

Obsah

Zoznam skratiek	4
Zoznam obrázkov a tabuliek	5
Predhovor.....	8
Úvod.....	10
1 BÁDANIE, GEOPRIESTOROVÉ TECHNOLOGIE A VYUČOVANIE GEOGRAFIE (Csachová)	12
1.1 Bádanie vo vzdelávaní	12
1.2 Bádanie vo vyučovaní geografie	15
1.3 Bádateľský postup v geografii	18
1.4 Geopriestorové technológie vo vyučovaní geografie	21
1.5 Potenciál využitia geopriestorových technológií vo vyučovaní geografie očami študentov učiteľstva geografie	25
1.6 Modely bádateľsky orientovaných hodín geografie	28
2 GEOGRAFICKÝ INFORMAČNÝ SYSTÉM (Csachová, Gábor)	31
2.1 Google Earth – stručná charakteristika	31
2.1.1 Model vyučovacej hodiny – Vysychanie Aralského jazera	32
2.2 ArcGIS online – stručná charakteristika	37
2.2.1 Model vyučovacej hodiny – Nezamestnanosť na Slovensku.....	39
3 WEBOVÉ PORTÁLY, WEBGIS A OTVORENÉ DÁTA (Gábor, Csachová, Gessert, Novotný)	43
3.1 Webové portály a webGIS – stručná charakteristika	43
3.1.1 Model vyučovacej hodiny – Ako sa mení obyvateľstvo Slovenska	45
3.1.2 Model vyučovacej hodiny – Pohyby obyvateľstva sveta	49
3.1.3 Model vyučovacej hodiny – Aké je počasie tu a teraz?	52
3.2 Otvorené dáta – stručná charakteristika	54
3.2.1 Model vyučovacej hodiny – Rast populácie a ekonomiky	55
4 MOBILNÉ APLIKÁCIE (Gessert)	61
4.1 Stručná charakteristika	61
4.2 Model vyučovacej hodiny – Ľadovcový reliéf Tatier	62
4.3 Model vyučovacej hodiny – Aký vzduch dýchame	64
5 3D KARTOGRAFICKÁ VIZUALIZÁCIA (Csachová, Kaňuk, Šupinský).....	68
5.1 Virtuálna realita – stručná charakteristika	68
5.1.1 Model vyučovacej hodiny – Najväčšie mestá sveta.....	69
5.2 3D tlač – stručná charakteristika.....	71
5.2.1 Model vyučovacej hodiny – Kde nesvieti v Tatrách slnko?	74
5.3 3D mapa s dynamickým obsahom – stručná charakteristika	78
5.3.1 Model vyučovacej hodiny – Ako veterná kalamita zmenila Tatry	80
Záver.....	86
Zoznam použitej literatúry	87