

Vzorové príklady ku skúške z predmetu Aplikácie GIS

LF TU vo Zvolene, LS 2011/2012

1. V adresári VYSKOPIS je uložená bodová vrstva VBODY, ktorá obsahuje nepravidelné výškové bodové pole. Vytvorte TIN a vypočítajte z neho vrstevnice s krokom 25 metrov. Výsledok zobrazte v 2D a 3D.
2. V adresári LDS je uložená tematická vrstva ciest. Vytvorte sieťový model a zistite najkratšiu cestu medzi OM-28 a OM-5.
3. V adresári VYSKOPIS je uložená bodová vrstva VBODY, ktorá obsahuje nepravidelné výškové bodové pole. Vytvorte rastrový model reliéfu interpoláciou spline-funkciami. Vypočítajte výmeru geometrických foriem podľa krivosti v smere spádovej krivky. Výsledok zobrazte.
4. V adresári VYSKOPIS je uložená bodová vrstva VBODY, ktorá obsahuje nepravidelné výškové bodové pole. Vytvorte rastrový model reliéfu. Vypočítajte priemernú nadmorskú výšku pre jednotlivé JPRL vo vrstve PORMAP.
5. Prostriedkami ArcGIS ModelBuilder vytvorte model, ktorý z vrstvy PORMAP vyberie všetky lesné porasty, ktoré sa celé nachádzajú do užívateľom zadanej vzdialenosti od ciest. Pozn. vzdialenosť od cesty bude užívateľ zadávať v dialógovom okne.
6. Prostriedkami ArcGIS ModelBuilder vytvorte model, ktorý pre vstupnú vrstvu nadmorských výšok vypočíta výškové stupne podľa parametrov uložených v súbore. Po spustení modelu užívateľ bude môcť zadať názov vstupnej vrstvy s nadmorskými výškami a názov výstupnej vrstvy. Na testovanie vytvorte súbor parametrov, ktorý zabezpečí vytvorenie výškových stupňov po 200 metrov.