



Comparison of digital elevation models over Southwestern Bulgaria

Lyubka Pashova

Central Laboratory of Geodesy, Bulgarian Academy of Sciences, Acad. G. Bonchev str., bl. 1;
E-mail: lpashova@clg.bas.bg

Key words: Digital Elevation model, Shuttle Radar Topography Mission (SRTM), Southwestern Bulgaria

Abstract: A short description of available global Digital Elevation Models (DEMs) and their application is presented. The accuracy of the global models SRTM3, GLOBE and ETOPO2 for the SW Bulgaria region, bounded between $41^{\circ}30' \leq \varphi \leq 42^{\circ}30'$ and $23^{\circ} \leq \lambda \leq 24^{\circ}$ is investigated. This region is char-

acterized by most expressive topography as the elevation differences exceeded 2800 m. Analysis of SRTM 90 m DEM and a comparison with data, which provided by the Geoinformatic service at the Bulgarian Army is done. A new model SRTM_SWBG is generated.

Сравнение на цифрови модели на релефа за района на Югозападна България

Любка Пашова

Резюме: Представени са накратко глобалните цифрови топографски модели и тяхното приложение при научните изследвания. Изследвана е точността на моделите SRTM3, GLOBE и ETOPO2 за района на Югозападна България, определен в границите $41^{\circ}30' \leq \varphi \leq 42^{\circ}30'$ и $23^{\circ} \leq \lambda \leq 24^{\circ}$. Районът се характеризира с ярко изразена топография, като разликите между надморски-

те височини надвишават 2800 m. Анализиран е цифровият модел на релефа SRTM 90 m, получен чрез радарна алтиметрия през 2000 г. и е сравнен с данни, предоставени от Центъра за геоинформационно осигуряване на Българската армия. За изследвания район е генериран нов модел SRTM_SWBG.