

VÍZ – A VÉGES ERŐFORRÁS

HIDVÉGHINÉ DR. PULAY BRIGITTA



ÉDESVIZEK FAJTÁI

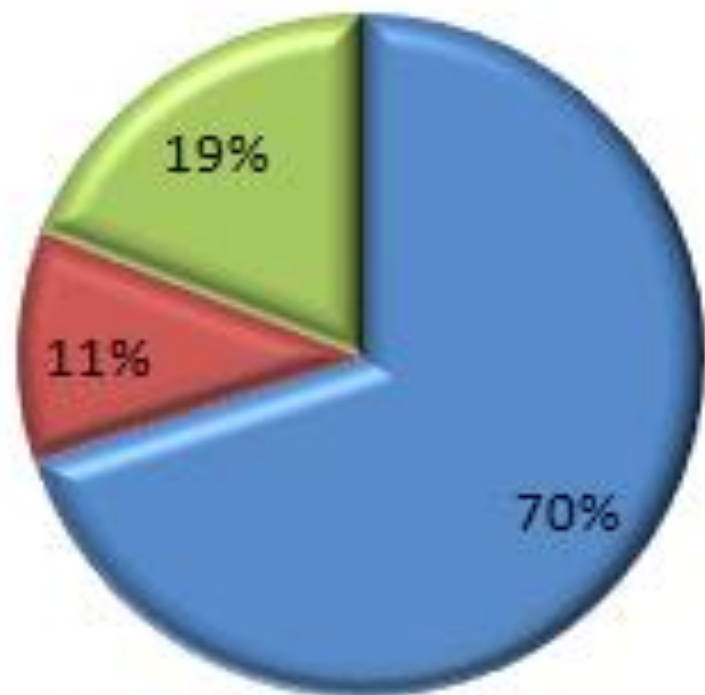
- FELSZÍN ALATTI VIZEK
 - Kontinentális víztározók (nk-i)
 - Karsztvizek
 - rétegvizek
- FELSZÍNI VIZEK
 - Folyók, tavak
 - Esővíz
 - Gleccserek, jégsapkák



VÍZ SZEREPE AZ EMBERISÉG TÖRTÉNETÉBEN

- VÁROSSZERVEZŐ ERŐ – ELSŐ NAGY CIVILIZÁCIÓK, VÁROSOK, FALVAK
- A KÉK ARANY – A VÍZ MINT „DOLOG”

Global sum of all withdrawals



■ Agricultural ■ Municipal ■ Industrial

Víz mint „dolog”

A vízzel kereskedő vállalatok és szövetségeseik kezében a globális kereskedelmi egyezmények váltak a legfontosabb eszközzé. A NAFTA (Észak-amerikai Szabadkereskedelmi Egyezés), a GATT (Általános Vámtarifa- és Kereskedelmi Egyezmény), és a WTO (Világkereskedelmi Szervezet) szervezetei és dokumentumai egyaránt árucikként határozzák meg a vizet.

Szerzők: Tony Clarke és Maude Barlow; Forrás: <http://www.okotaj.hu/szamok/33-34/ot33-16.htm>

VÍZ SZEREPE AZ EMBERISÉG TÖRTÉNETÉBEN

- VÁROSSZERVEZŐ ERŐ – ELSŐ NAGY CIVILIZÁCIÓK, VÁROSOK, FALVAK
- A KÉK ARANY – A VÍZ MINT „DOLOG”
- ÖKOLÓGIAI SZOLGÁLTATÁSOK

VÍZ LEGFONTOSABB ÖKOLÓGIAI SZOLGÁLTATÁSAI

1. Vízyűjtő területén élők számára ivóvíz – emberi és állati fogyasztásra
2. Talajvíz szabályozás
3. Árvízsabályozás – Hidrológiai szolgáltatás
4. Nyelő funkció – szennyezések feldolgozása bizonyos szennyezések vonatkozásában, pl.: szennyvizek feldolgozása, hígítása
5. Mikroklimatikus hatása
6. Termőföldek, kertek öntözése
7. Ipari vízfelhasználás biztosítása
8. Kavicsbányászat – amennyiben a folyó felső szakaszán nem lehetetlenítik el gátakkal a kavics hordalékának mozgását, addig ez egy hosszú távon fenntartható
9. Energiatermelés – vízenergia hasznosítása
10. Közlekedési útvonalként a közlekedés és vízi áruszállítás biztosítása
11. Vizes élőhelyként a biodiverzitás fontos része
12. A folyóhoz köthető vizes élőhelyek szempontjából
13. Táplálékforrás az ember - és az állatvilág – számára
14. Rekreatív szolgáltatás – horgászat, hajózás/csónakázás, úszás,
15. Tájképfomáló, esztétikai hatás
16. Turizmus által gazdasági szerep

VÍZ SZEREPE AZ EMBERISÉG TÖRTÉNETÉBEN

- VÁROSSZERVEZŐ ERŐ – ELSŐ NAGY CIVILIZÁCIÓK, VÁROSOK, FALVAK
- A KÉK ARANY – A VÍZ MINT „DOLOG”
- ÖKOLÓGIAI SZOLGÁLTATÁSOK
- HATÁROL – MEGOSZT ÉS ÖSSZEKÖT, CASUS BELLI

VÍZ, MINT ORSZÁGHATÁR

- Földön a felszíni vízgyűjtők 46%-a határon átnyúló vízgyűjtő, de csak 40%-ra létezik nemzetközi együttműködési megállapodás
- Természetes határ – geopolitikai jelentőség
- Vízhasználatról egyetértés vagy annak hiánya
 - Bős-Nagymaros
 - Jordán vízgyűjtője – Libanon, Szíria, Izrael, Jordánia, Ciszjordánia
 - Száva-folyó (International Sava River Basin Commission)

VÍZ SZEREPE AZ EMBERISÉG TÖRTÉNETÉBEN

- VÁROSSZERVEZŐ ERŐ – ELSŐ NAGY CIVILIZÁCIÓK, VÁROSOK, FALVAK
- A KÉK ARANY – A VÍZ MINT „DOLOG”
- ÖKOLÓGIAI SZOLGÁLTATÁSOK
- HATÁROL – MEGOSZT ÉS ÖSSZEKÖT
- SPIRITUÁLIS TÉNYEZŐ

VÍZ SZEREPE A VALLÁSOKBAN

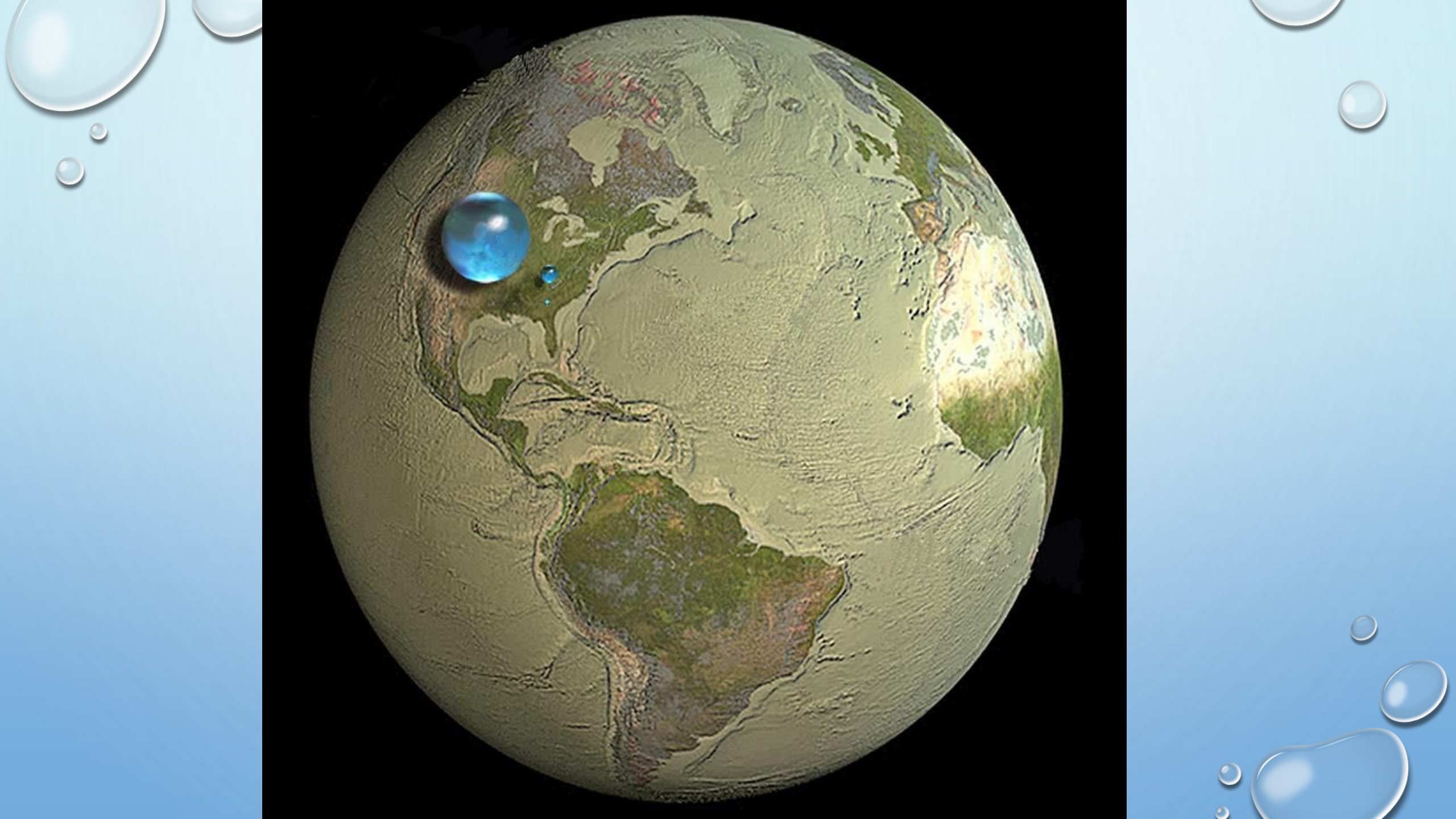
- Kereszténység – keresztelkedés, misebor, szenteltvíz
- Zsidó vallás – mikve
- Iszlám – rituális mosakodás
- Hinduizmus – gangeszben való rituális fürdés

A VÍZ MAGA AZ ÉLET

VÍZHEZ VALÓ HOZZÁFÉRÉS, MINT ALAPVETŐ EMBERI JOG

- **ENSZ** - Az ENSZ Közgyűlése fontos mérföldkőként **2010. július 28-án** határozatában alapvető emberi jogként ismerte el a tiszta vízhez és a megfelelő szennyvízelhelyezéshez jutás jogát
- **LAUDATO SÍ – FERENC PÁPA**
- *„...a biztonságos ivóvízhez való hozzáférés alapvető és egyetemes emberi jog, mert meghatározza az emberek életben maradását, és ezrét a többi emberi jog gyakorlásának feltétele. Ennek a világnak súlyos társadalmi adóssága van az ivóvízhez nem jutó szegények felé, mert ez az ő élethez való, elidegeníthetetlen méltóságukban gyökerező joguk megtagadása.”*

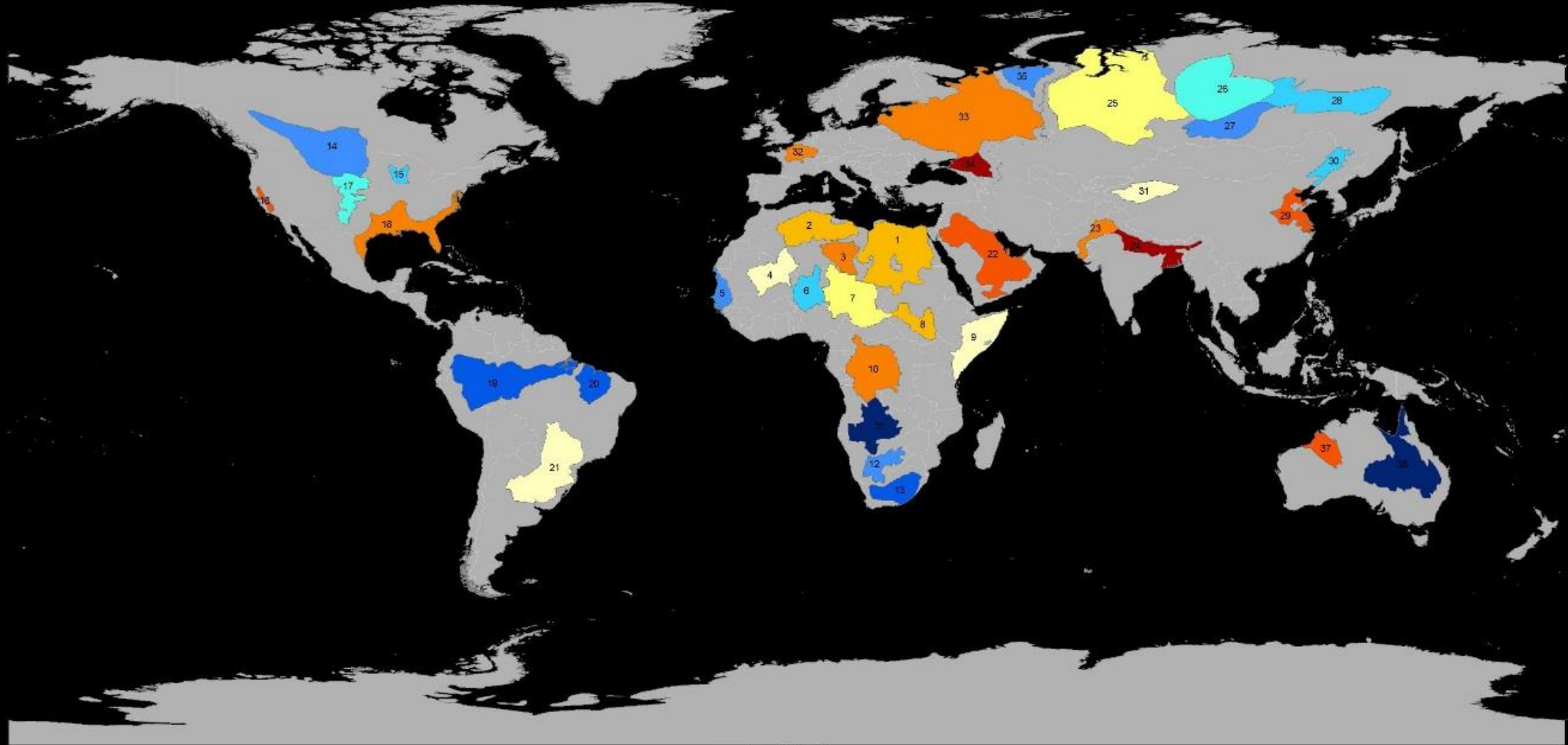
Laudato Sí, Ferenc Pápa Áldott Légy kezdetű enciklikája, I. Környezetszennyezés és éghajlatváltozás, 27-31. Pont, p.20-22.



ÉDESVÍZ KÉSZLETEK FOGYÁSA

- Túlhasználat – elégtelen vízgazdálkodás, pazarlás, elavult technológiák
 - Mind a felszíni, mint a felszín alatti vizek vonatkozásában

Trends in Groundwater Storage from NASA GRACE Mission (2003-2013)



Richey, A.S., B.F. Thomas, M. Lo, J.T. Reager, J.S. Famiglietti, K. Voss, S. Swenson, M. Rodell (2015), Quantifying Renewable Groundwater Stress with GRACE, *Water Resour. Res.*, doi: 10.1002/2015WR017349

- | | | | |
|--|---|-----------------------------|-------------------------------|
| 1 Nubian Aquifer System (NAS) | 11 Upper Kalahari-Cuvélai-Upper Zambezi Basin | 20 Maranhao Basin | 29 North China Aquifer System |
| 2 Northwestern Sahara Aquifer System (NWSAS) | 12 Lower Kalahari-Stampriet Basin | 21 Guarani Aquifer System | 30 Song-Liao Basin |
| 3 Murzuk-Djado Basin | 13 Karoo Basin | 22 Arabian Aquifer System | 31 Tarim Basin |
| 4 Taoudeni-Tanezrouft Basin | 14 Northern Great Plains Aquifer | 23 Indus Basin | 32 Paris Basin |
| 5 Senegalo-Mauritanian Basin | 15 Cambro-Ordovician Aquifer System | 24 Ganges-Brahmaputra Basin | 33 Russian Platform Basins |
| 6 Iullemeden-Irhazer Aquifer System | 16 Californian Central Valley Aquifer System | 25 West Siberian Basin | 34 North Caucasus Basin |
| 7 Lake Chad Basin | 17 Ogallala Aquifer (High Plains) | 26 Tunguss Basin | 35 Pechora Basin |
| 8 Sudd Basin (Umm Ruwaba Aquifer) | 18 Atlantic and Gulf Coastal Plains Aquifer | 27 Angara-Lena Basin | 36 Great Artesian Basin |
| 9 Ogaden-Juba Basin | 19 Amazon Basin | 28 Yakut Basin | 37 Canning Basin |
| 10 Congo Basin | | | |

ÉDESvíZ KÉSZLETEK FOGYÁSA

- Túlhasználat – elégtelen vízgazdálkodás, pazarlás, elavult technológiák
 - Mind a felszíni, mint a felszín alatti vizek vonatkozásában
- Szennyezés – tisztítatlan szennyvíz, ipari vízhasználat szabályozatlansága, városok
- Felszín átalakítása (erdőirtás, városok terjeszkedése, mocsarak lecsapolása)
- Klímaváltozás – aszály-árvíz, nagy mennyiségű esők, olvadás,

ÚTKERESÉS

- BUDAPESTI VÍZ VILÁGTALÁLKOZÓ (2013, 2016)
 - 2013 – SDG-ben önálló víz cél (6.sz)
 - 2016 – 6.számú Cél végrehajtása
 - 2018 – Vízügyi Elnöki Testület zárójelentése

