



Код: 10178

Bernard Kontny, Janusz Bogusz

ASG-EUPOS Network Data for Regional Velocity Field Determinations

ASG-EUPOS сеть передачи данных регионального определения поля скоростей

Гонконг, 2011 год

Presently the determination of the velocity field in the global reference frame is possible by using different space techniques and dense terrestrial networks from global to local and regional scales. Reliability of the velocity field determination is limited by a number of outliers which could be artefacts (related to the processing method, unmodelled or mismodelled effects) or real effects (snow coverage or freezing effects) as well as seasonal effects relevant to atmospheric or hydrologic influences on station's position. The analysis presented in this presentation is based on the 3-years of permanent GPS observations from ASG-EUPOS which is Polish Active Geodetic Network consisted of over 130 permanent sites established by the Polish Head Office of Geodesy and Cartography mainly for engineering, but also for scientific purposes. Two independent velocity fields were determined. One is the continuous model, second is related to the geological structures (discontinuities) of the territory that Poland lies. Analysis of residuals between these models are presented together with the interpretation by means of anthropogenical changes (mostly mining activities) and geophysical effects (local hydrology or seismicity).*

В настоящее время определение поля скоростей в глобальную систему координат можно с помощью различных космических технологий и плотной наземных сетей от глобальных до локальных и региональных масштабах. Достоверность определения поля скоростей ограничивается число выбросов, которые могут быть артефакты (связанные с обработкой методом, unmodelled или mismodelled эффекты) или реальные эффекты (покрытие снегом или замерзающим эффектами), а также сезонные эффекты, имеющие отношение к атмосферным влияниям и гидрологических от положения станции. Анализ, представленный в данной презентации, на основе 3-летнего срока постоянного наблюдения GPS от ASG-EUPOS которой является польский активностью геодезическая сеть состояла из более чем 130 мест постоянного установленного польского офиса геодезии и картографии в основном для машиностроения, но и для научных целей. Два независимых поля скорости были определены. Одним из них является непрерывной модели, вторая связана с геологическими структурами (разрывов) территории, что Польша находится. Анализ остатков между этими моделями, представлены вместе с интерпретацией посредством антропогенного изменения (в основном горных работ) и геофизических эффектов (местных гидрологии и сейсмичность).

* Перевод текста осуществлен с помощью программы Google-переводчик.

Ключевые слова:

Applications in Geosciences on Local and Regional Scales

Применение в науках о Земле на местном и региональном уровнях

Содержание

ASG-EUPOS Network Data for Regional Velocity Field Determinations