Wygenerowanie tabeli ze statystykami</i>	85
3 Zadania w ArcGIS Pro	87
Czym są Zadania?	88
Budowa Zadań	89
Tworzenie Zadań	90
Ćwiczenie 3: Tworzenie zadań w ArcGIS Pro	91
• <i>Etap 1: Wstawienie nowej mapy</i>	92
• <i>Etap 2: Utworzenie zadania</i>	93
• <i>Etap 3: Dodanie pierwszego etapu zadania</i>	95
• <i>Etap 4: Dodanie kolejnych etapów zadania</i>	98
• <i>Etap 5: Testowanie zadania</i>	102
• <i>Etap 6: Automatyzacja zadania</i>	104

4	Publikacja danych w ArcGIS Online	107
	Czym jest ArcGIS Online?.....	108
	Funkcje ArcGIS Online.....	109
	Funkcje ArcGIS Online (kontynuacja).....	110
	Funkcje ArcGIS Online (kontynuacja).....	111
	Sposoby udostępniania danych	112
	Sposoby udostępniania danych (kontynuacja)	113
	Warstwa internetowa i mapa internetowa	114
	Warstwa internetowa i mapa internetowa (kontynuacja)	115
	Ćwiczenie 4: Publikacja danych do ArcGIS Online	116
	• <i>Etap 1: Dodanie danych do mapy</i>	117
	• <i>Etap 2: Zmiana symbolizacji</i>	118
	• <i>Etap 3: Tworzenie pakietu mapy</i>	122
	• <i>Etap 4: Publikacja mapy internetowej do ArcGIS Online</i>	124
	• <i>Etap 5: Publikacja warstwy internetowej do ArcGIS Online</i>	126
	• <i>Etap 6: Przegląd opublikowanych zasobów i zmiana właściwości</i>	128
	• <i>Etap 7: Zmiana etykiet w domenie szlaków turystycznych</i>	130
5	ArcGIS Online	133
	Instytucja w ArcGIS Online.....	134
	Konto publiczne i konto instytucji	135
	Typy i role członków instytucji.....	136
	Typy i role członków instytucji (kontynuacja).....	137
	Czym są kredyty?	138
	Aplikacje ArcGIS Online	139
6	Tworzenie mapy i aplikacji internetowej	141
	Elementy mapy internetowej	142
	Elementy mapy internetowej (kontynuacja)	143
	Elementy mapy internetowej (kontynuacja)	144
	Elementy mapy internetowej (kontynuacja)	145
	Kreatory aplikacji	146
	Przegląd kreatorów aplikacji.....	147
	Przegląd kreatorów aplikacji (kontynuacja).....	148
	Przegląd kreatorów aplikacji (kontynuacja).....	149
	Przegląd kreatorów aplikacji (kontynuacja).....	150
	Ćwiczenie 6A: Tworzenie mapy internetowej	151
	• <i>Etap 1: Logowanie do ArcGIS Online.....</i>	152
	• <i>Etap 2: Dodanie warstw do mapy</i>	152
	• <i>Etap 3: Zmiana sposobu wyświetlania warstw</i>	154
	• <i>Etap 4: Konfiguracja okien podręcznych</i>	155
	• <i>Etap 5: Edycja danych</i>	161
	• <i>Etap 6: Tworzenie zakładki</i>	163
	• <i>Etap 7: Zapisanie mapy</i>	164
	Ćwiczenie 6B: Tworzenie aplikacji internetowej.....	165
	• <i>Etap 1: Utworzenie aplikacji.....</i>	166
	• <i>Etap 2: Wybór motywu.....</i>	166
	• <i>Etap 3: Wybór mapy</i>	167
	• <i>Etap 4: Dodanie pierwszego widżetu</i>	169
	• <i>Etap 5: Dodanie kolejnych widżetów</i>	173
	• <i>Etap 6: Wybór atrybutów.....</i>	174
	• <i>Etap 7: Testowanie aplikacji</i>	175
7	Aplikacje terenowe ArcGIS.....	177
	Aplikacje terenowe	178
	Aplikacje terenowe (kontynuacja)	179

Aplikacje terenowe (kontynuacja)	180
ArcGIS Collector i ArcGIS Survey123	181
ArcGIS Collector i ArcGIS Survey123 (kontynuacja)	182
ArcGIS Collector i ArcGIS Survey123 (kontynuacja)	183
Ćwiczenie 7A: Edycja danych turystycznych za pomocą ArcGIS Collector	184
<i>Etap 1: Utworzenie edytowalnej warstwy obiektowej.....</i>	<i>185</i>
<i>Etap 2: Modyfikacja okna podręcznego i stylu nowoutworzonej warstwy.....</i>	<i>187</i>
<i>Etap 3: Testowanie warstwy</i>	<i>191</i>
<i>Etap 4: Utworzenie mapy.....</i>	<i>191</i>
<i>Etap 5: Zdefiniowanie ustawień i udostępnienie mapy</i>	<i>193</i>
<i>Etap 6: Zalogowanie i otwarcie mapy w ArcGIS Collector.....</i>	<i>193</i>
<i>Etap 7: Dodawanie obiektów na mapę i przegląd pozyskanych wyników</i>	<i>194</i>
Ćwiczenie 7B: Tworzenie elektronicznego formularza	195
• <i>Etap 1: Utworzenie formularza zgłoszeń</i>	<i>196</i>
• <i>Etap 2: Dodanie pytań do formularza.....</i>	<i>197</i>
• <i>Etap 3: Publikowanie formularza zgłoszeń.....</i>	<i>204</i>
• <i>Etap 4: Publikowanie formularza zgłoszeń.....</i>	<i>205</i>
• <i>Etap 5: Udostępnianie formularza zgłoszeń</i>	<i>206</i>
• <i>Etap 6: Wypełnienie formularza zgłoszeń</i>	<i>206</i>
Załącznik A: Zasady i warunki korzystania z Materiałów Szkoleniowych	209