

O CZYM JEST TA KSIĄŻKA?

Pomysł na książkę...	10
Czym jest QGIS?	11
Dlaczego QGIS?	12
Kim jesteś, Czytelniku?	13
Trzecie wydanie	14
O autorze	15

WSZYSTKO ZNAJDUJE SIĘ W PRZESTRZENI

Ziemia jest okrągła	18
Poznajmy Ulę	18
Odwzorowania	21
Układy współrzędnych	23
No dobrze, ale gdzie w tym jest GIS?	25
Definicja GIS	25

GDZIE KORZYSTA SIĘ Z QGIS-A?

...w planowaniu miast	28
...w turystyce	29
...w szkole	30
...w trakcie klęsk żywiołowych	31
...w handlu	32
...w modelowaniu komputerowym	33
...w psychologii	34
...w urzędzie	35
...w portalach społecznościowych	36
...w mojej pracy	37

OGLĄDAMY ŚWIAT

Interfejs programu	40
Pierwszy rzut oka do środka	42
Paski pełne narzędzi	43
Wtyczki	44
Ustawienia	46
Warstwy	48
GIS rastrowy	50
GIS wektorowy	51
Formaty plików	55
Problemy z projekcją	58
Zapisywanie jako	59
Wyświetlanie mapy	61
Opcje warstw	63
Identyfikacja	66
O skali	67
Wybór obiektów	69
Obliczanie odległości	71

NOWY NIEZNANY ŁĄD, CZYLI RYSUJEMY MAPE

Kiedy przydaje się digitalizacja?	74
Poszukiwanie georeferencji	76
Transformacje	80
Przyciąganie	81
Rysujemy mapę	85
Rady bosmana	88
Wyspy	89
Narzędzia	90
CAD	96
Kontrola błędów	100

MIEJSCE DANYCH JEST W TABELI

Wywiad z tabelą	106
Atrybut...	107
Typy atrybutów	108
Opowiedz o swoim wnętrzu	109
Zaznaczanie proste	111
Zaznacz przez wyrażenie	112
Filtr	118
Zmiany w tabeli	120
Kalkulator pól	123
Funkcja warunkowa	126
Złączenia tabel	128

BAZY DANYCH PRZEJMUJĄ WŁADZĘ

Praca w bazie danych	140
PostGIS i SpatiaLite	141
Tworzenie bazy danych	142
Dołączanie bazy danych	147
Zapytania SQL	148
Agregaty	152
Zapytania geometrii	154
SQL i Python	158
Eksport do Shapefile	159

ZAWÓD – ANALITYK

Tu zaczyna się poważna praca	162
Geoprocessing	163
Bufory	171
Warstwa punktowa ze współrzędnych	175
Geokodowanie	178
Poligony Woronoja	182
Agregowanie danych	187
Analiza geometrii	191

Zmiana typu warstwy	203	Unikalne wartości	338
Wybór obiektów	205	Statystyki rastra	340
Operatory przestrzenne	209		

WRESZCIE UPRAŻNIONY AWANS!

Python	214
Analizy sąsiedztwa	218
Analizy sieciowe	224
Najkrótsza droga	228
Dojazd do posesji	230
Zmiany w czasie	232
Modelarz	234

WYGLĄD MA ZNACZENIE

Wygląd mapy	238
Kolor	239
Zaawansowana symbolika - punkty	244
Zaawansowana symbolika - linie	250
Zaawansowana symbolika - poligony	253
Wbudowane style	256
Palety barwne	257
Etykiety	260
Styl oparty na regułach	268
Rozsuniecie punktów	270
Klaster punktów	272
Dopełnienie poligonów	273

MÓJ SZEFE CHCE MAPY, A NIE CYFR!

Mapa jakościowa (chorochromatyczna)	276
Kartogram	278
Kartodiagram	284
Mapa punktowa	291
Mapa kropkowa	294
Mapa sygnaturowa	297
Mapa skupień	300
Mapa izolinii	302
Mapa dostępności czasowej	310
Mapa kierunkowa	312

BYĆ SŁYNNYM MALARZEM (RASTROWYM)

Model rastrowy, czyli nasze płótno	316
Palety z kolorami	320
Bogactwo bibliotek GDAL	325
Raster <-> Wektor	328
Algebra map	331
Reklasyfikacja	334

TRZECI WYMIAR

Numeryczny model terenu	344
Narzędzia artystów	345
Spadek	346
Ekspozycja	348
Izohipsy	352
Profil terenu	354
Analiza widoczności	356
Model hipsometryczny 3D	359
Model zabudowy w 2.5D	360

EFEKTY NASZEJ PRACY

Zapisz mapę jako obraz	364
Eksport zaawansowany	367
Lekcja z redakcji mapy	369
Wydruk	370
Legenda	377
Ostatnie szlify	382
Atlas	384

DZIAŁAMY ONLINE

Quick Map Services	388
Warstwa XYZ	389
WMS i WFS	390
Interaktywna mapa	392
KML — wyświetl mapę w Google	396
Specyfika map .svg	399
QGIS Cloud	400
GPS	402
QGIS na smartfonie	405
Serwer QGIS	405

PRZYSYPANI WTYCZKAMI

Dane na wykresie	413
Analiza danych satelitarnych	416
Autozapis	418
Edycja rastra	419
Envirosolutions	420
GIS Support	420
Kolekcje	422
Geotagowanie zdjęć	424
Kilometraż	425
Kartogram anamorficzny	426
Analiza skupień	427

Kolejna strona



DWANAŚCIE RZECZY, KTÓRYCH TU NIE BYŁO

Akcje	430
Autonumerowanie	431
Cztery kolory	432
GRASS	433
Historia QGIS-a	434
Metadane	435
Piramidy	436
Przetwarzanie wsadowe	437
SAGA	438
Spółeczność	439
Warstwa tymczasowa	440
Zakładki	441

DODATKI

Indeks rzeczowy	444
Literatura	451
Zbiory danych w sieci	452