



Forrás: nefekormany.hu



Az ENSZ Fenntartható Fejlődési Célok és a hazai földmérés és térinformatika lehetőségei

FOGADÓKÉSZSÉG ELŐKÉSZÍTÉS ÉS MFTTT SZEREPVÁLLALÁS

Dr. Mihály Szabolcs

c. egyetemi tanár, MFTTT

Palya Tamás

MFTTT, BFKH-FTFF, az INSPIRE magyar delegáltja

Dr. Remetey-Fülöpp Gábor

az MFTTT örökös tagja, a GSDI GEO delegáltja

**A Földmérők Világnapja és az Európai Földmérők és Geoinformatikusok Napja 2018,
Budapest, FM Darányi Ignác terem, 2018. március 21.**

Bevezetés



2016. januártól érvényes az ENSZ Agenda 2030, a Fenntartható Fejlődési Célok programja

Összetett világprogram ez.

Szociális, környezeti és gazdasági fenntarthatóságról szól. Eredményességét a kormányok, a magán szektor, az oktatási és akadémiai körök és a civil szervezetek készsége, érdekei, képessége, szándékai befolyásolják nemzeti szintű és nemzetközi együttműködésekben.

A Fenntartható Fejlődési Célok megvalósításában ill. annak nyomkövetésében alapvető szerepet játszanak a földmegfigyelési, térinformatikai adatok és a geodéziai keretrendszerek

Ezért Szerzők

- az MFTTT vezetőségével egyeztetve,
- szakmai civil Társaságunk nevében
- és önkéntes alapon

2017-ben felmérést végeztek, ismeretterjesztő és fogadókészség előkészítő, valamint kapcsolatépítő tevékenységet folytattak

- az ENSZ Agenda 2030 programról,
- térinformatikai, földmegfigyelési és téradat infrastruktúra vonzatairól,
- s magyar körülmények között a bennünket érintő szakmai kihívásokról.

ENSZ Agenda 2030



17 CÉL: Szociális, környezeti, gazdasági fenntarthatósági pillérek
169 ALCÉL: Célonként $4 \div 20$ alcél
232 INDIKÁTOR: A célok és az alcélok megvalósításának jelzésére



EO és GI adatok és a hivatalos statisztika az FFC monitoringban



Alcélok EO és GI érintettség								Célok	Indikátorok EO és GI érintettség				
						1.4	1.5	1 Szegénység felszámolása	1.4.2				
					2.3	2.4	2.c	2 Éhezés megszüntetése	2.4.1				
				3.3	3.4	3.9	3.d	3 Egészség és jóllét	3.9.1				
								4 Minőségi oktatás					
							5.a	5 Nemek közötti egyenlőség	5.a.1				
	6.1	6.3	6.4	6.5	6.6	6.a	6.b	6 Tiszta víz és köztisztaság	6.3.1	6.3.2	6.4.2	6.5.1	6.6.1
				7.2	7.3	7.a	7.b	7 Megfizethető tiszta energia	7.1.1				
							8.4	8 Munka és gazdasági növekedés					
				9.1	9.4	9.5	9.a	9 Ipar, innováció, infrastruktúra	9.1.1	9.4.1			
					10.6	10.7	10.a	10 Egyenlőtlenségek csökkentése					
	11.1	11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	11.b	11 Fenntart. városok, közösségek	11.1.1	11.2.1	11.3.1	11.6.2	11.7.1
				12.2	12.4	12.8	12.a	12 Felelős fogyasztás, termelés	12.a.1				
				13.1	13.2	13.3	13.b	13 Fellépés az éghajlatvált. ellen	13.1.1				
	14.1	14.2	14.3	14.4	14.6	14.7	14.a	14 Óceánok, tengerek védelme	14.3.1	14.4.1	14.5.1		
	15.1	15.2	15.3	15.4	15.5	15.7	15.8	15 Szárazf. ökosziszt. védelme	15.1.1	15.2.1	15.3.1	15.4.1	15.4.2
							16.8	16 Béke, igazság, erős intézmény					
17.2	17.3	17.6	17.7	17.8	17.9	17.16	17.17	17 Partnerség a célok eléréséért	17.6.1	17.18.1			

GEO és UN-GGIM http://www.earthobservations.org/documents/publications/201704_geo_unggim_4pager.pdf

Szakmánk szerepéről



A térinformatika, a földmegfigyelés, a geodézia és a földügy b

- azt a téradat készletet,
- eszköz és tudás rendszert,

amely

- ❖ állapotokat rögzít és nyomon követ,
- ❖ dokumentál,
- ❖ átláthatóságot biztosít,
- ❖ bizonyító erejű,
- ❖ környezeti, gazdasági és társadalmi értékelések, jelentések eszköze,
- ❖ szakmai és politikai döntéseket támogat
 - lokális, regionális és globális körülmények között,
 - a nemzetek és nemzetközösségek szintjén.

A döntően földmegfigyeléseken alapuló és térinformatikai természetű FFC monitorozásnak ezekre van szüksége!

Szolgáljon mottóként a Földmérők Nemzetközi Szövetsége (FIG) tiszteletbeli elnökének, **Stig Enemark** professzornak a nyilatkozata:

„A földügy csúcs eleme a Fenntartható Fejlődés világméretű Agenda 2030 programjának, és benne a földmérők központi szerepet játszanak.”

Eredetiben: „Land governance is at the top of the 2030 global agenda for sustainable development and surveyors have a central role to play” .

A földmegfigyelések sok területet szolgálnak



Térméret szerint:

Lokális, regionális és globális

Adminisztratív beosztás szerint:

Földrészlet, fekvés, település, kistérség, megye, ..., ország, országok közössége

Gazdasági térségek szerint:

Természeti körülmények, gazdasági adottságok, adminisztratív beosztás komb.

Földrajzi kiterjedés alapján:

alföldök, hegységek, völgyek, folyók, tócsinok

Szektorok és környezeti tematikák alapján:

Vízügy, közlekedés, levegő minőség, mezőgazdasági művelési ágak stb.

Felszínborítások szerint:

Beépített területek, utak, vezeték-nyomvonalak, erdő, mocsár, sivatag, mezőgazdasági művelés stb.



Fennsík Gépi Szé, MFTTT

Fennsík Gépi Szé, MFTTT

Erős nemzetközi szervezetek az ENSZ Agenda 2030 mögött



- ❖ **ENSZ Statisztikai Részleg**
 - ❖ **UN GGIM: ENSZ Globális Térinformációk Kezelése Szakértői Bizottság, 2011**
 - ❖ **Data4SDGs: Globális Adat Partnerség a Fenntartható Fejlődésért** (a forradalmian új adatok FF-célú hasznosítása, 150 partner erőinek összekapcsolása politikai kötelezettségek eléréséért, a stratégiai prioritások sorba állítása és az együttműködések segítése, innovációra ösztönzés és alapítványt a 21. sz. adatrobbanás kezelésére)
 - ❖ **IAEG: FFC Indikátorok Intézményközi Szakértői Csoportja** (indikátorok, statisztikai adatok keretrendszere, előrehaladások monitorozása, a részvényesek elszámolásának biztosítása, a politika tájékoztatása)
- Action4SD** **Szakmai civil társaságok bevonása** az Agenda 2030 programba. Lényeges eleme a HLPF nevű Magas Szintű Politikai Fórum, amely a civil társaságokat szolgálja bekapcsolódás, bejelentések, kezdeményezések, véleménynyilvánítás és nemzeti önkéntes végrehajtói áttekintés területén.
- ❖ **GEO:** **Földmegfigyelési Csoport**
 - ❖ **CEOS:** **Földmegfigyelő Műholdak Bizottsága**
 - ❖ **ISDE:** **Digitális Föld Nemzetközi Társaság,**
 - ❖ **SDSN:** **Fenntartható Fejlődési Megoldások Hálózata,**
 - ❖ **IISD:** **Fenntartható Fejlődés Nemzetközi Intézete,**
 - ❖ **EFGS:** **Európai Földrajzi és Statisztikai Fórum,**

Erős nemzetközi szervezetek az ENSZ Agenda 2030 mögött



Folytatásként:

- ❖ **EuroGeographics:** Európai Nemzeti Térképészeti, Kataszteri és Ingatlan-nyilvántartási Hatóságok Szövetsége
- ❖ **Nemzetközi szakmai szövetségek:** IAG, FIG, ISPRS, ICA,
- ❖ **Szabványosító szervezetek:** ISO-TC211, OGC, CEN-TC287, MSZT-MN818,
- ❖ **Téradat infrastruktúra fórumok:** pl. GSDI vagy az INSPIRE,
- ❖ **Űrkutatási szervezetek:** NASA, ESA, MŰI,
Ide kívánczó megállapítás: **Az Agenda2030 célkitűzéseinek megvalósítását támogató földmegfigyelési rendszerek közül talán az ESA Copernicus programja képes a legtöbbre, zászlóshajó.**

Megállapítás:

A geodéziai vonatkoztatási keretek, a földi, a légi és a műholdas földmegfigyelések és a térinformatikai adatok elsődleges szintű gazdái és kezelői mára már az egész világon beazonosították és magukévá tették szakterületünk adatainak, eszközeinek és szerepének a fontosságát az Agenda 2030 program megvalósításában.

E szervezetek világszerte megragadták az érvényesülés lehetőségeit. A statisztikai és a téradat szervezetek között az adatok integrációja már napirendre került.

Ajánlatos itthon is így tennünk!

Az FF célok elérésének intézményi és jogi támogatása Magyarországon



- Országgyűlés Fenntartható Fejlődési Bizottsága, FFB
- Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács, NFFT
- KEH Környezeti Fenntarthatóság Igazgatóság, KFI
- KKM Nemzetközi Fejlesztési és Humanitárius Főosztály mint az Agenda 2030 globális programban és annak nemzetközi kezelésében a magyar kormányzati szerepvállalás letéteményese.
- Miniszterelnökség, KKM, FM és más minisztériumok
- Központi Statisztikai Hivatal, magyar jelentés tevő
- Társadalmi partnerszervezetek
- Parlamenti pártok képviselői
- Szakmai civil szervezetek, pl. MTVSZ, MFTTT, ...
- Számos oktatási intézmény, pl. az NKE

KORMÁNYZATI

NEM KORMÁNYZATI

A Glés EO adatok Agenda 2030 célú hasznosítása terén nincs tudományos tantervű oktatásról.

Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia, NFFK működik, amely lefedi a releváns ENSZ FFC feladatokat – 18/2013. (III. 28.) OGY határozat.

Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer 94/2014. (III. 21.) Korm. Rendelet

A Nemzeti Fenntartható Fejlődés Keretstratégia megvalósítását szolgáló kormányzati intézkedésekről a 1888/2016. (XII. 29.) Korm. határozat szól.

A 2091/2017. (XII. 28.) Korm. határozat az Agenda 2030 nemzeti végrehajtásából eredő feladatok ellátásáról.

Magyar szakági térinformatikai rendszerekről



- Magyarországon az egyetlen irányadó térinformációs infrastruktúra szabály az INSPIRE. Nemzeti változat nincs.
- Magyarországon számos téradat kör áll rendelkezésre digitálisan és az INSPIRE nomenklatúrához illeszkedően.
- Az INSPIRE nomenklatúra szerinti állapot:
 - a közös referencia téradat körök lefedettsége teljes
 - a tematikus téradat körök lefedettsége nem teljes
- A rendelkezésre álló téradat körök egy része rendezetten más része kevésbé rendezetten van internetes szolgáltatásban.
- A rendelkezésre álló téradat körök
 - adattartalmukat, metaadataikat és adatmegosztásukat illetően csak részben felelnek meg az INSPIRE követelményeknek,
 - egymás közötti átjárhatóságuk a normatíváknak nem megfelelő,
 - az interoperabilitás hiányzik és
 - az adatkörök működtetésével kapcsolatos adatpolitika kaotikus.
- Az ország téradataink rendszerszerű, infrastruktúrális működése hiányzik.

MFTTT az Agenda 2030 hazai fogadókészség előkészítésében



Előadás sorozat

1. **Európai Földmérők és Geoinformatikusok Napja**, Budapest, 2017. márc. 22.
2. **GIS Open 2017**, Székesfehérvár, 2017. április 11-13.
3. **EMT, XVIII. Földmérő Találkozó**, Tusnádfürdő, 2017. május 18-21.
4. **VIII. Térinformatikai Konferencia és Szakkiállítás**, Debrecen, 2017. máj. 25-26.
5. **MFTTT 31. Vándorgyűlés**, Szekszárd, 2017. július 6-8.
6. **Márkus Béla professzor 70 éves Mini Konferencia**, Székesfehérvár, 2017. júl. 11.
7. **Fény-Tér-Kép Konferencia**, Gárdony, 2017. október 12-13.
8. **Nemzeti Közzolgálati Egyetem, Munkatalálkozó**, Budapest, 2017. nov. 7.

Az előadások szerzői: Mihály Szabolcs, Remetey-Fülöpp Gábor és Palya Tamás

Az előadások tartalma, mondanivalója a mindenkori szakmai összejevetel résztvevőinek réteg érdeklődése szerint lett kiválasztva.

Mindegyik előadás ppt formátumban nyílt fórumon elérhető.

MFTTT az Agenda 2030 hazai fogadókészség előkészítésében



Fogadókészség erősítő kampányunk külhonban:

1. MFTTT kampányunkról az Agenda 2030 domináns UN-GGIM, GEO, CEOS, NASA, ESA szervezeteket és kollégáikat értekezleteiken tájékoztattuk.
2. 2017. augusztusban tájékoztattuk a GEO kormányközi szervezet EO4SDGS nevű csapatát arról, hogy az MFTTT három tagja önkéntes alapú kampányba kezdett
3. A CEOS (WGISS) felé a GSDI összekötőként működő Remetey-Fülöpp Gábor a **CEOS WGISS 43. munkaülésen** (NASA, Annapolis, 2017. április) jelentésében része volt a magyar kampányról szóló tájékoztató. Ennek kibővített változata került előadásra a **CEOS WGISS 44. munkaülésen** (CAS RADI, Peking, 2017. szept.).
4. A nemzetközileg elismert és szakmánk minden fejlődő területét bemutató GIM International nevű folyóirat 2017. szeptemberben két hasábos angol nyelvű ismertetést közölt FFC előkészítő kampányunkról.
5. Az MMM-GI nemzetközi folyóirat szerkesztősége mintaként kezelte az Agenda 2030-hoz kapcsolódó GI/EO témájú magyar akciónkat. Meghívtak publikálni a „Mihály Sz.-Remetey F.G.-Palya T., Awareness Raising on EO/GI/SDI for SDGS –the Case of Hungary” cikkünket, amely pozitív bírálatot kapott.

MFTTT az Agenda 2030 hazai fogadókészség előkészítésében



Beszámolók MFTTT és FM fórumokon

1. Az erről a munkáról elhangzott beszámolót az MFTTT Intézőbizottsága a 2017. december 12-i ülésén elfogadta, és a folytatás mellett foglalt állást.
2. Ezt az MFTTT honlapon megjelent IB emlékeztető is tartalmazza.
3. A Geodézia és Kartográfia szakmai folyóiratunkban publikálás alatt van a „Mihály Sz.-Remetey F.G.-Palya T.: Tér adatok a Fenntartható Fejlődésért, fogadókészségünk és az MFTTT szerepvállalása” c. cikk
4. E cikk anyagnak egy változatát az FM FTF földhivatali honlapon történő bemutatásra átadatuk.

MFTTT az Agenda 2030 hazai fogadókészség előkészítésében



Együttműködések kezdeményezése

1. Szakterületünk lehetséges kapcsolódása a Jó Állam jelentéshez, NKE:
A Nemzeti Közzolgálati Egyetem (NKE) Államreform Központja (ÁRK) 2015-től évente kiadja a *Jó Állam jelentést*. A vizsgálatok hatékonyságát és hitelességét a téradatok használatára indult el együttműködés a felkészülés szintjéig (Hetesi Zsolt).
2. Együttműködés az NFM-MŰI-vel:
A MŰI Földmegfigyelési Információs Rendszer (FIR) projektje sok szervezetet érint Magyarországon (Zboray Zoltán). Ebben az űr-távérzékelési adatok és az interoperabilitás eszközei egyebek mellett az Agenda 2030 célok hatékony hazai monitorozását teszik lehetővé. Az együttműködés hivatalos változata kidolgozás alatt van.
3. Tervezzük az MFTTT szerepvállalását kiterjeszteni, felajánlani
 - a BFKH-FTFF,
 - a földhivatalok,
 - az FM FTF,
 - és a szakági intézmények irányában,
 - különös tekintettel a vonatkozó jogszabály tervezetének kidolgozására.

Szakmai civil Társaságunk hozzájárult az FFC teljesítéshez



Az FFC 17. céljában megfogalmazottak szerint:

- 17.16 A fenntartható fejlődés érdekében a globális partnerség erősítése, kiegészítve a több érdekcsoporthoz bevonó partnerségekkel, amelyek mobilizálják és megosztják a tudást, szakértelmet, technológiát és pénzügyi forrásokat a fenntartható fejlődési célok elérésének támogatása érdekében minden országban, de különösen a fejlődő országokban.
- 17.17 Hatékony partnerségek ösztönzése és elősegítése a közszférában, a köz-és magán-szférában, valamint a civil társadalom között, építve a partnerségek tapasztalataira és erőforrásokkal kapcsolatos stratégiáira.

A Szerzők által végzett önkéntes munkával az MFTTT konkrét indikátorok teljesítésével járult hozzá az Agenda „Partnerség a célok eléréséért” elnevezésű, 17. sz. célja részét képező 16. alcél és 17. alcél egyes részeinek megvalósításához.

Erről az önkéntesség elve alapján és a szakmai civil Társaság hozzájárulásaként az ENSZ High Level Political Forum tájékoztatást javasoljuk ill. tervezzük.

Tervek 2018-ra



1. Az FFC vs. GI/EO tudatosítás és fogadókészség megalapozás terén

- A már betervezett ismeret- és tájékoztató anyagokat **elkészíteni**.
- **Folytatni** az FFC-k megvalósítását támogató földmegfigyelési és térinformatikai monitorozás fontosságának tudatosítását és a vonatkozó fogadókészségek fejlesztését.
- Az FFC vs. GI/EO hazai tudatosítás és fogadókészség megalapozás előrehaladásról jelentésekben, konferencia előadásokban és cikkekben **tájékoztatni** az FFC, EO és GI érdekeltségű szakmai, kormányzati, akadémiai, vállalkozói és politikai szervezeteket és individuumokat.

2. Nemzetközi kapcsolatok és tájékozottság fenntartása az ENSz FFC megvalósítását támogató EO, GI és téradat infrastruktúra szervezetek munkáinak figyelése, támogatása, a vonatkozó események és fejlemények megismerése és átvétele hazai felzárkózási és megvalósítási célokra, különösen figyelve a nemzetközi gyakorlatra.

3. GEO Initiative 18 magyar hasznosítása:

4. Az együttműködési megállapodások megkötése a MŰI FIR projekt és az FFC magyarországi prosperálása céljából.
5. Szakterületi érdekeink érvényesítésére eredményesen hatni a 2091/2017. (XII. 28.) Korm. Határozat felhívása alapján történő feladatok ellátását szabályozó rendszer kidolgozására.