

Abstrakt

Tato bakalářská práce se věnuje návrhu webové GISové aplikace určené pro zpracování dat o letokruhových chronologiích. Popisuje podrobný vývoj skriptu v jazyce Python, který ze vstupních dendrochronologických dat počítá mediány Cropperových hodnot dále vstupující do regresní funkce. Aproximované hodnoty získané regresní funkcí jsou následně interpolovány na území severní části chráněné krajinné oblasti Kokořínsko, určené pro tuto případovou studii. Dále je popisován postup publikace nástroje jako geoprocessingové služby na ArcGIS Server, a následné využití této služby v rámci přednastaveného vzorového widgetu. Přizpůsobený widget s připojenou geoprocessingovou službou je umístěn do webové aplikace vytvořené v prostředí ArcGIS Web AppBuilder. Aplikace je navržena tak, aby umožňovala prezentaci výsledků analýz geoprocessingové služby.

Klíčová slova: dendrochronologie, Cropperovy hodnoty, letokruhové chronologie, prostorová regrese, prostorová interpolace, webová aplikace, webový GIS, ArcGIS Pro, ArcGIS Enterprise, ArcGIS Server, geoprocessingová služba, webový nástroj, skript v jazyce Python, modul arcpy, Web AppBuilder, vlastní widget