

Székesfehérvár | 2016

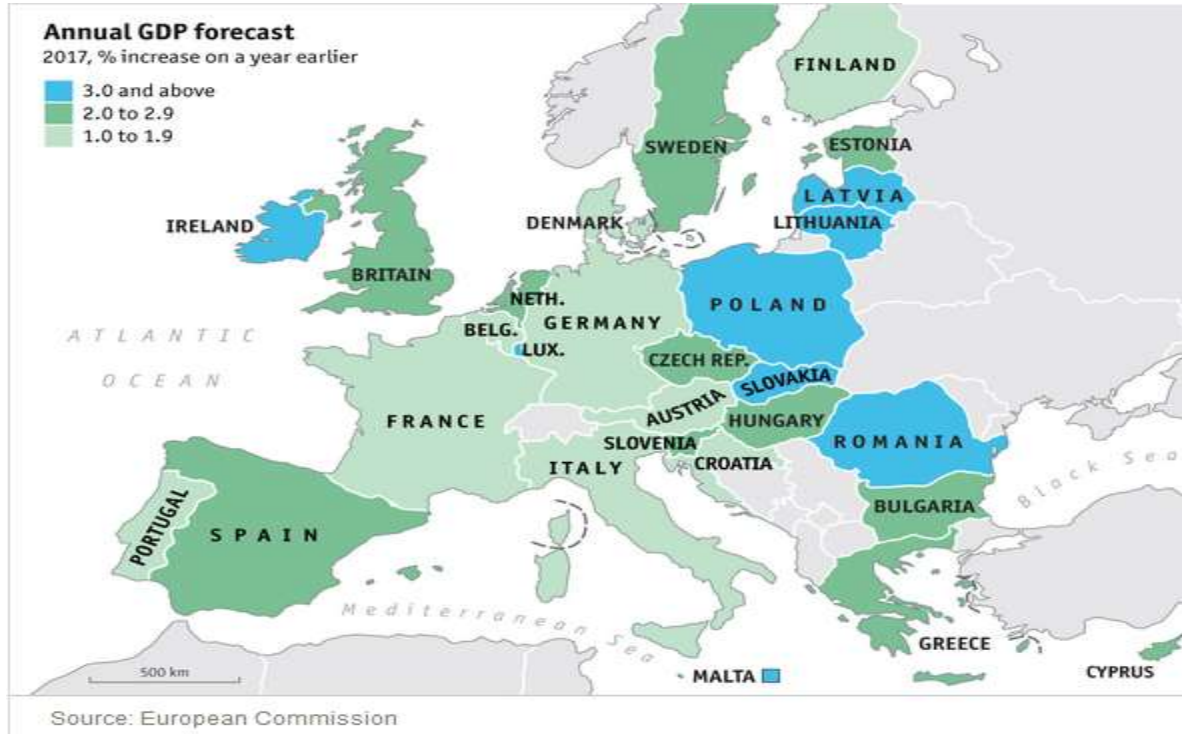


GisOpen: Üzleti és technológia trendek, kitörési pontok Gombás László

2016 GDP Előrejelzés (%)



Economics overview – 2017 GDP Előrejelzés (%)



EU támogatások – a gazdaság motorja (2014-2020)

Breakdown of EU funds 2014-2020

The amount of EU funds allocated for the 2014-2020 period varies by country – the highest budget is allocated for Poland, which bears the biggest population among the CEE countries. However, the EU funds ratio per capita is the highest in Slovenia.

Poland and the Czech Republic account for almost 50% of the allocated EU funds. Together with Hungary and Romania, their total amount constitutes almost two-thirds of the total EU funds allocated for the CEE region.

	Bulgaria	Croatia	Czech Republic	Estonia	Hungary	Latvia	Lithuania	Poland	Romania	Slovakia	Slovenia	CEE sum	CEE average
Total Budget (in billion EUR)	15.7	8.61	21.60	5.9	21.49	4.42	8.35	82.5	21.4	15.24	20.83	326.03	20.55



EU Funds implementation at present

The new financial perspective covers the years 2014-2020. The implementation process contains four basic steps:

- Planning
- Negotiations with the European Commission
- Agreement with the European Commission
- Implementation.

Currently, most of these countries are negotiating with the European Commission. The exception is Lithuania which is at the agreement step with the European Commission, and Croatia which is realising the planning step.



Highest budget in
Poland 82.5bn



A Rail Baltic project

- Az EU által finanszírozott nagy sebességű vasútvonal építése, mely összeköti Finnországot Lengyelországgal Észtországon, Lettországon és Litvánián keresztül.
- A projekt indulása: 2017-2018, várható befejezés 2022-2025.
- 700 km elektromos gyorsvasút (240 km/h)
- Nem lesznek szintbeli keresztezések → híd/alagút építések
- 3,6 milliárd EUR költségvetés



MAJANDUS- JA
KOMMUNIKATSIOONI-
MINISTEERIUM



TEHNILISE JÄRELEVALVE AMET



Harju Maavalitsus



PÄRNU MAAVALITSUS



Rapla Maavalitsus



Kaasrahastatud Euroopa Liidu poolt
Üleeuroopaline transpordivõrk (TEN-T)



Hendrikson & Ko



KELPROJEKTAS



NOVARC

WSP



- when it has to be right

Leica
Geosystems



A Budapest – Belgrád Gyorsvasút

- 472 milliárd Ft-os beruházás 85%-ban kínai hitelből
- 160 km-en új kétvágányú gyorsvasút kialakítása (újjáépítés)
- 8 órás menetidőt 3,5 órára csökkenteni
- A vonal Görögországgal is kapcsolódik, így Pireuszon keresztül gyorsan eljuthatnak a kínai áruk
- Elvileg a kezdés 2016, befejezés 2018



A Román Nemzeti Kataszteri Program (OCPI/ANCPI (National Agency for Cadastre and Land Registration))



- Költségvetés: EUR1,2 milliárd (részben Világbank)
- 2015-ben elindult és várhatóan 2022/23-ban fejeződik be.
- A becsült 40 millió ingatlanból jelenleg kb. 7,4 millió került regisztrálásra. 147 közigazgatási egységből mindössze 7 egységnek létezik teljes telekkönyvi nyilvántartása.
- További feladat, hogy a több tízmillió oldalnyi analóg telekkönyvi oldalt digitalizálják.
- További info:
<http://www.ancpi.ro/pages/home.php?lang=en>



ALBA IULIA
GeoCAD
2016

INTERNATIONAL SCIENTIFIC SYMPOSIUM
13th Edition
"1 Decembrie 1918" University of Alba Iulia
Department of Topography



- when it has to be **right**

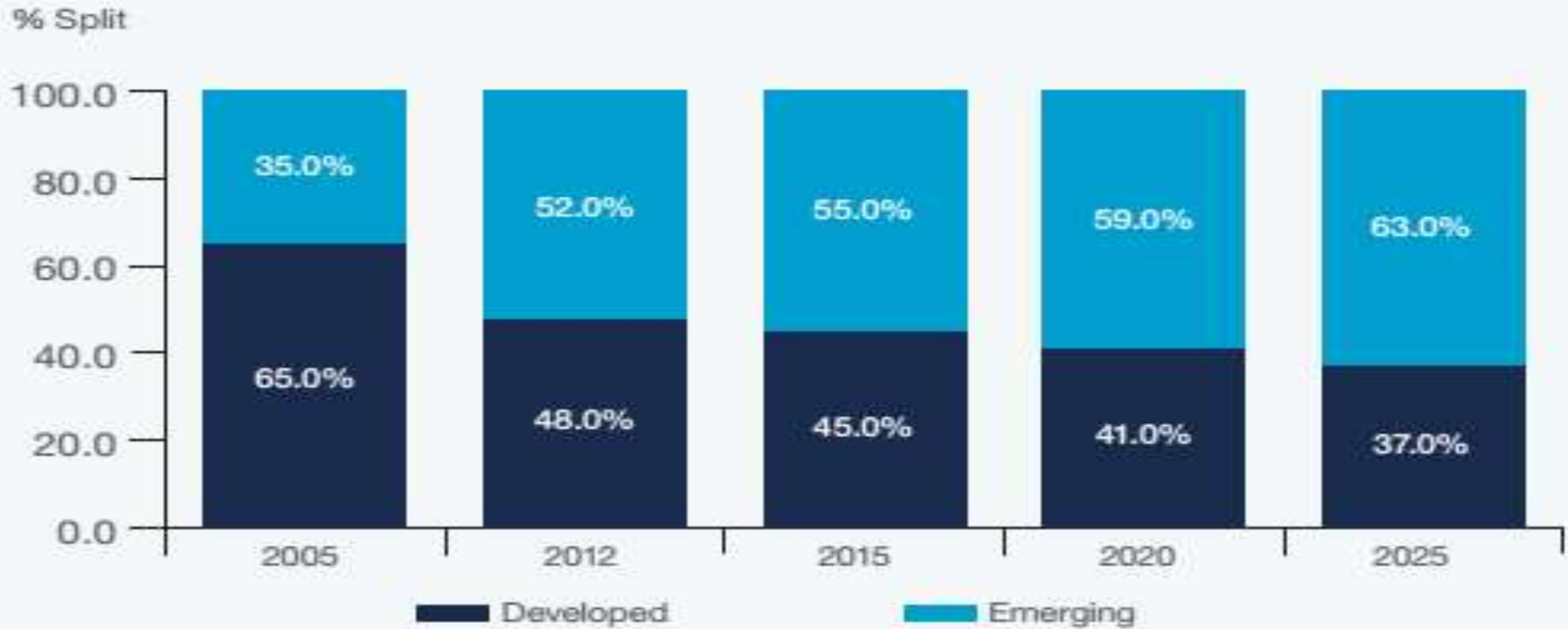
Leica
Geosystems



A valóság modellezése a Változás modellezése - London

- Európa legnagyobb városa - 8.6M 1572 km² , vagy 5197 ember km²
 - 11M 2050-re
- London légitikötő:
 - 5 jelentősebb reptér – Heathrow, Gatwick, City, Luton, és Stansted
 - A világ 5. metropolisz gazdasága és az Egyesült Királyság GDP-nek 22%-át adja
 - Az új irodaház beruházások 18%-kal nőttek az elmúlt 6 hónapban – beleértve a felhőkarcolókat– pl. Bishopsgate
 - 24%kal nőtt a beruházási céllal történt épületlerombolások száma az elmúlt 6 hónapban
- Jelenleg is futó infrastrukturális beruházások:
 - Bartholomew's & Royal London Kórházak – £1.1bn (428'038'514'200 Ft)
 - High Speed 2 railway – £42.bn
 - Crossrail (új vonal London és Dél-Kelet között) – £14.8bn
 - Thames Ideway Tunnel – £4.2bn
 - Battersea Erőmű – £8bn
 - Earls Court kiállító központ – £8bn

A feltörekvő piacok egyre nagyobb szerepe



Egyre népszerűbb eszköz: a **BIM**

“ A BIM valamely vagyontárgy teljes életciklusára vonatkozó összes adat gyűjtésének, kezelésének, azokból információ generálásának folyamata. ”

Egyszerűen:

A megfelelő **információ** a megfelelő **személynek** a megfelelő **időben**.

Kormányok, ahol megtérülők látják

The screenshot shows a website for BIM CHILE. The header includes a navigation menu with links for 'Cover page', 'About us', 'Services', 'Projects', 'Blog', and 'Contact', along with social media icons for Facebook, Twitter, and LinkedIn. The main article is titled 'President announces official use of BIM in Chile' and is dated 'December 4, 2015 by BIM Chile'. The article features a photograph of President Michelle Bachelet speaking at a podium with the 'icare' logo. Below the photo, the text reads: 'In his speech, President Michelle Bachelet addressed the issue of productivity, noting that Chile needs to be "intelligent, equitable and sustainable." He noted, in turn, the British model BIM (Building Information Modeling) which increased by 20% productivity in the construction sector in England.'

On the right side of the website, there are sections for 'Latest Posts' and 'Our services'. The 'Latest Posts' section lists 'President announces official use of BIM in Chile'. The 'Our services' section lists: 'BIM implementation', 'BIM Architect / MEP / CIVIL', 'BIM coordination Specifications', 'Animation of 4D construction phases', '5D Cost Estimation', 'BIM in construction', 'Audit BIM', 'Tax Consultancy Inspection', and 'Development of internal and external standards BIM'.

87%

97%

McGraw Hill Construction 2014

Elköteleződés a BIM felé országonként

■ Low BIM Engagement ■ Medium BIM Engagement ■ High BIM Engagement ■ Very High BIM Engagement



McGraw Hill Construction 2014

BIM tudatosság & használat



Aware and currently using BIM

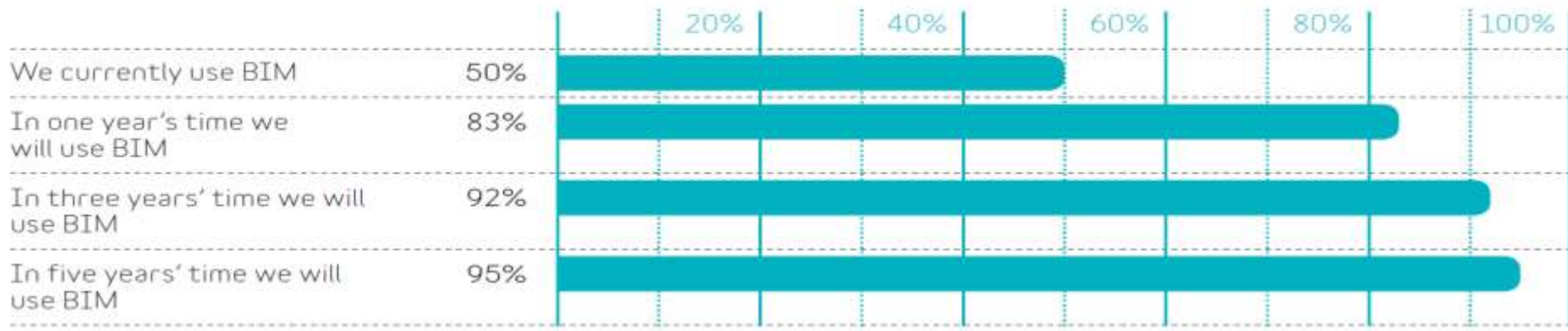


Just aware of BIM



Neither aware nor using BIM

Jövőbeli használat



A feltörekvő piacok technológiai átalakulása, szemléletváltása elkerülhetetlen

ECE

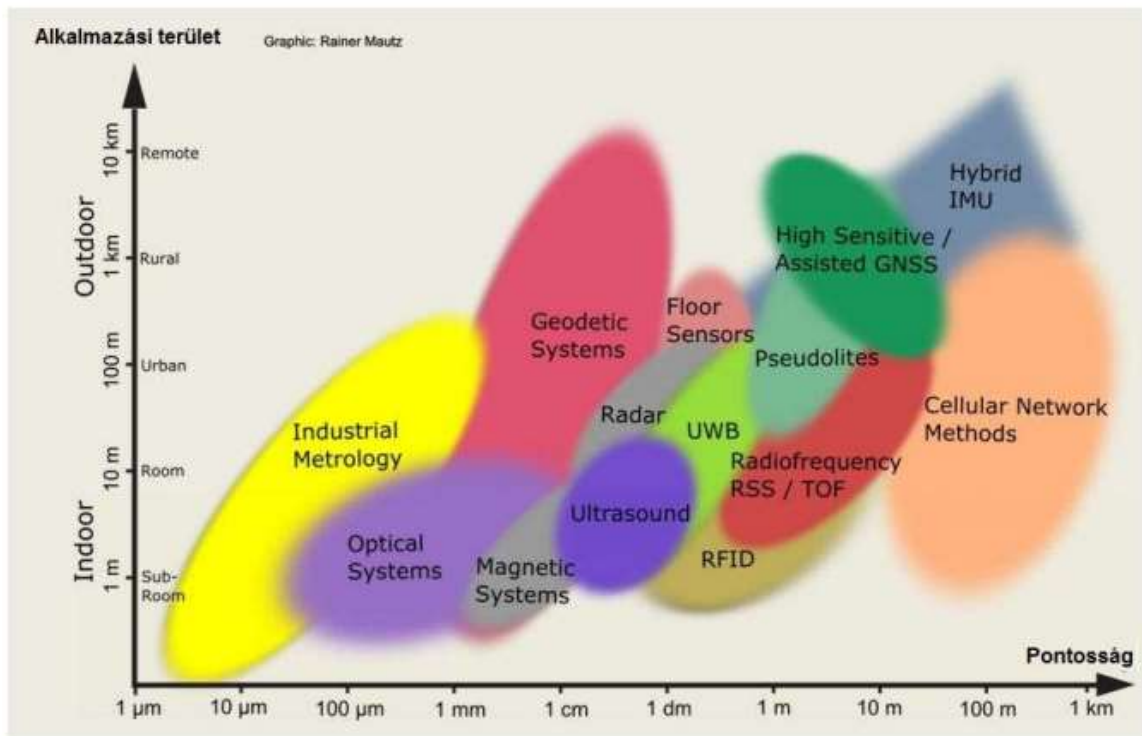
Fejlett világ



Harmadik világ



Az Indoor Positioning módszerek



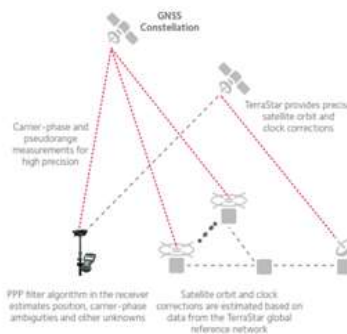
Forrás: Rainer Mautz 2011: Overview of Indoor Positioning Technologies, Keynotes, IPIN' 2011, Guimaraes

SmartLink SmartLink Fill

- SmartLink és SmartLink Fill szolgáltatás egy L-frekvenciára épülő szolgáltatás (<http://www.terrestar.net>)
- A jelet 7 geo stacionárius műhold szolgáltatja
- Az L-frekvencia elérhető (GS15/GS16/AS10)
- Globális lefedettség
- SmartLink egy PPP (precise point positioning) szolgáltatás
- A korrekciót egy globális hálózat szolgáltatja



Solution Accuracy Relative to Baseline Length



Indoor Positioning – egy új konstelláció

A Locata új helymeghatározó rendszere (rádio pozícionáló rendszer):

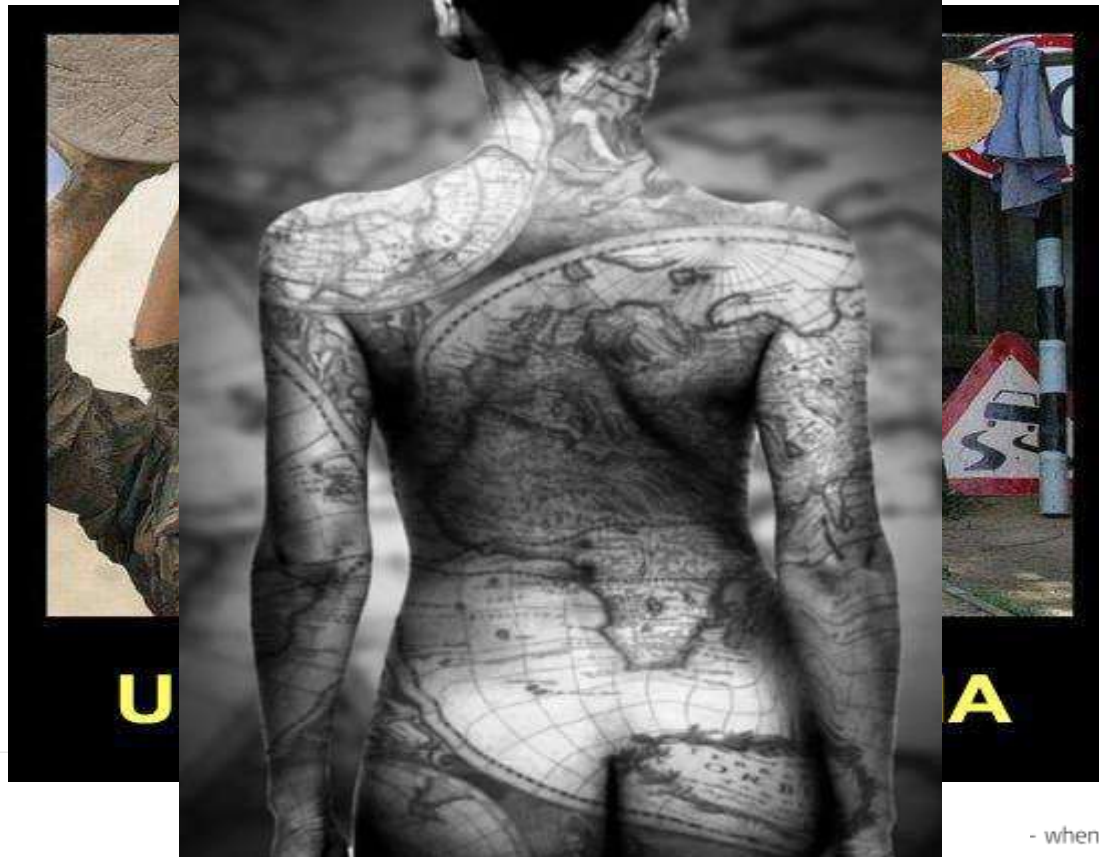
- Földi lokális/regionális hálózat, mely a GPS űrszemsének földi változata (**GPS 2.0**)
- Nem a GNSS helyettesítője, hanem földi kiegészítője
- Működhet a GNSS kiegészítőjeként, de függetlenül is
- Az űrszems helyett (műholdak) földre telepített adók (kvázi műholdak) hálózatát használja, melynek jelerőssége lehetővé teszi az épületen/zárt tereken (bánya) belüli helymeghatározást is.
- A Locata vevő (alapvetően hasonló felépítésű, mint egy alacsony költségvetésű GNSS vevő) képes mind a GNSS jelek, mind a Locata adók jeleinek vételére
- Így a Locata helymeghatározó rendszer zökkenőmentes átmenetet biztosít a helymeghatározásban azokon a helyeken, ahol már nem lehet használni a GNSS jeleket (kvázi átkapcsolt a Locata rendszerre).
- Az adók és vevők szinkronizációja a Locata rádiópozícionáló rendszerének alapja. Ez ugyanis a lényege a rendszer működésének. A levédett technológia (**TimeLock**) egyedülálló, senki másnak nem sikerült még megvalósítania.



3D pontfelhő technológia speciális innovációi



Merjünk másként álmodni ;-)





Mobile Reality Capture