

**ZÁPOČTOVÝ TEST GIS2 (75 minut)****Jméno:****Datum: 06.05.2015****Data (vše v S-JTSK East-North, pokud není uvedeno jinak):**

- Vrstevnice (1), VyskoveKoty (1,3,6,7), DigitalniModelReliefu (1,2,3,4,7,9), VodniToky (4), Silnice (8), ObceBody (8)
- KrajePolygony (1,2,4,9)
- Meteodata (6, WGS-84)

1.	Vytvořte pro území Jihočeského kraje DMT z vrstevnic a výškových kót DMT (TIN → Raster). Prostorové rozlišení 100m. Jaká je maximální velikost rozdílu absolutních hodnot DMT takto vytvořeného DMT a DMT z ArcCR500. <i>V dalších úlohách již pracujte s DMT z ArcCR500!</i>	3 body	71,7 m
2.	Jaká je výměra území (v hektarech) v Jihočeském kraji, kde je splněna alespoň jedna ze dvou uvedených podmínek - výška do 500m a sklon do 3°?	3 body	740 558 ha
3.	Je výšková kóta „Hazmburk“ viditelná z výškové kóty „Říp“?	2 body	Ano
4.	Jaká je skutečná délka (v km) vodních toků v Jihočeském kraji po povrchu DMT?	2 body	3158 km
5.	Vytvořte pro čtvrtou úlohu model, který bude mít konfigurovatelný parametr – název kraje. Rozdíl bude zapsán jako další atribut k jednotlivým segmentům vodních toků. Jaký je tento rozdíl pro Středočeský kraj?	5 bodů	1046 m
6.	Jaká je interpolovaná hodnota teploty výškové kóty “Luč”? (Použijte metodu Spline, velikost pixelu 1km, na 2 des. místa)	3 body	0,88
7.	Jaká je nejkratší časová vzdálenost mezi výškovými kótami „Hazmburk“ a „Říp“? Na území, kde je sklon svahu do 3° je rychlost pohybu 8 km/h, kde je sklon 3-6° je rychlost 6 km/h, kde je sklon 6-10° je rychlost 4 km/h, kde je sklon nad 20° je rychlost 1km. Vertikální parametry neuvážíte. Výsledek uveďte v minutách a sekundách.	6 bodů	199min
8.	Jaká je nejkratší cesta po silnicích druhé a třetí třídy z Prahy do Starého Města (ID 5630)? Vzdálenost uveďte v kilometrech.	6 bodů	303 km
9.	Jakou délku (v km na 1 des. místa) mají modelované toky (akumulovaný odkok > 5000) v Jihočeském kraji, které mají dle Strahlera stupeň 2? Před výpočtem upravte DMT na hydrologicky korektní DMT.	4 body	282,6km

**CELKEM 35 bodů**  
**na zápočet alespoň 20 bodů**