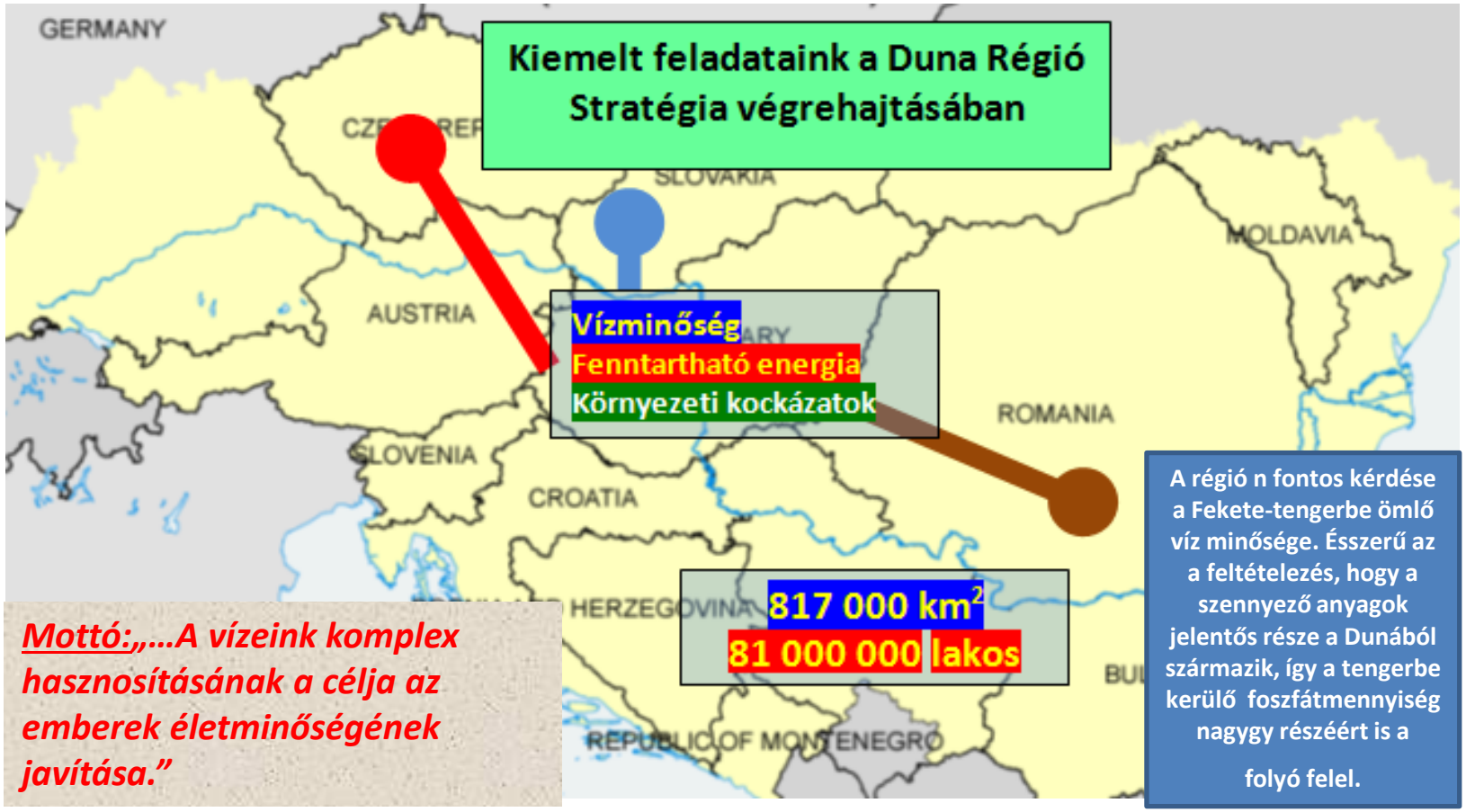
VÍZBÁZISOK VÉDELME, TALAJVÉDELEM ÉS A HULLADÉK-SZABÁLYOZÁS.

AKTUALITÁSÁT ADJA:

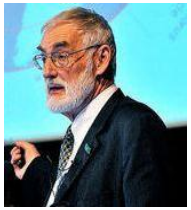
- DUNA RÉGIÓ STRATÉGIA
- KVASSAY TERV
- HULLADÉK STRATÉGIA



A régió n fontos kérdése a Fekete-tengerbe ömlő víz minősége. Ésszerű az a feltételezés, hogy a szennyező anyagok jelentős része a Dunából származik, így a tengerbe kerülő foszfátmennyiség nagygy részéért is a folyó felel.

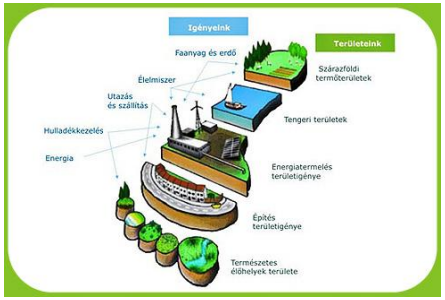
Mottó:„…A vízeink komplex hasznosításának a célja az emberek életminőségének javítása.”

A NÖVEKEDÉSÜNK KIHIVÁSAI NAPJAINKBAN



A Jelenlegi állapot nem tatható fenn, mert évente 40-50%-al több környezeti erőforrást használunk fel, mint amennyi regenerálódik(Dennis Meadows)

Mi történt tegnapig (2015.10.14) a világban			
Föld lakossága fő	**7 373 070 932**	**Ez évi gyarapodás**	**64 591 302**
Művelhető terület ha	**13 456 689 400**	**Termőföld és erdő csökkenés**	
Ez évi talajerózió miatti földveszteség ha			**5 436 202**
Az idei sivatagosodás miatti földveszteség ha			**9 317 490**
Az idei erdőveszteség ha			**4 038 028**
Kibocsátás és energia			
Az idei CO2 kibocsátás t			**28 274 552 263**
Az idei káros (mérgező) anyag kibocsátás t.			**7 603 567**
Tegnapi napi energia felhasználás MWh			**184 784 565**
Nélkülözés			
Alultápláltak száma fő	788 102 260		
Tegnap éhenhaltak száma			**15 652**
Forrás:	http://www.worldometers.info/hu/		



Globálisan 17,6 milliárd hektár biológiailag produktív terület kellene. Ezzel szemben van 13,4 milliárd hektár!

A DUNA RÉGIÓ STRATÉGIA ELEMEI

A Duna régió összekapcsolása másokkal

- belvízi hajózás
- *A fenntartható energia használatának ösztönzése*

Környezet védelem a Duna régióban

- Vízhasznosítás- a vizek minőségének megőrzése
- Környezeti kockázatok kezelése
- levegő- és talajminőség megőrzése

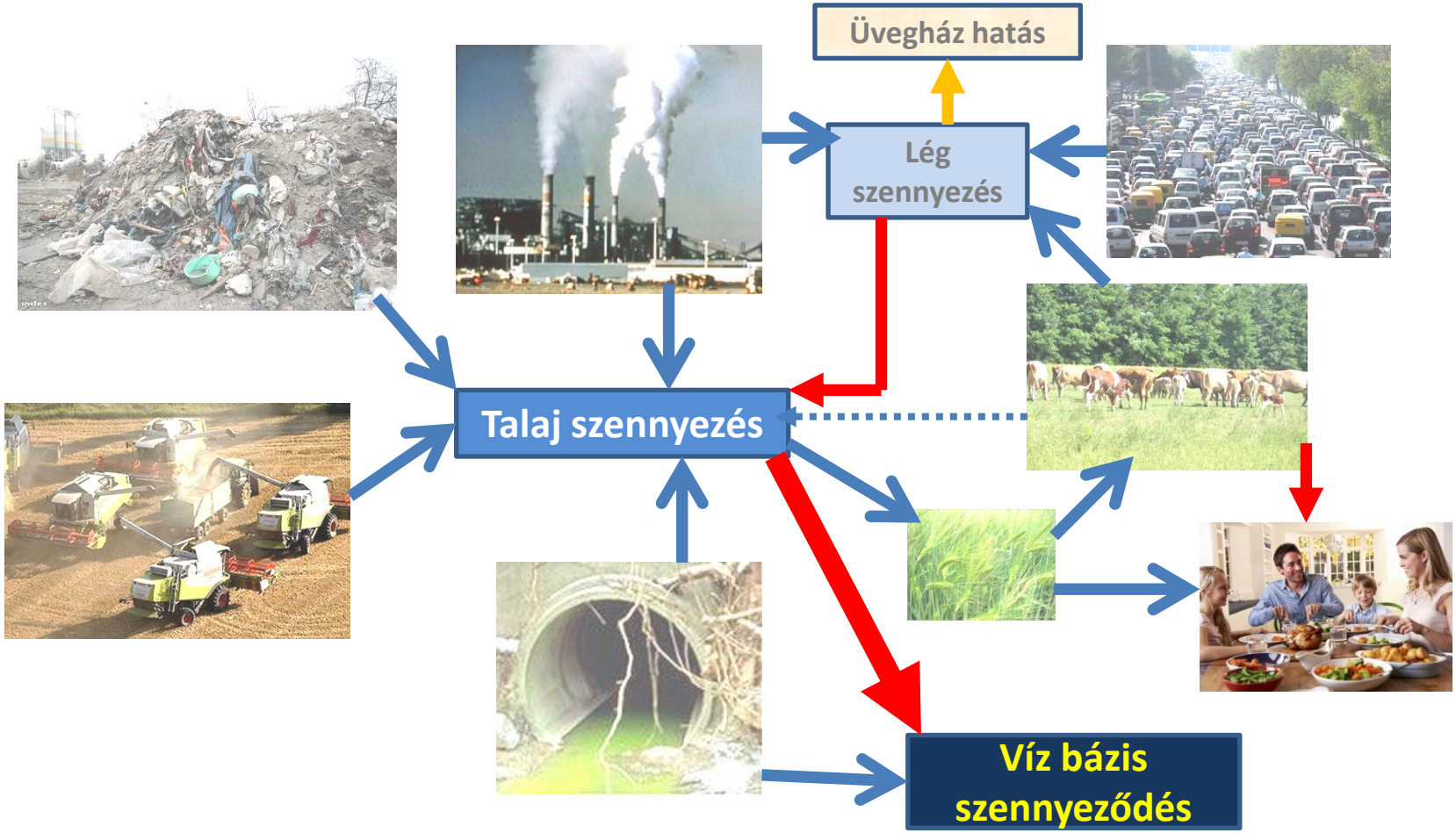
A jólét megteremtése a Duna régióban

A Duna régió megerősítése

A JELENLEGI VÍZHASZNOSÍTÁSUNK HAGY KÍVÁNNI VALÓT MAGA UTÁN.

A Kvassay Jenő terv az állapot javítására több célkitűzést is tartalmaz

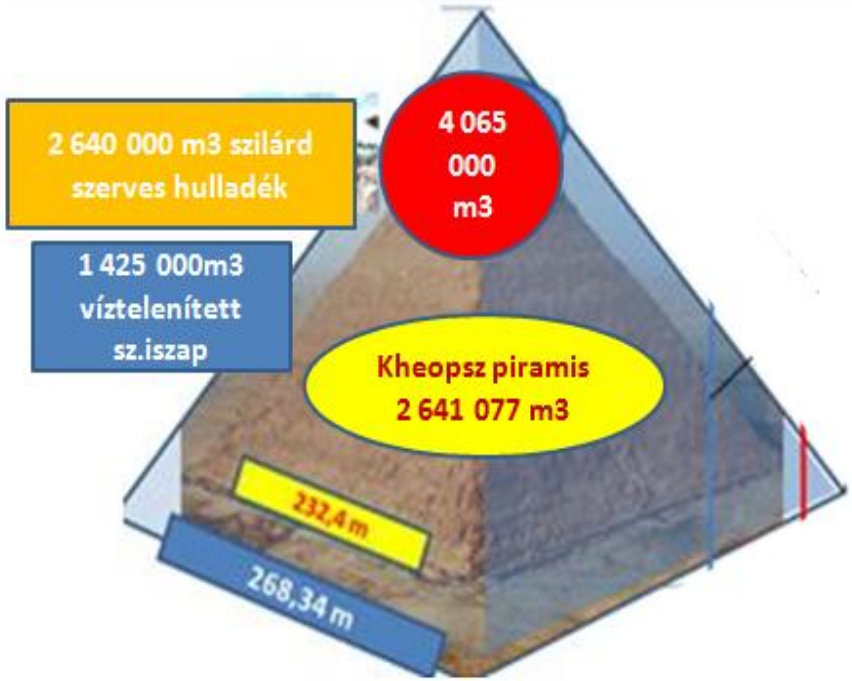
A KÖRNYEZET SZENNYEZÉSI LÁNC



Minden szennyező anyag, amely a talaj kolloidok felületén nem kötődik meg illetve a növények nem veszik fel az a vízbázist fogja szennyezni.

A KOMMUNÁLIS HULLADÉK ÉVI MENNYISÉGE MAGYARORSZÁGON

Ez mind környezeti kockázatot jelent



2 700 bezárt részben rekultivált hulladék lerakó

Szennyvíziszap és fermentációs maradvány a jelenlegi szennyvíztisztító telepekenn (2012)				
Napi iszap mennyiség t	telep db	összes iszap (20%) t/év	Felhasználható iszap t/év	Fermentációs maradvány (35%) t/év
>100	6	530 092	159 280	167 593
50 -100	7	178 808	62 178	64 930
20-50	20	205 571	139 302	30 326
>10 - <20	27	141 948	141 948	
>5 < 10	58	144 624	144 624	
<5	581	224 359	219 648	
Összes	**699**	**1 425 402**	**866 979**	**262 850**
Biogázhoz használnak t/év			**565 523**	
Forrás: Szennyvíztisztító telepek egyedi adatainak összesítése				

A szennyvíztisztító telepek 80% ánál nincs harmadfoku tisztítás.

Új vízszennyező ágensként megjelentek azonban a hormonok és a gyógyszermaradványok. Ezeket eddig a minősítő rendszerek sem vették figyelembe, és a szennyvíztisztítás sem szűri ki őket hatékonyan

A szennyvíz-szennyvíztisztítás –szennyvíziszap felhasználás és felhasználhatóság

Vízben oldhatatlanná tétel

Mg-i célra felhasználható szennyvíziszap határértékei	
Nehézfém	**Mg/sz.a kg**
Kadmium	10
Króm	1 000
Higany	10
Réz	1 000
Cink	2 500
Ólom	750
Nikkel	200
Arzén	75
Molibdén	20
Kobalt	50

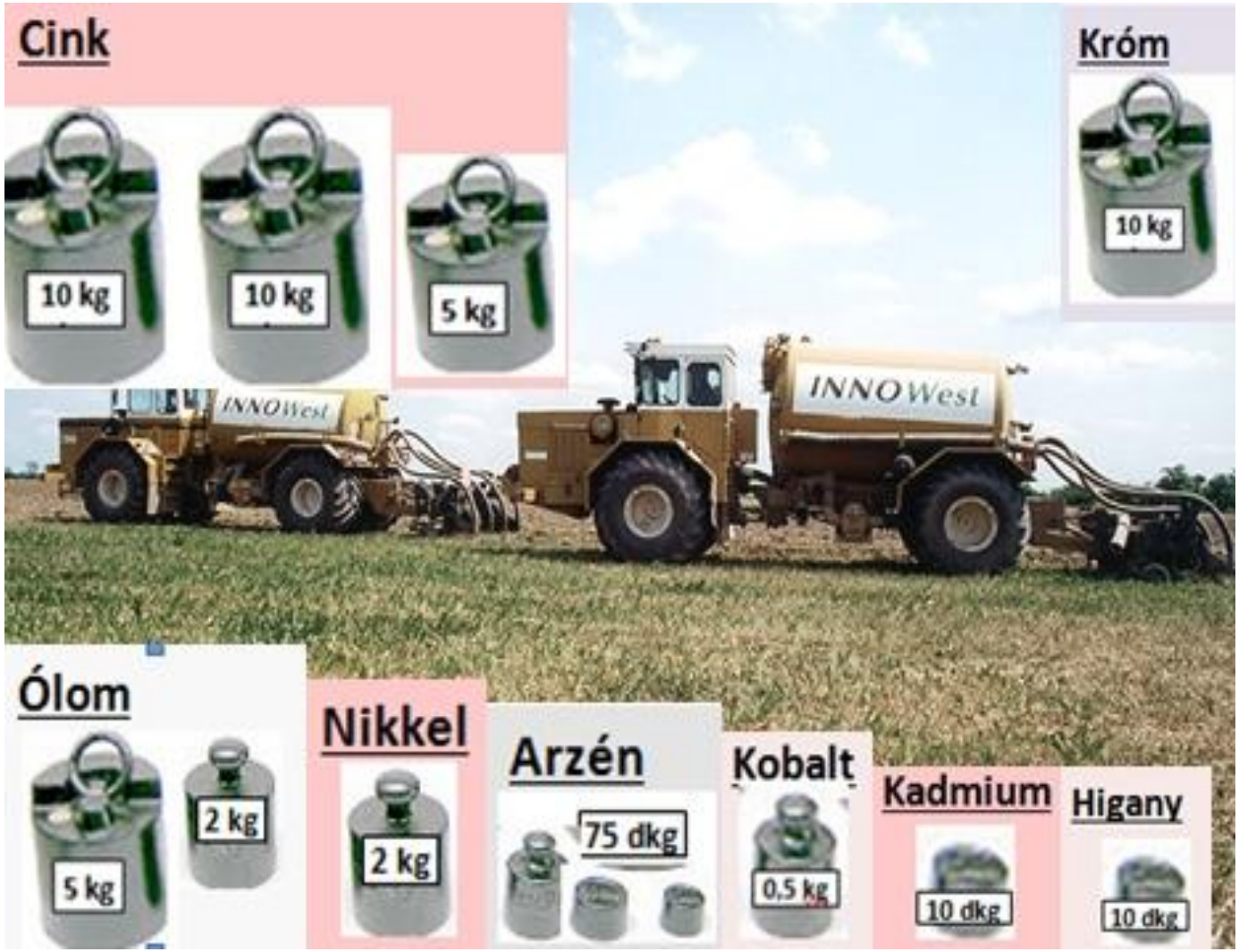
Ha a szennyvíziszap ennek megfelel, mezőgazdasági célra felhasználható ha:

- Nem biogazdálkodó
- Nem meghatározott növényt termeszt
- Az előzetes talajvizsgálatot elvégezték
- A föld tulajdonosa is hozzájárul a szennyvíziszap felhasználásához.

Nincs itt ellentmondás ?

Hogyan veszik fel a növények a vízben nem oldható vegyületeket ?

MÉG BELÜL VAGYUNK A MAGYAR HATÁRÉRTÉKEKEN



Ha a szennyvíziszapunk jogszabályban megengedett határértékben (-10%) tartalmazza a nehézfémeket ,és abból csak a megengedett mennyiséget juttatjuk k, a szántóföldre akkor ezet vittük ki.

Biztosan jó ez?

MIT MOND ERRŐL EGY KOMPETENS SZERVEZET, A HUMUSZ SZÖVETSÉG ?

HUMUSZ szövetség

„Vajon mi történhet a termőföldre kivitt nehézfémekkel? A talajvízbe kerülnek, vagy azokba a növényekbe, melyeket aztán elfogyasztunk? Ezek végső soron újra a szennyvizeinkbe, majd újra a földekre kerülhetnek, egyre jobban dúsítva annak nehézfém tartalmát.”

„A szennyvíziszaphoz legalább kétszeres mennyiségű zöldhulladék kell ahhoz, hogy a termikus folyamatok beinduljanak.Ebből kevés van. Ahhoz pedig, hogy ezt a két komponenst megfelelően össze lehessen hozni, nem kevés szállításra, rakodásra, gépi munkára van szükség.”

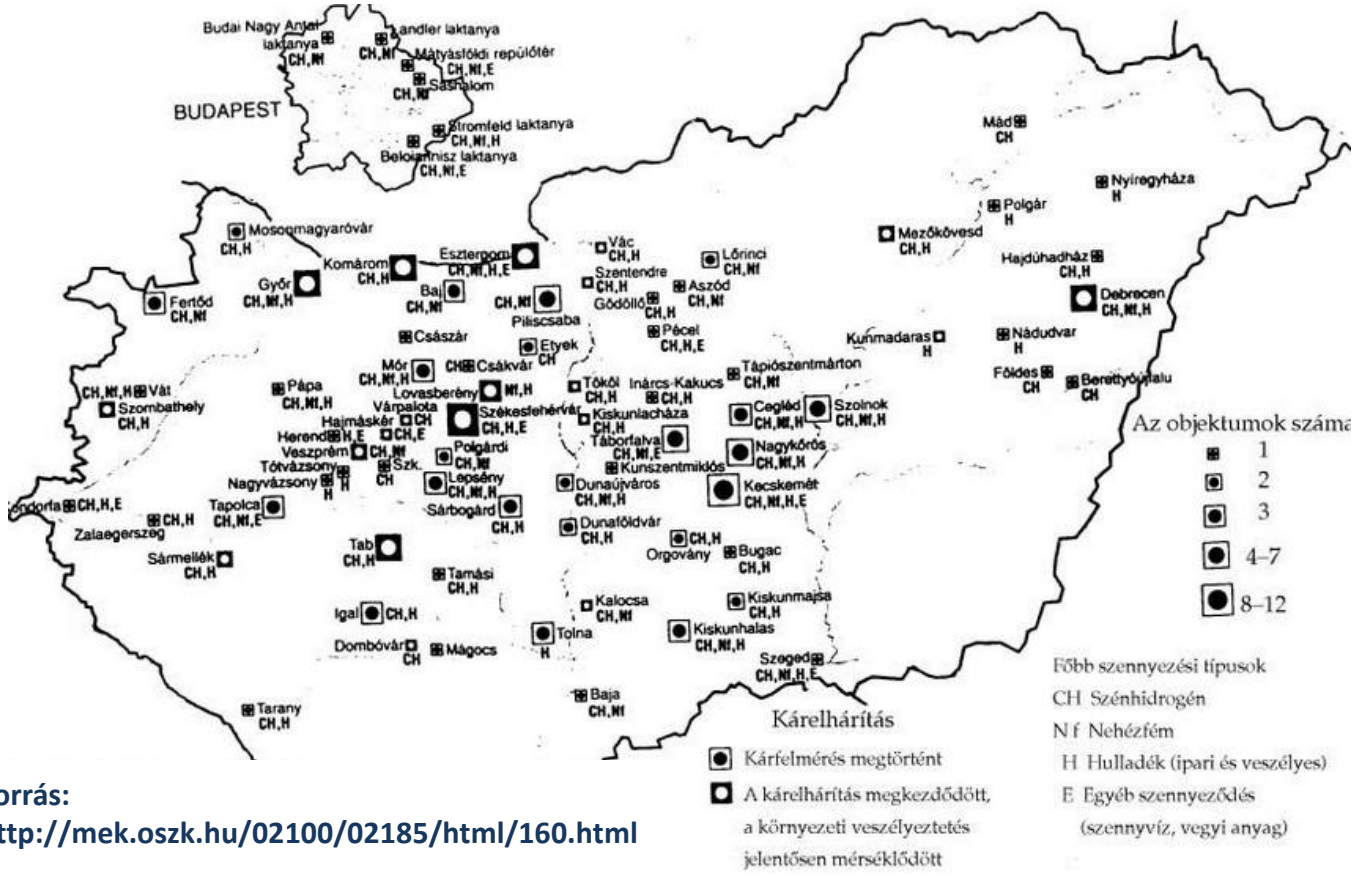
„Szennyvizeink szervesanyag tartalmának egy része különböző káros szintetikus anyagokból – mosó- és tisztítószerekből, gyógyszerekből, antibiotikumokból és hormontar talmú vegyszerekből, illatosítókból és egyéb adalékanyagokból –, továbbá ezek bomlási termékeiből származik.Mi történik ezekkel a talajban?”.

„A szennyvíziszap minőségét, nehézfém és szennyezőanyag-tartalmát nem vizsgálják folyamatosan. Ha a működési engedély kiadásakor a szennyvíztisztító megfelelt az előírásoknak, akkor az onnan kikerülő iszapot már senki sem vizsgálgatja.”

Konklúzió: „Kérdés, hogy az értékes zöldhulladékot érdemes-e a szennyvíziszappal elrontani?”

A Humusz szövetség honlapjáról

ÉS MI A HELYZET MA MAGYARORSZÁGON? (I.TALAJSZENNYEZÉS)

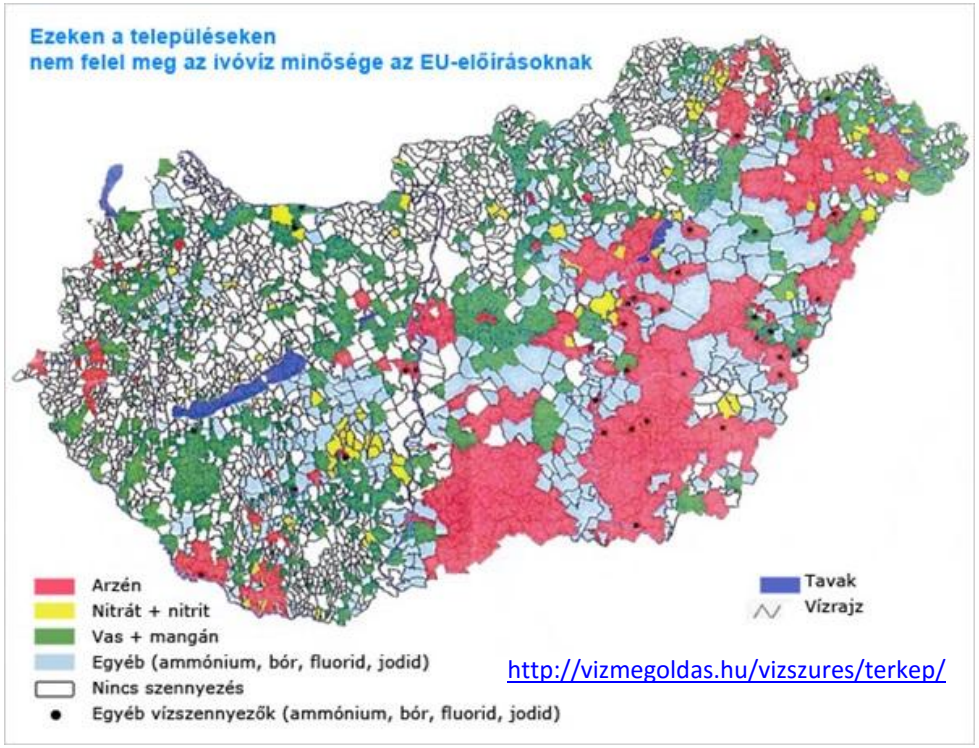


Forrás:
http://mek.oszk.hu/02100/02185/html/160.html

- ***Szennyezők***
- - Bezárt bányák meddőhányói,
- - fúrói szap,
- - katonai létesítmények,
- - Lezárt hulladéklerakók
- - Illegális hulladéklerakás
- - szennyvíziszapok
- ***Egyéb károsítók***
- - Erózió
- - Szakszerütlen talajhasználat miatti „savanyodás”

Magyarországon becslések szerint negyvenezer kisebb-nagyobb szennyező-forrás található, ebből eddig tizenötezret vettek nyilvántartásba. Leginkább az illegális hulladéklerakók veszélyeztetik a környezetet, de néhány százra tehető a múltból örökölt, főleg ipari környezetszennyezések száma is.

ÉS MI A HELYZET MA MAGYARORSZÁGON? (II.VÍZSZENNYEZÉS)



http://vizmegoldas.hu/vizszures/terkep/

Ez a térkép ugyan maximalistának tekinthető, de feltétlenül utal arra, hogy vannak tennivalóink

A vízminőséget illetően az EU hazánkat az alacsony kockázatú országok közé sorolta.

Vannak azonban figyemeztető jelek. Így:

- **Egyes helyeken az ívóvíz arzénnal való szennyezettsége**
- **Peszticidek és egyéb szermaradványok előfordulása az élővízekben és több esetben az ívóvízben is.**

Az esetek többségében ezek határérték alattiak, azonban mivel több féle szennyeződés is előfordul, hatásuk kummulálódhat.

Számos olyan káros anyag is előfordul, amelyre határérték sincsen.

A HULLADÉKOK GYŰJTÉSÉRE, KEZELÉSÉRE, HASZNOSÍTÁSÁRA, ÉS ÁRTALMATLANÍTÁSÁRA VONATKOZÓAN AZ EURÓPAI UNIÓ ÉS TAGORSZÁGOK IS. MEGALKOTTÁK A SZABÁLYRENDSZERT.

§ §

A továbbiakban erről.

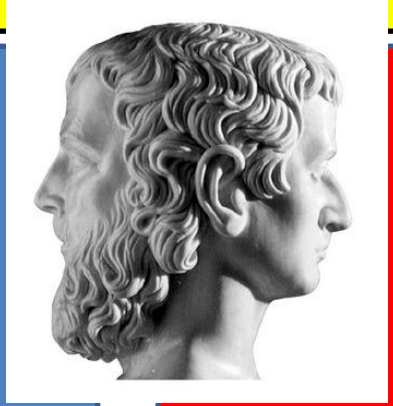
HULLADÉKSZABÁLYOZÁS: (JOGSZABÁLYOKRÓL, EU ÁLLÁSFOGLALÁSOKRÓL, AJÁNLÁSOKRÓL ÁLTALÁBAN)

A hulladékokra vonatkozóan igen sok (tulságosan sok) EU állásfoglalás, ajánlás és ennek megfelelően óriási mennyiségű tagállami jogszabály született.

A tagállami szabályozásokban – a követelményekeet illetően – igen nagyok az eltérések .

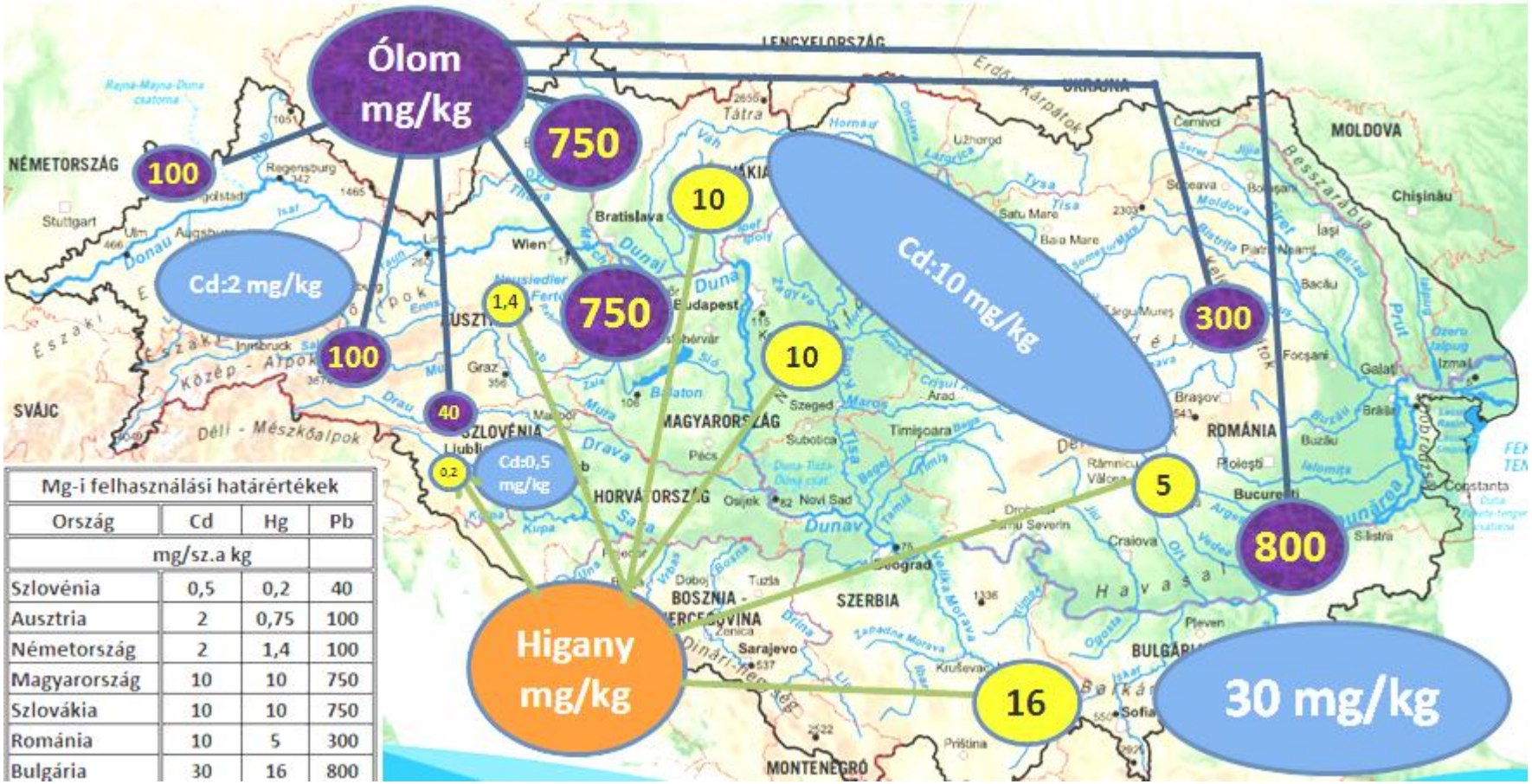
„Kétarcuság" a szabályozásban.

-Általánosságban határozott ,a a valós helyzethez igazodó célkitűzések .
- Kíváló állapot és helyzet felmérések.
-Nemzetközi „nagy projektek" szervezése (finanszírozása) amelyek megállapításaikkal szolgálhatnák az unión belüli cselekvési egységet.



-Egymásnak is ellentmondó részletszabályok (ajánlások) megjelenése.
- Hibás – „korábbról ittmaradt sztereotipiák"-elfogadása a résztetszabályozásokban.
-„Lobbyérdekek" megjelenése a részletszabályozásokban.
- Következmény: „<u>Mindenre és mindennek az ellenkezőjére is lehet szabályt találni.</u>

A KADMIUM,ÓLOM ÉS HIGANY HATÁRÉRTÉKEI A DUNA RÉGIÓBAN. (PÉLDA AZ ELTÉRÉSEKRE)



Mg-i felhasználási határértékek			
Ország	Cd	Hg	Pb
mg/sz.a kg			
Szlovénia	0,5	0,2	40
Ausztria	2	0,75	100
Németország	2	1,4	100
Magyarország	10	10	750
Szlovákia	10	10	750
Románia	10	5	300
Bulgária	30	16	800

Nagy kérdés, hogy mi lenne az elfogadható? A hatvanszoros eltérés megengedhető?

HOGYAN JELENNEK MEG AZ ELŐZŐ ÁLLÍTÁSOK A MAGYAR HULLADÉKTÖRVÉNYBEN?

Hulladék**: Az a termékmaradvány, elhasznált termék, melyet a tulajdonosa nem tud felhasználni, vagy értékesíteni. Ezek a maradványok az emberre és a környezetre is ártalmasak lehetnek.(2012. évi CLXXXV. Törvény)

Logikus, ha valami ártalmas, azt ártalmatlanítani kell, de hogyan?

Ártalmatlanítás a „Kármentesítési kézikönyv" szerint: „A szennyező hulladék végleges elszigetelésével (lerakás) vagy nemkívánatos minőségének megváltoztatásával (detoxikálás, elégetés) a környezetre veszélyes jelleg megszüntetése.(kármentesítési kézikönyv)

Ártalmatlanítás a „Hulladéktörvény" szerint: „Minden olyan kezelési művelet, amely nem hasznosítás; a művelet ártalmatlanítás, ha az másodlagos jelleggel anyag- vagy energiakinyerést eredményez; (az ártalmatlanítási műveletek nem kimerítő listáját a 2. melléklet tartalmazza;)

Szerintem a kettő nem ugyanaz. De mit mond a melléklet?

EZT TÉNYLEG KOMOLYAN GONDOLJÁK ?

- D1 ***Lerakás a talaj felszínére vagy a talajba*** (például hulladéklerakás);
- D2 Talajban történő kezelés (például folyadékok, iszapok talajban történő biológiai lebontása);
- D3 ***Mélyinjektálás (például szivattyúzható anyagok kutakba, sódómokba vagy természetes üregekbe juttatása);***
- D4 Felszíni feltöltés (például folyadékok, iszapok elhelyezése árkokban, mélyedésekben, tározó- vagy ülepítő tavakban);
- D5 Lerakás műszaki védelemmel (például elhelyezés fedett, szigetelt, a környezettől és egymástól is elkülönített cellákban);
- D6 ***Bevezetés víztestbe***, kivéve a tengereket és óceánokat;
- D7 Bevezetés tengerbe vagy óceánba, beleértve a tengerfeneken történő elhelyezést is;
- D8 E mellékletben máshol nem meghatározott biológiai kezelés, amelynek eredményeként létrejövő vegyületeket, keverékeket a D1-D12 műveletek valamelyikével kezelnek;
- D9 E mellékletben máshol nem meghatározott fizikokémiai kezelés, amelynek eredményeként létrejövő vegyületeket, keverékeket a D1-D12 műveletek valamelyikével kezelnek (például elpárologtatás, szárítás, kiégetés);
- D10 Hulladékégetés szárazföldön;
- D11 Hulladékégetés tengeren (európai uniós jogi aktusok és nemzetközi egyezmények alapján tiltott művelet);
- D12 Tartós tárolás (például tartályokban történő elhelyezés mélyművelésű bányában);
- D13 Keverés vagy elegyítés a D1-D12 műveletek valamelyikének elvégzése érdekében (például a D1-D12 műveleteket megelőzően végzett válogatás, aprítás, tömörítés, pelletkészítés, szárítás, zúzás, kondicionálás vagy elkülönítés);
- D14 ***Átcsomagolás*** a D1-D13 műveletek valamelyikének elvégzése érdekében;
- D15 Tárolás a D1-D14 műveletek valamelyikének elvégzése érdekében (a képződés helyén az elszállításig történő átmeneti tárolás kivételével).

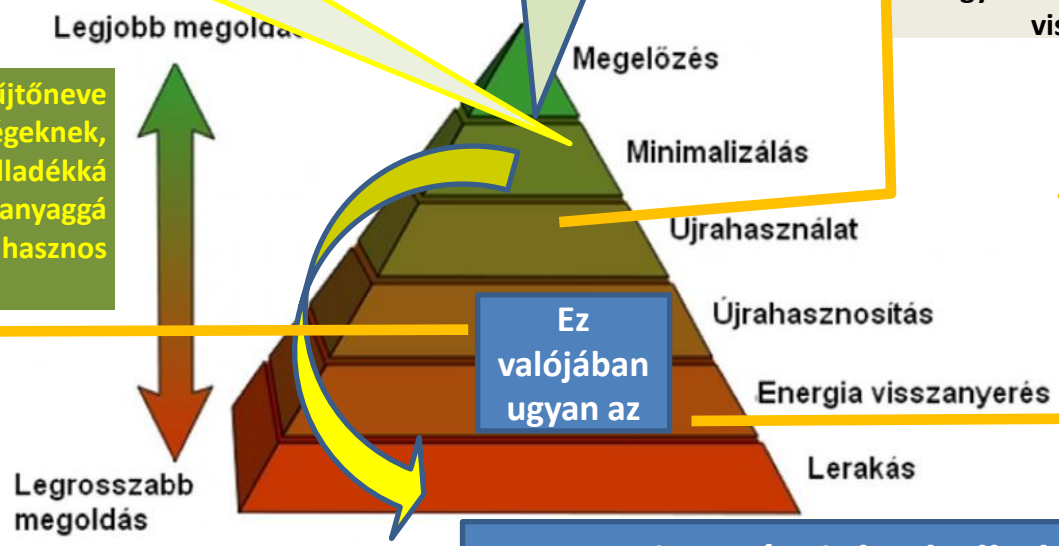
HULLADÉKKEZELÉS – HULLADÉKPIRAMIS

A már meglévő hulladék össztömegét csökkentik. Általában a víztelenítést, és a szárítást értik alatta. *De ha ezt csak azért csinálják, hogy kevesebb legyen a lerakandó tömeg ????*

Kétség sem férhet hozzá. Ne keletkezzen hulladék.

Ez esetben az adott terméket, csomagolást - átalakítás nélkül - újra ugyanarra a feladatra lehet használni, mint amire eredetileg gyártották.(Példa:Üveg visszaváltás)

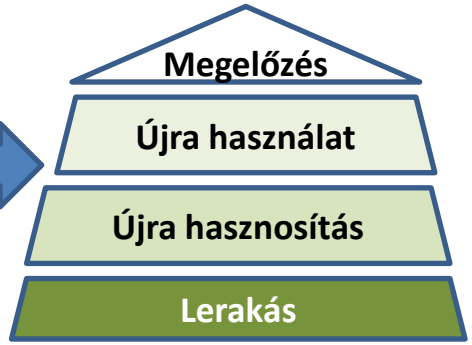
Az újrahasznosítás a gyűjtőneve mindazon tevékenységeknek, amelyek célja, hogy a hulladékká váló anyagokat nyersanyaggá alakítsa át és azokból más hasznos terméket állítson elő.



Ez valójában ugyan az

Ide sorolják az égetést, a polízist, és biogáz előállítást

A mi pirami sunk



Megjegyzéseink a hulladékpiramishoz

A hulladék minimalizálását valamilyen cél érdekében végezzük. Pl.hogy kisebb tömeget kelljen a lerakóba vinni. Ez tehát nem hulladékkkezelés

Az újrahasznosítás és az energia visszanyerés fogalmilag azonos, hiszen az energia is termék.

ÖSSZEGEZÉS

A talajok és a vízeink szennyezettségében ma még nincs vészhelyzet, bár vannak problémás eseteink.

A növekvő tömegű hulladék valós környezeti kockázatot jelent, különösen azért, mert ma – sajnos jogszabályi segédlettel – ártalmatlanításnak minősülnek olyan eljárások is, amelyek egyáltalán nem szüntetik meg a hulladék káros hatásait, így olyan anyagok is visszakerülhetnek a természetbe, amelyek súlyosan károsítják azt.

A hulladékkezelési hierachiában meg kell kapnia az energitikai hasznosításnak a megfelelő helyet. Az energia fontos termék, és ha itt fosszilis hordozót tudunk kiváltani, azzal jelentősen hozzájárulunk a környezet védelméhez.

A kockázatot jelentő hulladékok biztonságos és gazdaságos ártalmatlanítására egyetlen módszer a termikus hasznosítás.

A továbbiakra vonatkozóan elengedhetetlennek tartjuk a szabályozás korszerűsítését. Meg kell szüntetni annak belső ellentmondásait, a valaha megfogalmazott a valós helyzettől idegen megállapításokat ki kell gyomlálni, meg kellszüntetni a jelenlegi kétarcuságot.

Azt gondolom ez utóbbi kezdeményezésnek a Nemzeti Közszolgálati Egyetem lehetne a zászlóshajója.

KÖSZÖNÖM A LEHETŐSÉGET ÉS A MEGTISZTELŐ FIGYELMET

dr. Tóth József
BITESZ Főtitkár
Mail: toth.jozsef@bitesz.hu
T:+3670-3916024