

OBSAH

Zoznam skratiek	6
Základné pojmy/názvoslovie.....	7
Zoznam obrázkov	11
Zoznam tabuliek.....	17
Úvod.....	18
1 Čo je to GIS?	19
1.1 Aplikácie GIS v doprave	23
1.2 Spôsoby prevádzky GIS	26
2 Vektorové a rastrové reprezentácie	28
2.1 Rastrové vrstvy.....	28
2.2 Vektorové vrstvy	29
3 Formáty údajov	35
3.1 GeoPackage (GPKG)	35
3.2 ESRI Shapefile	36
3.3 Textové súbory s oddeleným textom	38
3.4 XML	40
3.5 KML	41
3.6 OGC GML.....	44
3.7 JSON	46
3.8 GeoJSON a TopoJSON.....	46
3.9 MapInfo	51
3.10 Gdb súbory	52
4 Legislatíva a priestorové informácie	53
4.1 Národný geoportál.....	55
4.2 Register priestorových informácií	56
4.3 Informačný systém geodézie, kartografie a katastra	59
4.4 Požiadavky právnych predpisov.....	60
4.5 Geodetické základy	64
4.5.1 Špecializované štátne geodetické siete.....	65

4.6	Geodetické referenčné systémy	67
4.7	Cestná databanka	69
4.7.1	Referenčná sieť	69
4.8	Organizácie rozvíjajúce štandardy priestorových dát	75
4.9	Zaujímavé priestorové databázy	87
5	Práca s priestorovými údajmi v softvéri QGIS	96
5.1	Georeferencovanie	96
5.1.1	Georeferencovanie v programe QGIS	96
5.2	Importovanie údajov	107
5.2.1	Importovanie údajov z pamäte počítača	107
5.2.2	Importovanie údajov z mapových služieb	113
5.3	Tvorba nových vektorových vrstiev	127
5.3.1	Úprava (editácia) záznamov vo vektorovej vrstve	132
5.4	Atribútová tabuľka	140
5.4.1	Výpočet hodnôt v atribútovej tabuľke	142
5.5	Vlastnosti vrstiev	145
5.5.1	Nastavenie symboliky - možnosti zobrazovania vrstvy a nastavenia menoviek	146
5.6	Zmena formátu zdrojových údajov a zmena súradnicového systému vektorových vrstiev	148
5.7	Praktické nástroje pre prácu s vektorovými vrstvami	151
5.7.1	Výber, export časti vrstvy	153
5.8	Zásuvné moduly – pluginy	157
5.9	Využitie funkcií QGIS pri analýze verejnej osobnej dopravy	159
5.9.1	Dostupné podklady	159
5.9.2	Zobrazenie polohy zastávok VOD	164
5.9.3	Dostupnosť zastávok	166
5.9.4	Schéma linkového vedenia	174
5.9.5	Pentlogramy	177
5.9.6	Smerové schémy prepravných vzťahov	178
5.9.7	Výpočet matice najkratších vzdialeností medzi zastávkami	179
5.10	Používanie programovacích jazykov na uľahčenie práce s GIS	184

ZÁVER.....	187
POUŽITÁ LITERATÚRA.....	188