

GEODÉZIA ÉS KARTOGRÁFIA

2020/1. szám előzetes

Tartalom

Dr. Nagy Levente– dr. Tóth Balázs–dr. Ádám József: Gondolatok a 2020. év küszöbén, *Eredmények – feladatok*

Dr. Papp-Váry Árpád: Humboldt térképészeti munkássága

Dr. Takács Bence–Kali Csongor: Méter alatti pontosság mobiltelefonokba épített GNSS-vevőkkel

Dr. Gulyás Zoltán: A török hódoltság emlékeit őrző földrajzi neveink



A Perczel-földgömb rekonstrukciója

A kippregel fejlődéséről

Rendezvények

Könyvismertetés

Felhívások

Hírek

Contents

Reflections on the eve of 2020, *Results and tasks* (Levente Nagy, Dr.– Balázs Tóth, Dr. – József Ádám, Dr.)

Alexander von Humboldt's cartographic works (Árpád Papp-Váry, Dr.)

Sub meter accuracy with GNSS chips in smart phones (Bence Takács, Dr.–Csongor Kali)

Geographical names preserving memories of the Ottoman-Turkish era in Hungary (Zoltán Gulyás, Dr.)



Rebuilding of Perczel's globe

About the development of kippregel

Events

Book review

Calls

News

Címlapon: A 2019-ben rekonstruált Perczel-globusz

On the Cover Page: Perczel's globe rebuilt in 2019



Gondolatok a 2020. év küszöbén

Eredmények–feladatok

Nagy Levente–Tóth Balázs–Ádám József

DOI: 10.30921/ GK.72.2020.1.1

Az írás az Agrárminisztérium Földügyi és Térinformatikai Főosztálya, a Miniszterelnökség Ingatlan-nyilvántartási és Térképészeti Főosztálya, valamint a Magyar Földmérési, Térképészeti és Távérzékelési Társaság vezetőinek éwertékelő és az új év tekintetében feladatismertető összefoglalója. A földmérés és térképészet ágazati irányítását érintő mélyreható közigazgatási átalakítás után az átalakult és újonnan létrejött szervezetek működési rendjének kialakítása mellett az ágazat működését szabályozó jogszabályok módosításának előkészítése volt az

egyik legfontosabb feladat 2019-ben. Az új esztendőben elvégzendő feladatok közül a főhatóságok életében kiemelt jelentőséggel bír az oszthatlan közös tulajdon megszüntetésére irányuló program folytatása és az e- ingatlan projekt beindítása. Az MFTTT célja változatlanul a magyar földmérés és térképészet szakmai-társadalmi eseményeinek szervezése, koordinálása, az elért eredmények közreadása hazai és nemzetközi szinten egyaránt, valamint az ehhez szükséges szervezeti keretek fenntartása.

Reflections on the eve of 2020

Results and tasks

Levente Nagy– Balázs Tóth– József Ádám

This paper is a summary of the annual evaluations and forthcoming tasks by the heads of the Department of Land Administration and Geoinformation in the Ministry of Agriculture, the Department of Land Registration and Mapping in the Office of the Prime Minister, and the Hungarian Society of Surveying, Mapping and Remote Sensing. After the radical administrative changes in the sectorial management of surveying and mapping in 2019, one of the most important tasks – in addition to forming the operation of the new organizations – was to prepare the modification of laws regulating the operation of this sector. The continuation of the programme of terminating the undivided common properties and the implementation of the e-real estate project are tasks that are of primary importance in the life of the supreme authorities. The objectives of the Hungarian Society of Surveying, Mapping and Remote Sensing did not change: to organize and coordinate the professional-social events of Hungarian surveyors and cartographers, to publish the achievements at home and abroad, and to maintain the necessary organizational framework.

Kulcsszavak: földmérés és térképészet ágazati irányítása, eredmények 2019-ben, feladatok 2020-ban

Keywords: sectorial management of surveying and mapping, results in 2019, tasks in 2020



Dr. Nagy Levente

főosztályvezető
Agrárminisztérium
Földügyi és Térinformatikai
Főosztály



Dr. Tóth Balázs

főosztályvezető
Miniszterelnökség
Ingatlannyilvántartási és
Térképészeti Főosztály



Dr. Ádám József

elnök
Magyar Földmérési, Térképészeti és
Távérzékelési Társaság



Humboldt térképészeti munkássága

Papp-Váry Árpád

DOI: 10.30921/ GK.72.2020.1.2

Humboldt 1798-ban Párizsba utazott, ahol találkozott Aimé Bonpland orvossal és botanikussal, aki útitársa lett utazásukon. Madridban megkapták a király engedélyét, hogy a közép- és dél-amerikai gyarmatokra mehessenek. Cumanában (ma Venezuela) szálltak partra. Csónakkal végrehajtott útjukkal bebizonyították, hogy az Orinoco és az Amazonas vízrendszerét összekötő Casiquiare folyó két irányban is folyik (bifurkáció). Az út végén, Bonpland megbetegedett. A három heti kényszerű pihenő idő alatt Humboldt megrajzolta az Orinoco térképét. Mexikóban Humboldt megszerkesztette Új-Spanyolország térképét. 1817-ben Humboldt kiadott egy térképet, amelyen az azonos hőmérsékletű pontokat egy vonallal kapcsolta össze. 57 évesen elhatározta, hogy az anyagi világot egyetlen műben fogja megjelentetni. A mű címe Kozmosz. A leírások mellett szükség volt a természeti világ grafikus bemutatására is. Humboldt javasolta Berghausnak, hogy készüljön atlasz a fizikai világról. A világ első tematikus atlasza a Kozmosz első kötetének a megjelenési évében 1845-ben jelent meg. Az atlasz címe Fizikai atlasz

Alexander von Humboldt's cartographic works

Árpád Papp-Váry

In 1798, Humboldt travelled to Paris. There he met Aimé Bonpland, the botanist and physician who became his companion for their voyage. In Madrid Humboldt obtained permission from the King to visit the Spanish colonies in Central and South America. They landed at Cumana (today, Venezuela). They travelled by canoe south through dense tropical forests and proved that the Casiquiare River formed a connection (bifurcation) between the vast river systems of the Amazon and the Orinoco. At the end of the road Bonpland succumbed to a severe bout of fever. During the three-week rest period, Humboldt drew map of Orinoco. In Mexico Humboldt created a map of New Spain. In 1817 Alexander von Humboldt was the first to use isothermal lines in mapping temperature. At the age of 57, he decided to write the whole physical world in one book. The title of the book is Cosmos. There was also a need for a graphical presentation of the natural world. Humboldt advised Heinrich Berghaus to map the material of the Cosmos. The world's first thematic atlas appeared in the same year as the first volume of Cosmos (1845). The title is Physical atlas.

Kulcsszavak: barométeres magasságmérés, élettelen környezet, bifurkáció, Új-Spanyolország térképe, izotermavonal, fizikai atlasz

Keywords: barometric height measurement, lifeless environment, bifurcation, Map of New Spain, isothermal lines, physical atlas



Dr. Papp-Váry Árpád
professor emeritus

Budapesti Metropolitan Egyetem
pappvary@t-online.hu



Méter alatti pontosság mobiltelefonokba épített GNSS-vevőkkel¹

Takács Bence–Kali Csongor

DOI: 10.30921/GK.72.2020.1.3

A közelmúltban két jelentős hírről értesülhettünk: egyrészt a Google bejelentése alapján android operációs rendszer alatt elérhetők az okos eszközökbe épített GNSS-vevők nyers mérései; másrészt a Broadcom piacra dobta az alacsony energiafogyasztású, kétfrekvenciás, okos eszközökbe szánt GNSS-chipjét. Megítélésünk szerint ez forradalmi változásokat hozhat az okos eszközökkel végzett műholdas helymeghatározás terén, hiszen a szakirodalomban megjelent számos tanulmány alapján így akár okos telefonokkal is elérhető a méter alatti pontosság. Mindez felkeltette az érdeklődésünket és kíváncsiak voltunk arra, hogy saját méréseink tapasztalatai alapján tudjuk-e a szakirodalomban megjelent állításokat igazolni. Ennek érdekében több okostelefonnal és alkalmazással végeztünk méréseket és vizsgáltuk az elérhető pontosságot.

Sub meter accuracy with GNSS chips in smart phones

Bence Takács–Csongor Kali

Two significant announcements hit the news in GNSS market recently. At first Google reported that its API (Application Programming Interface) had been available to access raw GNSS measurements under android OS. At second Broadcom released its dual frequency, low consumption GNSS chip designed for smart devices. These can yield revolutionary changes in the application of satellite based positioning with low cost smart equipment. According to a wide range of publications even sub meter accuracy is achievable having state-of-the-art smart phones. This paper present our results and experience gained in measuring with a series of smart units as regards the quality of the raw measurements as well as the achievable accuracy.

Kulcsszavak: GNSS, android, pontosság, nyers mérések

Keywords: GNSS, android, accuracy, raw measurements



Dr. Takács Bence
egyetemi docens

BME Általános és
Felsőgeodézia Tanszék
takacs.bence@epito.bme.hu



Kali Csongor
földmérő

Heves Megyei Kormányhivatal
Egri Járási Hivatala
kali.csongor@gmail.com



¹ A 2019. évi Mérnökgeodézia Konferencián elhangzott előadás írásos változata

A török hódoltság emlékeit őrző földrajzi neveink

Gulyás Zoltán

DOI: 10.30921/GK.72.2020.1.4

A török hódoltság emlékei Magyarországon nemcsak az építészetben, hanem a földrajzi nevekben is megőrződtek. Jelen dolgozat szerzője – elsősorban Szabó József nyelvész professzor tanulmányára, részben pedig a saját kutatásaira támaszkodva – három tematikus térképet készített el, amelyek a hódoltsághoz fűződő földrajzi nevek előfordulási helyeit szemléltetik. A szerző először ismerteti a Tabán földrajzi név eredetét, majd azon munkálatainak eredményeit tárgyalja, amelyek a Szabó-féle névgyűjtemény bővítésére, illetve a Tabán elterjedésének térképi ábrázolására irányultak. A dolgozat második részében a szerző bemutatja és kategorizálja a Szabó kötetében közreadott, népi mondáink nyomán kialakult helyneveinket, amelyek a különféle török kori események és építmények emlékeit őrzik. Eme nevek előfordulását és származását térképeken is megjelenítette, amelyhez saját szerkesztésű szimbólumokat használt fel. A térképek megalkotásával a szerző hasznos kiegészítést kívánt nyújtani Szabó tanulmányához, és egyúttal arra is igyekezett felhívni a figyelmet, hogy a kartográfia a nem rokon tudományterületeken is jól alkalmazható.

Geographical names preserving memories of the Ottoman-Turkish era in Hungary

Zoltán Gulyás

The memories of the Ottoman-Turkish era in Hungary are preserved not only in the architecture, but in the geographical names as well. The author of the paper prepared three thematic maps based mainly on Szabó József's philological work and partly on his own research to present the settlements where toponyms related to the Ottoman period can be found. First, he introduces the origin of the geographical name Tabán, then he describes the results of his research whose main goal was to extend Szabó's data collection and represents the locations of Tabán on his self-made map. In the second part of the paper the author reviews and categorizes the geographical names collected by Szabó which come from the Hungarian folklore and relate to several events and buildings from the Ottoman period. The location and origin of these toponyms are also visualized on the maps by the author, who compiled individual symbols for it. By creating these maps, he wanted to give a useful supplement for Szabó's work and at the same time to draw attention to the possible application of cartography in other disciplines.

Kulcsszavak: török hódoltság, földrajzi nevek, kartográfiai vizualizáció

Keywords: Ottoman Hungary, geographical names, cartographic visualization



Dr. Gulyás Zoltán

térképész, kutató

Reguly Antal Múzeum és Népi Kézműves Alkotóház, Zirc
szibir@map.elte.hu