

A honi térinformatika kezdetei

digitális alaptérkép, térinformatikai alkalmazások a földügyi- és a honvédelmi igazgatás területén stb, okos város

Dr. Niklasz László

szaktanácsadó, Törökbálint Város Önkormányzata

NJSZT iTF Nagy Számítástechnikai Műhelyek

Budapest 2022. június 24.

Tartalomjegyzék

- Szakmai életrajz
- Digitális térképek automatizált előállítása
- Digitális térképkészítés alapjai
- Digitális alaptérképre épülő rendszerek
- TÉRINFORM rendszer leírás
- A jövő útja – az ingatlankataszter automatizálása
- Földhivatalok számítógépesítése PHARE projekt
- Nemzeti Kataszteri Program
- Alkalmazások a földügyi igazgatás területén
- Alkalmazások a védelmi igazgatás területén
- Településirányítás térinformatikai támogatással

Szakmai életrajz

- 1968 okleveles építőmérnök, BME (földmérő mérnöki szak)
- 1973 okleveles rendszerszervező SZÁMOK
Nagyméretarányú síkrajzi térképezés információrendszere (diplomaterv)
- 1980 geodéziai automatizálási szakmérnök, BME
- 1981 műszaki egyetemi doktor, BME
Interaktív grafikus adatkezelés és a földmérési adatbank (doktori ért.)
- 1970-1991 BGTV, Műszaki fejlesztési és számítástechnikai főosztály vezetője
- 1991-2000 FM, Földügyi és Térképészeti Főosztály mb. vezetője, földügyi miniszter biztos
- 2000- 2009 Geometria + GraphIT Kft., üzletág igazgató
- 2009- Törökbálin Város Önkormányzata, szaktanácsadó

Digitális térképek automatizált előállítás

- BGTV-nél elkezdődik a rendelkezésre álló eszközök felmérése KOORDIMAT pontfelrakó automata, UMC-1 számítógép (1970 Gépi Adatfeldolgozó Osztály – Staudinger Jánosné vezetésével)

Térképek előállításának néhány új eszköze, GK 1973/5

- 1974/3. negyedév új gépi adatfeldolgozó rendszer a BGTV-nél DEC PDP 11/40, AEG Geograph 1011 rajzgép vezérlő + ARISTOMAT, ARISTOGRID, FORTRAN nyelvű programozás

A rajzolóberendezések programozásának áttekintése, GK 1975/4

GEO-integrált programrendszer a geodéziai számítási és térképezési feladatok megoldására, GK 1975/6

A digitális térképezés információs rendszerének automatizált feldolgozása, Földmérő 1976/2

A BGTV PDP 11/40 típusú számítógépe, GK 1977/3

Digitális térképkészítés alapjai

- **Digitális földmérési adattár létrehozása**

Beszámoló jelentés „Az IBM 360-as típusú számítógép vízszintes hálózatok kiegyenlítése” c. programjához OFTH/33, 1973

Digitális adatbázisrendszer vízszintes alappontok nyilvántartására GK 1977/6

Geodéziai alapponthálózat kiegyenlítése PDP 11/40-es számítógépen

- **Földmérési adatbank létrehozása nagyméretarányú térképekből történő információszolgáltatás céljából**

Térképi adatok feldolgozása interaktív grafikus munkahely alkalmazásával, Földmérő 1979/4.

Adatgyűjtés és előfeldolgozás a földmérési adatbank feltöltéséhez, Staudinger J.-né, GK 1982/1

- **Térképdigitalizálás, digitális adatgyűjtés, változásvezetés**
Műszaki fejlesztés és a digitális térképkészítés módszere a BGTV-nél

Staudinger J.-né – dr. Niklasz László, Geodinform, 1986/6

Digitális alaptérképre épülő rendszerek

- **Településirányítási információs rendszer**

- *Bence – Huszár – Staudingerné – Zefferné:*

- Településirányítási Információ Rendszer. Rendszerjavaslat. BGTV Mfo., 1983.*

- Településirányítási mintarendszer (RÁBINFORM). Győr-Révfalú-Geokód rendszer (alaprendszer). Logikai rendszerterv. BGTV Mfo., 1987.*

- *TÉRINFORM településirányítási információs rendszer. Földmérő, 1988/2-3.*

- *KARTINFORM – Atekart rendszer tematikus térképek készítéséhez. Földmérő 1989/3.*

- Településirányítási műszaki információs rendszer tervezésének, kialakításának kérdései, GK 1990/5. GKE vándorgyűlésen elhangzott előadás*

- *Az állami földmérés szerepe és feladatai az önkormányzatok térinformatikai igényeinek a kielégítésében. I. Országos Térinformatikai Konferencia, Szolnok, 1991. , GK 1991/5.*

RÁBINFORM bemutató



TÉRINFORM rendszer leírás

Ingatlanyilvántartási alrendszer /R/

Főkönyv és tulajdoni lapok tartalma.

Közterület alrendszer /R/

Grafika = közműalaptérkép közterületi többlettartalmának geometriája.

Szöveges = közterületi létesítmények, műtárgyak, zöldfelületek stb. leíró és műszaki adatai.

Építési alrendszer /R/

Grafika = rendezési tervek geometriája /építési övezetek, beépítési vonalak stb./

Szöveges = teleknyilvántartó könyv tartalma.

Elektromos /erősáram/ alrendszer /R/

Grafika = szakági helyszínrajz geometriai tartalma.

Szöveges = al-, kapcsoló- és transzformátor állomások, oszlopok, közép- és kifeszültségű vonalak stb. leíró és műszaki adatai.

Vízellátás alrendszer /R/

Grafika = szakági helyszínrajz geometriai tartalma.

Szöveges = vízbázis, vízkivételi helyek, szivattyúk, vízművek, távvezetékek, átemelők, vezetékszakaszok, bekötő vezetékek stb. leíró és műszaki adatai.

Szennyvíz- és csapadékvízelvezés alrendszer /R/

Grafika = szakági helyszínrajz geometriai tartalma.

Szöveges = szennyvíz befogadó, -tároló és -átemelő létesítmények, vezetékszakaszok, bekötő vezetékek, műtárgyak stb. leíró és műszaki adatai.

Gázellátás alrendszer /R/

Grafika = szakági helyszínrajz geometriai tartalma.

Szöveges = vezetékszakaszok, csatlakozó vezetékek, vezetékcsomópontok stb. leíró és műszaki adatai.

TÉRINFORM közműnyilvántartás



A jövő útja – az ingatlankataszter automatizálása

- „A földhivatalok számítógépesítése” c. PHARE program célkitűzései:
 - terepi mérési adatgyűjtő és geodéziai feldolgozó rendszer korszerűsítése
 - ingatlan-nyilvántartás számítógépesítése
 - nyilvántartási (kataszteri) térképek előállításának és kezelésének számítógépesítése
 - komplex ingatlankataszteri rendszer kialakítása GIS/LIS bázison
 - földhivatali adatszolgáltatás és kommunikáció korszerűsítése

A jövő útja – az ingatlankataszter automatizálása, GK 1992/5.

A komplex decentralis ingatlan-nyilvántartási rendszer fejlesztésének helyzete, kapcsolata a PHARE-program megvalósításával és egyéb rendszerekkel, Györgyi Antal, GK 1992/5

Földhivatalok számítógépesítése PHARE projekt

- 115 helyszínen 126 db PC szerver, 746 db PC munkahely, 119 db lézer és 627 db mátrixnyomtató, 192 db szünetmentes áramforrás telepítése,
- 5 közép- 2 felsőoktatási intézménybe egy-egy rendszer telepítve, földhivatali szakemberek oktatása céljából,
- 600 érintett szakember részére alap- és haladó számítástechnikai tanfolyam,
- Térképen Alapuló Kataszteri Rendszer Országos Számítógépesítése (TAKAROS) – a rendszer koncepcióját az 1994.04.21-i földhivatal vezetői értekezlet fogadta el
- Alaptérkép szelvények (55-60 000) folyamatos digitalizációja és rendszerbe töltése elkezdődik

TAKAROS – digitális térképek nyilvántartásának és kezelésének föld-hivatali koncepciója, GK 1995/2.

Nagyméretarányú kataszteri felmérési és térképezési stratégia Magyarország számára, GK 1995/2.

Nemzeti Kataszteri Program

- A Programot a Kormány 1994 közepén fogadta el
 - az ingatlan-nyilvántartási adatok feldolgozásának meggyorsítása, ill. bevitele a TAKAROS rendszerbe
 - kataszteri (földmérési) térképek felújítása
 - földprivatizáció által érintett területek rendezése (1.5 m parcella)
 - új információs rendszer kidolgozása a földhasználat rögzítésére és elemzésére, az agrárstatisztika támogatása céljából
 - digitális topográfiai térképmű (1: 10 000) elkészítése, felújít
 - korszerű földértékelési eljárás kiterjesztése további területekre

A Nemzeti Kataszteri Programról. GK 1996/2.

A Nemzeti Kataszteri Program megvalósítása és feltételei.

*VII. Országos Térinformatikai Konferencia, Szolnok.
Kiadvány, 1997.*

- Létrejön az NKP Kht. (1997)

Kataszteri program

Nem csak helyi ügy a föld

A Földművelésügyi Minisztérium fennhatósága alatt működő Nemzeti Kataszteri Program Kht. nagynak tűnő hitelszerződést irt alá a Magyar Külkereskedelmi Bankkal: a következő öt évben 6,6 milliárd forintot kívánnak fordítani a folyó kataszteri program különféle – köztük informatikai jellegű – céljaira. A részletek felől **Niklasz Lászlót**, a Földművelésügyi Minisztérium földügyi miniszteri biztosát kérdeztük meg, aki időről időre felvillantotta a kataszteri nyilvántartás problémáinak országghatárokon túlnyúló összefüggéseit is.



– Hosszabb történet ennek a mostani kölcsönnek az ügye – kezdi Niklasz. – Amikor politikai döntés született arról, hogy a magánosítást végre kell hajtani, abban a földingatlanok képezték a legnagyobb télet: két és fél millió embert érint, és Magyarország területének a felét. Már akkor megfogalmazódott, hogy külön programot kell indítani a tulajdonosváltoztatás végrehajthatóságához, továbbá ahhoz, hogy a változásokat át lehessen vezetni a nyilvántartásokba, a hatásait pedig megfelelően lehessen kezelni. E program nemcsak a tulajdonviszonyok rendezését célozta, hanem a földüggyel kapcsolatban olyan problémakörökkel is foglalkozni kívánt, melyeknek a piacgazdaság vonatkozásában általánosabb jelentőségük van. Ilyen a föld minősítési és értékelési rendszerének újragondolása; vagy a földrésze-

– Ez a projekt, a maga keretösszegeivel együtt, egyáltalán nem csak informatikai; akkor is végre kellene hajtani, ha nem volnának számítógépek. Meg lehet-e becsülni, hogy közvetlenül mekkora része kapcsolódik az informatikához?

– A nyilvántartás továbbfejlesztése azért került bele egyáltalán a csomagba, mert a költségvetés forrásai szűkösek, viszont a feladat nem odázható el. Van már egy működő rendszer, több mint 2500 munkahely tartozik hozzá helyi hálózatokba kötve, s ebben több mint 9 millió ingatlan adatait kezelik. A várakozásoknak, a gazdasági helyzet kívánalmainak megfelelően ezt a rendszert mindenképp tovább kell fejleszteni.

– Milyen fő szempontok szerint?

– Először is a nyilvántartásnak nem decentralizáltnak kell lennie, hanem ország-

években született meg az új szabvány, a szakmai szabályozás is módosult. Úgy becsüljük, az első időkben évi 1,5 milliárd használható föl, a későbbiekben ez nyilván emelkedik majd.

– Ez vajon azon múlik, hogy a vállalkozók csak fokozatosan válnak alkalmassá a részvételre?

– Egyrészt el kell hogy sajátítsák a megfelelő technológiát, másrészt föl kell hogy szerelkezzenek a szükséges eszközökkel, s ehhez idő és pénz kell. Tyúk-tojás probléma, a nagy feladattömeg végrehajtásával keletkezhetnek ehhez vállalkozói források.

– Mi módon használják föl a pénzt?

– Az efelől intézkedő kormányhatározat megszabja, hogy a közbeszerzés szabályait kell alkalmazni az informatikai fejlesztésekben a térképkészítésben és az oktatásban is. Eddig is eszerint történt.

– Hogy áll most a projekt?

– Az oktatási alprojekt szerint a földhivatalok, illetve a minisztérium bizonyos szakembereinek képzésben kell részt venniük. Rajtuk kívül ingyenes oktatásban részesülnek azon önkormányzatok szakemberei, amelyek maguk is támogatják a térképkészítést. Egyéves időtartamú távoktatásról van szó, mely külön kidolgozott tematika szerint folyik, és a térinformatikai adat-előállításra, minőség-ellenőrzésre, minőségbiztosításra, alkalmazásra vonatkozó modulokból áll. Pályázat alapján a Soproni Egyetem székesfehérvári Földmérési és Földrendező Kara irányítja a

Digitális térképkészítés az NKP keretében

Nemzeti Kataszteri Program keretében
végzett térképkészítésbe bevont, illetve
javasolt települések

település neve	felmérési tanulmány	önkorm.-al egyeztetve	közbesz. eljárás	vállalkozó
Budakeszi	X	X	tárgyalásos	DIGICART KFT.
Budaörs	X	X	nyílt	CARTORANJE
Budapest IV. Budapest IX. Budapest X.	E	X nem nem	nyílt	GT Rt.
Budapest XVI. Budapest XVII. Budapest XVIII. Budapest XX. Budapest XXI. Budapest XXII. Budapest XXIII.	X X X X X E X	X X X X E	E tárgyalásos	GEOPRIMO
Csopak		X	áll. átv	GT. Rt.
Debrecen I. kerület	X	X	nyílt	ALBA GEOTRADE
Debrecen II. kerület	X	X	nyílt	GT. Rt.
Debrecen III. kerület	X	X	nyílt	PGT. Kft.
Debrecen IV. kerület	X	X	nyílt	GT. Rt.
Dunaföldvár		X	áll. átv. alatt	GEODÉZIA Kft.
Eger	X	X	nyílt	GEOFOR Kft.
Gyenesdiás		X	áll. átv. kész	GT. Rt.
Gyomaendrőd	X	X	E	
Győr	E	X	E	
Harkány	X	X	nyílt	PGT Kft.
Hatvan	X			
Herend	X	X	nyílt	PGT Kft.
Hódmezővásárhely		X	kész	PGT. Kft.
Jászapáti	X	nem		

TAKAROS és NKP hatása

- *KPMG: Nemzeti Térinformatikai Stratégia (térinformatikai szolgáltatások széleskörű elterjesztését szolgáló marketing és PR tevékenység stratégiája). HUNGIS kiadvány, 1998.*
- *– Apagyi G. : Nemzeti Kataszteri Program a Nemzeti Térinformatikai Stratégia tükrében. GK 1998/11.*
- *– Osskó A. : A többcélú egységes ingatlan-nyilvántartási rendszer, mint az aktív földpiac kialakításának egyik legfontosabb pillére Magyarországon. GK 1999/9.*
- *– dr.Remetey F.G.: Felkészülés a KAP intézményrendszer működtetésének földügyi és térképészeti feladataira. Térinformatika 1999/8.*
- *– Pintér L. – Podolcsák Á.: Az Ültetvény Statisztikai Térinformatika (ÜST) rendszerének megvalósítása a KSH-ban, Acta Agraria Kaposváriensis, 2002, Vol 6 No 3, 1-9*

Alkalmazások a földügyi igazgatás területén

- TAKAROS, META (MEgyei TAKaros)
- BIIR – Fővárosi Kerületek Földhivatalának ingatlan-nyilvántartási rendszere (svájci kormánytámogatás)
- TAMA (TAgosítás MAgyarországon)projekt – a német-magyar bilaterális kapcsolatok keretében általános birtokrendezés négy megye kiválasztott mintaterületén - a földhivatalok felkészítése a részarány kiosztás problémáinak kezelésére (1996)
- TAKARNET – országos földhivatali hálózat: távoli adathozzáférés támogatása (MATÁV Frame Relay szolgáltatásra épült), 1999
- GEOPORTÁL – az INSPIRE irányelv implementációjához szükséges földmérési és térképészeti téradat szolgáltatások (WEB) GEOPORTÁL-on történő biztosítása (2009)

Alkalmazások a (hon)védelmi igazgatás területén

- **HTTR – Határőrizeti Tevékenységet Támogató Rendszer**
 - bevetés- és műveletirányítás - járőrök valós idejű mozgatása térinformatikai támogatással (GPS, DTA10 digitális térkép),
 - erőforrások hozzárendelése a járőr csapatokhoz. (2000 - 2002)
- **A Honvédelmi Igazgatás Informatikai Rendszere**
 - Megyei- fővárosi Védelmi Bizottságokat (MVB), Helyi Védelmi Bizottságokat (HVB) hálózaton összekötő rendszer
 - Kormányzati Távközlési Informatikai Rendszer (KTIR) fejlesztése keretében térinformatikai fejlesztések (2007-9) KFKI Direkt+ GraphIT
 - GeoMedia WebMap medium scale sw, GMPPro, 72 db munkaállomás
 - DTA50 árvízvédelem, közig. határok, települések, állami közutak, veszélyes üzemekkel érintett települések utcatérképe stb.
 - katasztrófa(veszély), veszélyhelyzet, szükségállapot, ipari baleset, árvíz, határátkelő zsúfoltságából eredő veszély, háborús helyzetből adódó behatások, járvány, földrengés, nukleáris baleset stb.

Településirányítás térinformatikai támogatással

Törökbálint a digitalizáció útján – első lépések

- 90-es évek közepe, beállításra kerülnek az első számítógépek a polgármesteri hivatalban
- az NKP keretében elsők között pályázik az önkormányzat a digitális alaptérkép előállítására
- digitális szakági közműtérképek előállítása, átvétele, digitális térképkezelés alkalmazása
- különböző területeken elindul a számítógépes adatkezelés – iktatás, pénzügy, adóügy stb.
- szigetszerű rendszerek működnek, adatbázisok jönnek létre
- a számítógépes adatkezelés általánossá válik

Településirányítás térinformatikai támogatással

A digitalizáció útján - rendszerépítés

- 2009-2010 – elkezdődik a rendszerépítés
- létrejön a TTT (települési testületi adattár), és a TÖK (Törökbálinti Önkormányzati Könyvtár), amelyek a papírnélküli testületi döntéselőkészítést és -hozatalt támogatják
- üzembe helyezik az ún. környezeti információs rendszert (KIR), amely egy térinformatikai alapú alkalmazás és elsősorban a
 - a településfejlesztést érintő döntéselőkészítésben és – hozatalban, illetve
 - a településüzemeltetés területén használják
- mindkét alkalmazás WEB alapú és az önkormányzati intraneten keresztül érhető el

A digitalizáció útján – vezetői információs rendszer kialakulása a településen

- 2013-14 – a két rendszerkomponens tovább-fejlesztése és integrációjának elindítása
- további rendszerelemek kerülnek kifejlesztésre az önkormányzati hatékonyságnövelés érdekében
 - WEB alapú korszerű szerződés-nyilvántartás
 - építmény és telekadó bevételeket ellenőrző térinformatikai alkalmazás
 - digitális műszaki és pályázati dokumentumtár
 - kiadások kockázat elemzésére szolgáló szoftver

*Törökbálint a digitális városból intelligens várossá válás útján,
GK 2015/9-10.*

Hálózatosodás (1)

- 2016-17 a környezeti információs rendszer megújítása a NORMA projekt keretében:
 - döntéselőkészítés és –hozatal támogatása mellett a helyi gazdaságfejlesztés támogatása is
 - a rendszer publikus felületén lakosság környezeti károkat jelenthet be (parlagfű, kátyú, illegális hulladéklerakás stb.)
- a rendszer kiterjesztése a mikro-térségre (Diósd, Pusztazámor, Sóskút, Tárnok, Törökbálint) egy kistérségi gazdaságfejlesztési modell (5GT-modell) kialakításának keretében

Hálózatosodás (2)

- 2016-ban a térségi gazdaságfejlesztési modellhez kapcsolódva kialakításra került a Kistérségi Befektetés-támogatási Információs Rendszer (KIBIR), amely a térségi önkormányzatok ingatlanbefektetési portfólióját kezeli (ingatlanbörze)
- a befektetésre szánt ingatlanok földrajzi és leíró adatai, amelyeket egy adatlap tartalmaz, interneten keresztül érhetőek el három nyelven a felhasználók által (jelenleg próbaüzem)

Niklasz L. – Varga-Ötvös B. : Térségi gazdaságfejlesztés és okos régió térinformatikai támogatással, GK 2018/1.

Befektetés-támogatási Információs Rendszer

The screenshot shows a web browser window displaying the KIBIR project website. The browser's address bar shows the URL <http://kibir.normaproject.hu/>. The website header includes the logo for 'Önkormányzati Tudástranszfer 2016-2017' and a navigation menu with 'Regisztráció', 'Betépes', and 'Statistikai adatok' buttons. A date indicator shows 'Törökbálint | 2017 október 21.'. The main content area features a large banner for the 'KIBIR projekt' with a colorful background of overlapping squares. Below the banner, there are five colored buttons representing different locations: Törökbálint (green), Sósokút (purple), Diósd (grey), Pusztazámor (blue), and Tárnok (orange). Each button is followed by a text block providing details about the project's activities in that specific area. The Windows taskbar at the bottom shows the system clock at 16:59 on 2017.10.21.

Önkormányzati Tudástranszfer 2016-2017

Törökbálint | 2017 október 21. [Regisztráció](#) [Betépes](#) [Statistikai adatok](#)

KIBIR projekt

A NORMA projekt keretében együttműködő települések – Törökbálint, Diósd, Tárnok, Sósokút, Pusztazámor – közös gazdaságfejlesztési térség kialakítására szövetkeztek. A közös munka eredményeként létrejött 5T-modell (5 település modell) egy olyan hálózatosan bővíthető SMART city modell, mely a partnerek erősségeire épít.

Törökbálint	Sósokút	Diósd	Pusztazámor	Tárnok
<p>Törökbálint az Országos Területfejlesztési Konceptióban megalapozott területfejlesztési struktúra alapján az ország fejlesztési tengelyeinek metszéspontjában, a közép-magyarországi tervezési-statisztikai régióban, a budapesti fejlesztési pólus közvetlen környezetében, Pest megyében az Érdi járásban helyezkedik el. Tovább</p>	<p>Sósokút Pest megyében, Budapest központjától 30 kilométerre, a fővárostól délnyugati irányban, a Tétényi-fennsík és az Etyeki-dombság találkozásánál elterülő község Biatorbágy és Tárnok között félúton. Két irányból közelíthető meg: Budapestről az M7-es autópályán, a 7-es főúton Diósd-Erd érintésével, illetve Biatorbágy felől az M1-es Tovább</p>	<p>Diósd nevét 1278-ban Gyog írásmóddal, mint Diódi nemesek birtokát említette egy oklevél. 1293-1294-ben Berki Tamás birtoka volt. 1323-ban Károly Róbert király Diódot, mint az örökös nélkül elhalt Berki Tamás faluját István visegrádi várnagynak adományozta. 1334-ben a budai főesperességhez tartozó egyháznak papja a pápai tizedjegyzék szerint 4 Tovább</p>	<p>Pusztazámor Mezőföld északi részén, a Pusztazámor-sósokúti pannon rögvidek 150 –215 méterrel a tengerszint felett, kavicsstakaróval borított dombvidékén található, a Zámori-patak völgye felett, [3] Budapesttől délre, az Etyeki-dombság lankái és az Erd-tétényi plató között, a Zámorhegy lábánál, a Zámori patak két oldalán. Főként szántóföldje, gyümölcsösei és Tovább</p>	<p>A 7. számú főközlekedési út és az M7-es autópálya között terül el. Az M7-es autópálya lejárója segíti a bekapcsolódást az agglomerációba. Személygépkocsival, vonattal és az érdi Tesco áruháztól induló 741-es, 742-es és 743-as autóbusszokkal közelíthető meg. A települést átszeli a Budapest –Székesfehérvár-vasútvonal. Tovább</p>

Ingyenportfólió

The screenshot shows a web browser window displaying the KIBIR real estate website. The browser's address bar shows the URL <http://kibir.normaproject.hu/torokbalint/>. The website header includes the logo for 'Önkormányzati Tudástranszfer 2016-2017' and the text 'Törökbálint | 2017 október 21.'. Navigation buttons for 'Regisztráció', 'Belépés', and 'Statistikai adatok' are visible. A sidebar on the left contains buttons for 'Főoldal', 'Keresés', 'Regisztráció', and 'Belépés'. The main content area features a paragraph about the location of Törökbálint and two property listings:

- Törökbálint Sportközpont**
5.000 m²
Ár: 1.200.000 eFt
Rövid leírás: Nyári táborok is vannak.
Ár: 1.200.000 eFt
- Munkácsy Mihály Művelődési Ház**
1.500 m²
Ár: 510.000 eFt
Rövid leírás: Érdről a Bem térről közlekedő Volán busszal érhető el intézményünk.
Ár: 510.000 eFt

At the bottom of the page, there are navigation options for 'OSM', 'Ortofotó', and 'Földhivatali alaptérkép: '. The Windows taskbar at the bottom shows the system tray with the date '2017.10.21.' and time '17:00'.

Ingatlan adatlap

Browser address bar: <http://kibir.normaproject.hu/munkacsy-mihaly-muvelodesi-haz/>

Navigation: Keresés, Megosztás, Egyebek >>

Buttons: Főoldal, Történet, Keresés, Regisztráció, Bejelentkezés

Alapinformációk

helyrajzszám	404/2
területnagyság (m2)	1.500
ár (eFt)	510.000
tehermentes	igen
felajánlás típusa	vétel
ajánlattevő	önkormányzat
foglaló szükséges	nem
rendelkezésre állás időpontja	2017.09.30

Építési információk

szabályozási terv	van
építési övezet	vi-1
beépíthetőség mértéke (%)	20
max. épületmagasság	15
épület szintszám	2

Infrastruktúra, közlekedés információk

egyéb információ

Felvilágosítás

beruházási információk

építéshetőségi információk

Helyszín

cím (helyszín) Munkácsy Mihály utca 79

System tray: HU, 17:01, 2017.10.21.

Ingatlan földrajzi elhelyezkedése

The screenshot shows a web browser window with the address <http://kibir.normaproject.hu/munkacsy-mihaly-muvelodesi-haz/>. The browser's search bar contains the text "Google". The page title is "Munkácsy Mihály Művelőd...". The main content area features a map of the Munkácsy Mihály Művelődési Ház area in Budapest. The map is centered on the building, which is highlighted in red. The map shows surrounding streets, including Munkácsy Mihály utca and Péterfy Terenc utca, and various landmarks such as the Kávéháza, Zimándy Ignác szobor, and the Városgondnokság. The map is overlaid with a grid of street names and house numbers. The browser's taskbar at the bottom shows the Windows logo, several application icons, and the system tray with the date and time: 17:02, 2017.10.21.

rövid szöveges leírás Érdről a Bem térről közlekedő Volán busszal érhető el intézményünk.

Ingalanra közelít OSM Ortofoto Földhivatali alaptérkép:

Főoldal
Törökbalint
Keresés
Regisztráció
Belépés

Bejelentkezés

17:02
2017.10.21.

Digitális technológiák elterjedése

- **A Döntés-előkészítési és Támogatási Információs Rendszer térinformatikai komponense (DTIR) korszerű digitális technológiákat foglal magába:**
 - **e-ingatlan-nyilvántartás**
 - **e-közműnyilvántartás**
 - **digitális rendezési és szabályozási tervek kezelése**
 - **digitális domborzatmodell használat**
 - **digitális ortofotó kezelés**
 - **3D és 4D adatkezelés**
 - **szöveges és tér adatok adatbázisokban való kezelése**

A 4. dimenzió - Tükörhegy 2000

Törökbálint térinformatikai... x +

https://terkep.torokbalint.hu/#!47.4411554,18.9266088,1.00z

Keresés

HRSZ... Címkeresés...

Rétegválasztó

HÁTTÉREK


- OpenStreetMap
- Ortofotó 2000
- Ortofotó 2005
- Ortofotó 2009
- Ortofotó 2013
- Ortofotó 2015
- Ortofotó 2015 (jpeg)
- DDM
- III. Katonai Felmérés 1872-1884
- Üres háttér

Településszerkezeti terv 2016. dec.

Archív légifelvétel

RÉTEGEK

- Földhivatali alaptérkép
 - Földhivatal 2017. 06. 27.
 - Fekvések
 - Földrészletek
 - Üzemi épület
 - Lakóépület
 - Épület tartozék
 - Gazdasági és melléképület



Törökbálint térinformatikai rendszere

EOV: Y = 641096 m, X = 233173 m

HU ?

11:38
2017.10.22.

A 4. dimenzió – Tükörhegy 2015

The screenshot displays a web browser window with the URL <https://terkep.torokbalint.hu/#!47.4411554,18.9266088,1.00z>. The browser's address bar shows the search term "Keresés". The page title is "Törökbálint térinformatikai...".

The main content area features a map of Tükörhegy, Hungary, showing a 2015 aerial photograph. Overlaid on the map are cadastral data, including property boundaries and building footprints. A scale bar indicates 100 meters. The map is controlled by a navigation interface on the left and bottom right.

The left sidebar, titled "Rétegválasztó", contains two main sections: "HÁTTEREK" (Backgrounds) and "RÉTEGEK" (Layers). The "HÁTTEREK" section includes options for "OpenStreetMap", "Ortofotó 2000", "Ortofotó 2005", "Ortofotó 2009", "Ortofotó 2013", "Ortofotó 2015" (selected), "Ortofotó 2015 (jpeg)", "DDM", "III. Katonai Felmérés 1872-1884", and "Üres háttér". The "RÉTEGEK" section includes "Földhivatali alaptérkép" and "Földhivatal 2017. 06. 27.", which is expanded to show "Fekvések", "Földrészletek" (selected), "Üzemi épület", "Lakóépület", "Épület tartozék", and "Gazdasági és melléképület".

The bottom status bar shows the system tray with the date and time "2017.10.22. 11:38" and the coordinates "EOV: Y = 640449 m, X = 233073 m". The taskbar at the bottom includes icons for Windows, Internet Explorer, Google Chrome, and other applications.

Városközpont – szabályozási terv

Törökbalint térinformatikai... x +

https://terkep.torokbalint.hu/#!47.4328225,18.9163218,2.00z

Keresés

HRSZ... Címkeresés...

Réteg jelkulcsa

Jelkulcs:

Beépítésre szánt területek:

- Lka Kivárossal lakóterület (Lka)
- Lke Kertvárossal lakóterület (Lke)
- Lfi Falvaslakóterület (Lfi)
- Vt Településközpont vegyes terület (Vt)
- Vi Intézményterület (Vi)
- Gkzs Kereskedelmi, szolgáltató gazdasági terület (Gkzs)
- Gip Ipari gazdasági terület (Gip)
- Ds Üdülőházas üdülőterület (Ds)
- Dh Helyi gazdasági üdülőterület (Dh)
- Ks Különleges sportpálya terület
- Kzi Különleges jelentős zöldségföldet igénylő intézmény terület
- Kv Különleges vízpark terület
- Keg Különleges egészségügyi terület
- Ksr Különleges sport rekreációs terület
- Kot Különleges oktatási terület
- Kb Különleges bányai terület
- Kp Különleges pinces és présház terület
- Kr Különleges régszelvi park

Beépítésre nem szánt területek:

- Kö Központi közterület
- Köb Közpályás közterület
- Z Zöldterület
- Öb Védési erdőterület
- Ö Központi erdőterület
- M Mezőgazdasági terület
- Ma Általános mezőgazdasági terület
- V Vízgazdálkodási terület

200 m

ViaMap

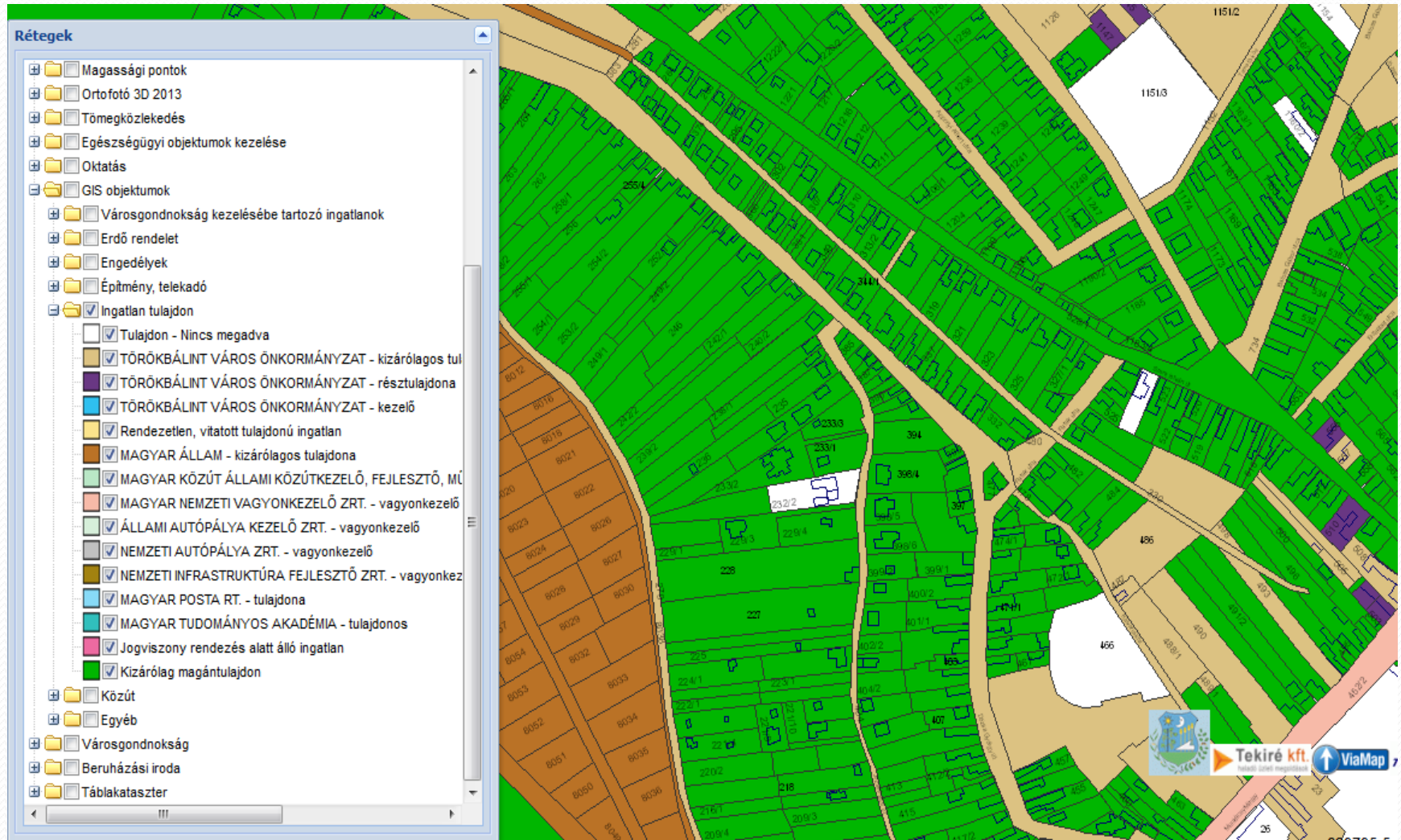
Törökbalint térinformatikai rendszere

EOV: Y = 640277 m, X = 231652 m

HU ?

11:44
2017.10.22.

Ingatlanvagyon kataszter



Közműnyilvántartás – közvilágítás



Okos várossá válás folyamata

- Törökbálint Önkormányzata Gazdasági Programjának (2015-19) az intelligens (digitális) város, ill. az innovatív város létrehozására vonatkozó irányelvei foglalkoznak ezzel a témakörrel.
- „Törökbálint és térsége kistérségi gazdaságfejlesztési modell - koncepció és stratégia” megállapítja, hogy előbb az *okos lakos*, az okos településhasználó létrejöttének kell megtörténnie. Az ember ne csak alkalmazó és fogyasztó legyen, mert akkor az események követője és nem alakítója.

Okos technológiák alkalmazása

- lakossági bejelentések polgármesteri hivatal felé honlapon, illetve okostelefon alkalmazáson keresztül
- Törökbálint Ma applikáció – online újság
- telek- és építményadó bevételek ellenőrzése
- eseménytérkép belső web szolgáltatás városrendészet támogatására (intézkedések rögzítése)
- kiadások kockázatkezelése
- intelligens térfigyelő rendszer
- ingatlanbefektetési portfólió kezelése

Okos régió?

- A stratégiai modell az ún. „5GT-modell – az OkosRégió (Smart Region)” az Okos Város (SmartCity) gondolat továbbfejlesztésére épül, az alulról felfelé építkezés elvének értelmében. Miként az Okos Város, úgy az Okos Régió is új perspektívát vetít ki a jövőbe. Új település- és vidékfejlesztési reneszánsz lehetőségét kínálja fel. A fő eszközei: helyi adottságok kihasználása, együttműködés cégek és önkormányzatok között, „közös piac”, digitalizáció (IT-eszközök használata), piaci kezdeményezőképeség.



KÖSZÖM FIGYELMÜKET!

















