

?????????A (???. gh': ??????, daivesqai: ???????; gewdaisiva), ?????? ?????????????? ????. ?? ???? ???????????
????????????? ?????? ? ?????? ?????????? ?????????????? ?????? ? ?????????????????? ?????? ???? ??
????? ?? ????????. ?????????? ?????????? ?????????? ??? ?????????? ? ?? ?????? ?????? ????????
???????. ?????? ????? „?????? ?????” ?????? ?? ?????? ?????????? ?????????? ??? ??????, ? ??? ?????
?? 5.000 ?????? ? ??????, ??????????????, ?????? ??? ? ?????????? ??? ?????? ?????? ?????????? ??????
??????????. ?? ?????? ??????? ?????? ?? ?????? ?????? ? ????????, ?????? ? ?????????? ?????????? ??????
?????, ??? ?????????? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ?. ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????????
????????? ?????? ?????? ?????????????? ?? ?????? ??????, ??????, ??????, ?????? ? ??????, ? ?? ??????
????????? ?????? ?? ?????????? ?. ??? ?????????? ???????. ??? ?????? ?????? ?????????? ?????? ?
????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????, ??????, ?????? ? ?????????? ?????? ? ?????????? ?
?1 '?????.



Геодетско усостављање међе конопцем са чврзовима у старом Египту

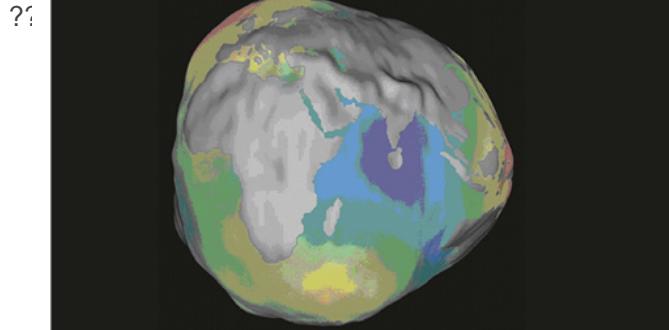
?? ???? ???? ???? ??. ?? ?????????? ?????? ??



Птолемејева карта света

?????? ???? ?????????? ??????????, ?? ?????? ?????????

????, ?. ?? ??????? ?? ?????? ??????? ?????? ??? ?????????? ???????????, ? ?????? ?????? ???????????
?? ?? ??? ?????????? ?? ??????? ?????????? ??????? ?? ? XII ?. ?????????? ??? ? ?????? ?????? ?????????? ? ???
????????? ?? ?????????? ?????? ?????????? ??????????????. ??? ?????? ?????? ?????? ?????????? ?????????? ?? ??????
????????? ??? ?????? ??? ?????????? ???????????, ?? ?????? ?????? ?? ?????? ?????? ??? ?????????? ???
????????? ?????????? ???????, ??????? ?????? ?????? ?????? ?????????????? ? ??? ?????? ?????????? ?????? ?
????????? ??????????. ? XIV ?. ?????????? ??????????? ??? ?????? ?????? ?????? ??? ?? ?????? ?????? ??????
????????? ?????????? ?? ?????? ?? ?????? ? ??? ??? ?? ??????. ??? ??? ?????????? ?????????? ??????????
????????? ?? ? ??? ?????? ?????????? ???????????, ??? ?????? ?? ?????? ?????????? ?????????, ??? ?? ??????
????? ??? ?????? ?????????????? ?????????? ?????? ? ?? ?????? ?? ?????????? ??????. ??? ?????? ??????
????????? ?? ?????? ?? ?????? ?????????? ?????????? ?? ?????? ?? ?????? ?????? ?????????? ?? ?????? ??????



Физички облик Земље (геоид) одређен геодетским истраживањем њеног гравитационог поља (неправилности изражене ради бољег приказа)

????? ?????????? ?????????? ?. ??? ?? ??????

????????? XV ., ??? ?? ??????? ?? ????????, ??? ??? ?? ?????? ?????????? ? ?????????? ?? ????, ???
?? ??? ?? ?? ????????, ? ??????. ??? ?????????? ?? ?????????? ?????????????? ?????????? ??? ??
????????? ?? ??? ?? ??????? ?? ?????? ?????? ?????????? ??? ?????? ?????????? ??? ???, ? ?????????? ???
????????? ?? ?????????? ?????????? ?? ?????????????? ??????. ??????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?
????????????? ?????????? ?????????????? ?????????? ? ?????????? ?????????? ?????? ?????? ?????? ??????????
????????? 1615. ?????? ??? ?????? ?????????????? ? ?????????? ?????????? ?????????? ?????? 1670. ??????
????????????? ?????????? ???, ? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ?? 6.275 ?? ??? ?? ??????????
????????????? ?????????? ??? 19 ?????.. ?????????????? ?????? ??? ??? ?? ?????? ?????????? ??
????????????? ??? 1687, ??? ?????????? ?? ?????? ?? ?????? ?????????? ??? ?????? ?????? ??
????????? ??? ?????? ?????????????? ?????? ? ?????????????? ?????? ?????? ??? ?? ??????????
????????? ??? ?????? ?????????????? 1735--1743. ?????????? ?????? ?????????, ?????? ? ?????? ??????????
????????????? ?? ?????????? ?? ?? ?????????? ?????? ?????????? ?????? ?????? ? ?????? ?????? ?????? ??

?????????? ??????????????. ???? ???? ?? ?????????????? ??????????? ?? ???? ???? ?????? ????
????????? ??????, ??????? ??? ?????????????? ?????, ?????? ?? ?? ?? ???? ?????? ?????? ??????
??? ?????? ?? ?????? ??????. ??????????? ?????????? ?? ??????????????, ?????????? ? ?????? ?? ??????
?????? ???? ?? ???? ? ???????, ?????????? ?? ??? ?????? ? ?????? ?? ???, ? ?????????? ??????
?????? ?? ?????????????? ? ?????????????? ?????? ?????????????? ?? ?????????????? ?????? ??????
1750. ? 1950. ????, ?????? ?????????? ????? XIX ?, ?????????? ?????????? (?????????? ? ??????????
????????? ??? ?????????? ?????? ?????) ? ??? ?????? ? ?????????? ?????? ?????????? ?????? ?????? .
????? ?????????? ? ?????????? ?????? ???????, ??? ??? ?????? ??????????, ?????? ?????? ?????? ??
????????????? ? ?????????? ?????? ???????, ???????, ?????? ?????? ?????????? ?????? ?????? ??

?? ??? ? ?????? ?? ?????? „???????" ??????, ??????????????
????? ? ?????? ??????, ?????? ?????????? ?????? ?????? ?????? ??????
?? ??? ?????? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ??????, ? ????
?????? ? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????.



Савремени геодетски инструмент за мерење угла
и дужина

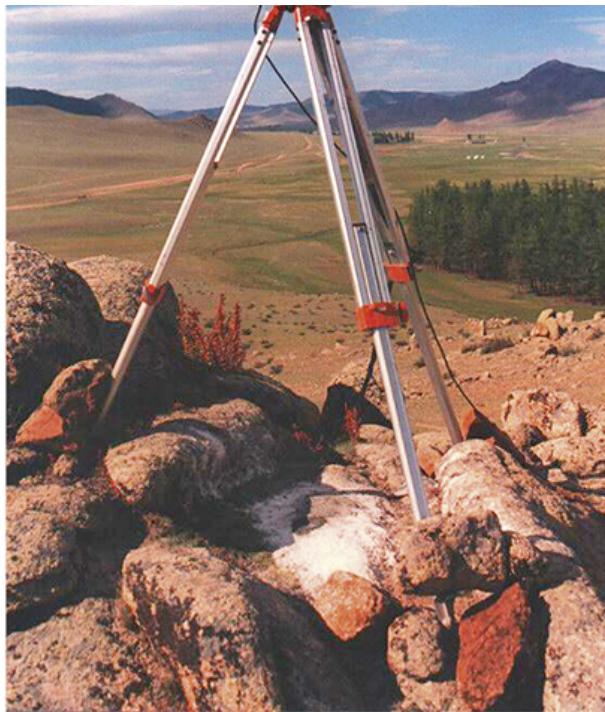
????????? XIX ?. ??? ???? ?????? ??????????????

??????, ??????? ??? ?????????????? ?????? ? ?????????? ??????????, ? ??????? ?????? ????????
????? ??? ??????? ?????????????? ?????????????? ? ?????????? ?????? ?. ?????????????? ?????????????? ? ??????
????????? ??????????????, ??? ?????????? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ? ?????????????? ? ? ??????
?????????? ???????????. ? ?????? ????????? XX ?. ?????? ?????? ?????? ?????????? ?????? ?????? ??. ? ?????????????? ??????
????????? ?????? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ?????? ?????? ??. ? ?????????????? ??????
????????? ?????????? ?????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????? XX ?. ?? ?????? ??????????
????????????? ?????? ?????????? ??????, ? ?????????? ?????????????? ?????????? ?????????? ? ??????????
?????????, ??? ?? ?????? ?????????? ??? ?????? ?????? ??? ? ?????????? ?????? ?????????? ?????????? ??????
????????? ?????? ?? ??? ?????? ?????????? ??? ? ?????? ????. ?????????? ?? ?????????????? ?????? ??????
????????? ??? ?????????? ??? ?????? ?????????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??? ?????????? ??? ? ?????????? ??????
? ?????? ?????????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????
?? ?????? ??????. ??? ??????????, ?????????? ?????? ?? ?????????????? ??????????, ?????? ?? ??????
????????? ? ?????? ?? ??????, ? ?????????? ?? ?????? ?????????? ?????? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ??????
????????? ?????? ?????????? ??? ? ?????? ?????????? ?????? ?????? ?????? ?? ?????? ?????? ?????? ? ??????
????????????????? ??? ? ?????? ?????????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????
????????? ?, ? ?????? ?????? ??? ?????? ?????? ?????? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ??????
????????? ??? ? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ??????.



Навигациони сателит система NAVSTAR GPS који се користи у геодезији за позиционирање

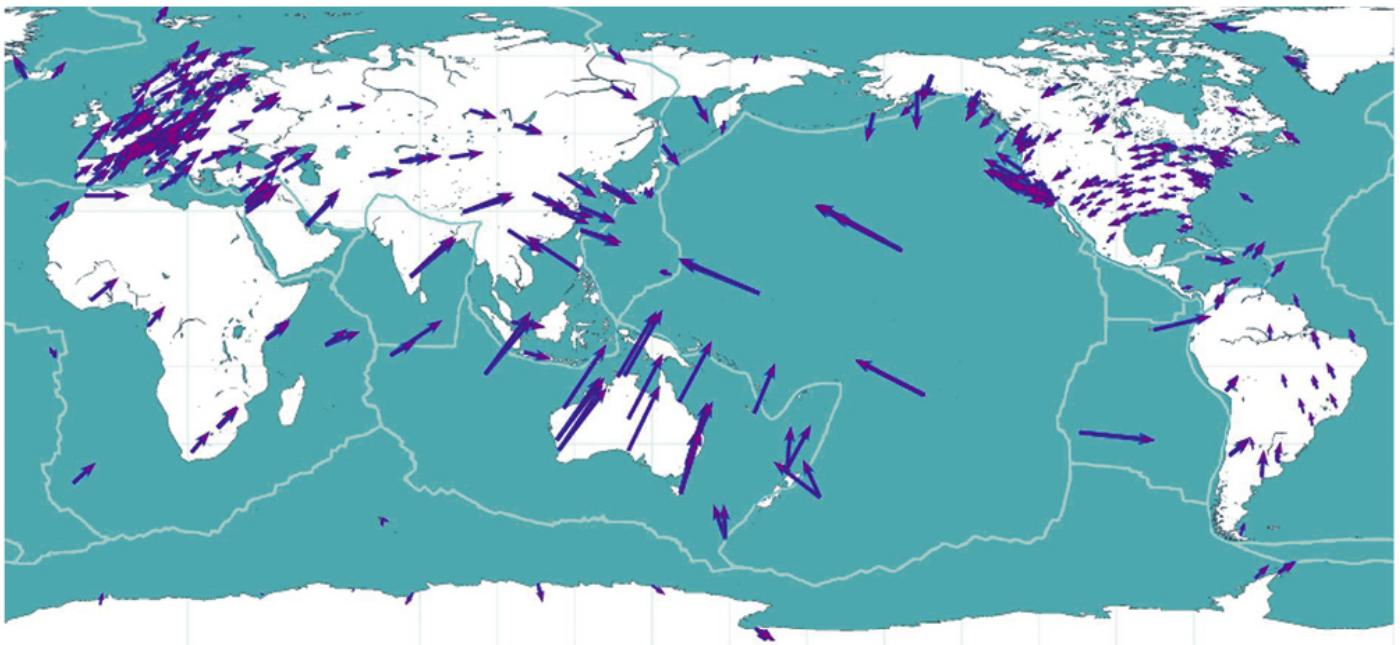
????? ????????????



Геодетски инструмент за пријем сателитских сигналса

????? ??????? ? ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ??

?????? ??????? ?? ??????? ?????????????? ??????? ? ??????? ?? ?? ????? ??????? ??????? ?????? ??
?????? ? ??????? ??????? ?????????? ?????????? ??????????.. „?????????? ????????" ?? ??? ????? ?????????? ?? ???????
????? ??????? ??? ?????????? ??????? ?????????? ??????? ? ?????????????? ?????????? ?????????? ???????????. ????
?????????? ??????? ?????? ?????? ??????? ?? 1688, ?????? ?????? ?????? ?????? ?????????? ?????????? ?? 1805. ????
1833, ??? ?? ?????? ??????? ?? ?????????? ???????, ?????? ?? ?????????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??
????????? ??????? ?????????? ??????????, ? ? ?? ?????? ?????? ? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??
????????? ??????? ?????????? ? ??????? ??????, ?? ?????? ?????? ?????? ?? ?????????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??
????????? 1:3.000. ?????? ??????? ??????? ?????? ?????? ?????? ?????? 1835. ??? ?????? ?????????? ??????? ??????
????????????? ??????? ? ?????????? ?????????? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? 1837. ? ??????????,
????? ??????? ?????????? ?????????? ?????????? ?? ??????? ? ?????????? ?????? ?????? ?????? ?????? ??????
????????? ??????? ? ?????????? ?????????? ???????????????, 1837. ?????? ?? ?????? ??? ?????? ?????? ??????
????????? ?????????? ? ??????. ? ??????? ?? 1837. ?? 1918. ?????????? ?? ?????? ?????????? ??
????????? ?????????? ???????, ??????? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ?????? ?? ?????????? ??????
?? ?????????? ? ?????? ?????? ?? 1884. ?? ?????????? ?????? ? ?????????? ?????????? ???????, ?????? ?? ??????
1889. ??????? ??????? ? ?????? ?????????? ??????. ?????? ?????????? ?????? ?????? ?????????? ??????
1890, ? ?????? ? ?????????? ?????? 1895, ??? ??????? ?????????? ?????? ?? ?????? ?????? ?????? ? ??????. ??
1900. ?????????? ?? ?????????????????? ?????? ??????. ? ???? ?? ??? ?????? ?????????? ?? ??????????
????????????????? ??????, ? ???? ?????? ?????? ?? ?????? ?????????? ?????? ?????? ?????????? ? ????. ??
????????? ?????? ?????? ?????? ?????? ?? ?????????? ?????? ?? ?????? ?????????? ?????? ?????? ??????
?????????????, ??? ?? 1923. ??????? ? ?????? ?????????? ??????. ? ?????????? ?????? ?????????? ??????
????????? ?????????? ?????? 1881. ? 1882. ??????? ?????????? ?????????? ??????, ? ?????? ?????? ??????
????? ?????????? ?????? ???????????, ?????? ?????? ? ?????? ?????? ??????. ? ?????? ?????? 1912--1918.
????????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ?????? ?????? ? ?????? ?????? ??????????



Правци и брзине кретања континенталних литосферних плоча одређени геодетским методама

?????? ?????????? ? ?????????? ?????????? ????, ?????? ? ??????????, ?????? ?? 1919. ?????????? ??????????
 ???????, ?? ?????????????? ???? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ??????? ? ?????????? ?????????,
 ?????????? ?????? ?????? ? ?????? ? ?????????????? ?????????? ??????. ?????? ?? ?????? ??????????????
 ??????????, ?????????? ?????????? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ?????? ?????? ? ?????? ?????? ??
 ??????????-??????????, ?????????????? ? ?????????? ?????? ?? ?????????? ?????? ?????????? ?????? ??
 ??????????. ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ?? ?????????? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ??
 ?????????????? ???? ?????????? ?????????? ?? ?????????? ?????? ? ?????????? ?????????? ?????? ?????? ??
 ?????? 1974. ?????????????? ?????? ?????? ?? ?????????? ?????? ?????????? ?????? ??? ?????? ??????????
 ?????????? ?? ?????????? ??????????, ???? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ?????? ?? ??????????
 ?????????? ?????????? ?????????? ?? ?????????? ?????? ?. ???? ?? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ??
 ?????? ?? ?????????? ?????????? ?????????? ? ?????????? ?????????? ?????? ? ?????????? ?????????? ?????? ??
 ?????, ?????????? ?? ? ?????????? ?????????? (????????? ???? ?????????? ?????? ?????????? ??????, ??????????????
 ?????????????? ?????? ? ?????????????? ?????????? ?????????? ??????, ?????????????? ?????? ??????????
 ??????????????, ?????????????? ?????????? ?????????? ?????? ? ?????? ?????????? ?? ?????????? ?? ??????????
 ?????????????? ??????, ?????????? ?????????? ?????? ? ?????????? ?????????? ?????? ? ?????????? ??????????
 ?????? ???????, ?????????? ?????????? ?????????? ?????????? ??????). ??? ?????????? ?????? ??????????
 ?????????? ?????????? ?????????? ???? ?? ?????????? ?? ?????????? ?????? ? ?????????? ? ?????? ???, ??
 ?????? ??????????-????????? ?????? ? ?????????? ???? ?? ?????? ?????????? ?????????? ?????? ? ?????? ?
 ?????? ?????????? ? ?????? ??

?????????: L. A. Brown, *The Story of Maps*, New York 1949; J. L. E. Dreyer, *A History of Astronomy from Thales to Kepler*, New York 1953; H. G. Wells, *The Outline of History*, New York 1961; I. Asimov, *Biographical Encyclopaedia of Science and Technology*, New York 1972; P. Vani?ek, J. E. Krakiwsky, *Geodesy: The Concepts*, Amsterdam 1986; ?. ?????, ??????, ??? ?????, ?? 1995; ?????????? ?????????? ? ?????? 1837--2012, ?? 2012.

?????? ??????????

*????? ?? ?????????? ? 1. ????? III ?????? ?????? ?????????????? (2018)

?????????? 4 novembar 2024 08:42:26 ?? ??????????? ???????