

Térség és terület

Érdekesebb kérdések

- **Államterület**

- **Nem államterület**

- emberiség közös öröksége

- *res communis omnium usus* (nyílt tenger és tengerfenék – zóna, világűr, Antarktisz)

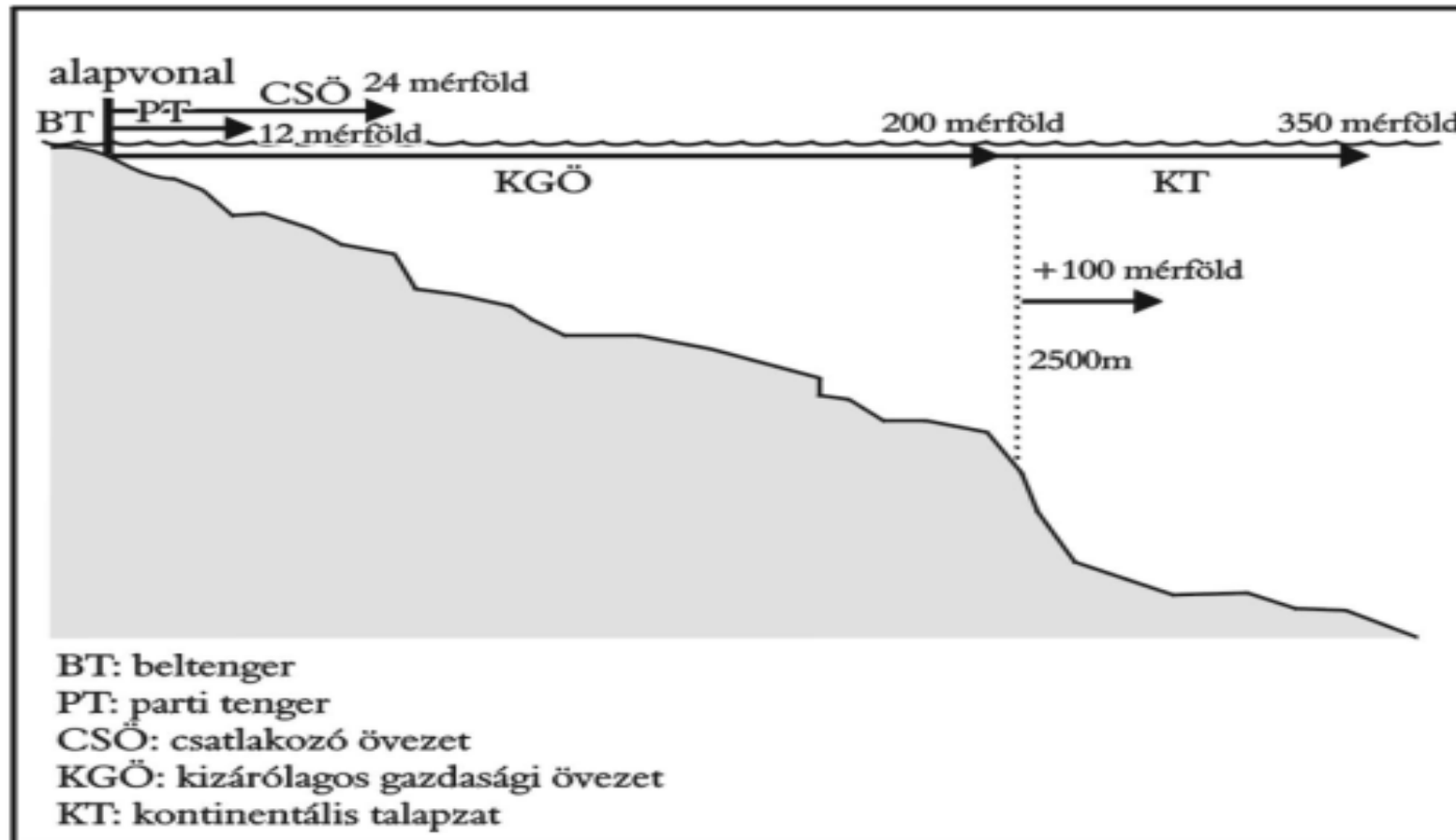
Tengerek: 1982-es tengerjogi egyezmény + külön szerződések (pl. Földközi-tengerről)

Világűr: Id. később

Antarktisz: 1959-es Antarktisz egyezmény

1982 – ENSZ tengerjogi egyezmény

- Néhány állam között hatályban: 1958-as 4 tengerjogi egyezmény
- 1982-es már egységesen kezeli a tengerjog kérdéseit



1982 – ENSZ tengerjogi egyezmény

- Tengeri sávok (állami szuverenitások lehatárolása)
- Kiaknázás és természetvédelem harmóniája (főleg a nyílt tengeren)
- Nemzetközi lépések, nemzetközi kezelés (emberiség közös öröksége)
- Nemzetközi Tengerjogi Törvényszék gyakorlata (kisszámú ügy)

Dél-kínai tengeren kínai szigetépítés (egy választottbírósaági döntés szerint jogellenes)



Vitatott területi hovatartozás a Dél-kínai tengeren



China and Taiwan Malaysia Vietnam Brunei Philippines

Világűr

- 1967-es világűrszerződés (1967. évi 41. tvr. hirdette ki)
- 1968-as mentési egyezmény (1969. évi 22. tvr. hirdette ki)
- 1972-es űrkárfelelősségi egyezmény (1973. évi 3. tvr. hirdette ki)
- 1974-es lajstromozási egyezmény (1978. évi 7. tvr. hirdette ki)
- 1979-es Hold-megállapodás (hatályos, de a legnagyobb űrhatalmak nem ratifikálták)

És: ún. Artemis-megállapodások (Artemis Accords) – Hold felelősségteljes felderítése, kiaknázása – irányelvek

<https://ng.24.hu/tudomany/2020/10/15/nyolc-nemzet-csatlakozott-az-artemis-egyezmenyekhez/>

Űrstratégiák, űrtörvények:

<https://space.kormany.hu/download/7/bd/c2000/Magyarorsz%C3%A1g%20%C5%B0rstrat%C3%A9gi%C3%A1ja.pdf>

Káresemények jogi alapja

- *Kárfelelősségi egyezmény alapján* felelősség és kártalanítás/kártérítés
- *Egyéb szerződések* alapján felelősség és kártalanítás/kártérítés
- *Ex aequo et bono*: méltányosság alapján kártalanítás
- *Kár a károsult terhén marad* (casus nocet domino)

Káresemények jogi alapja – kár fogalma

Kárfelelősségi egyezmény szerint (széleskörű a kárfogalom – de: kármentesítés – 12. cikk szerinti kártalanítási mechanizmus)

I. Cikk

Az Egyezmény szempontjából:

a) a „kár” kifejezés az élet elvesztését, a testi sérülést és az egészség más károsodását, továbbá az államok, valamint a természetes és a jogi személyek tulajdonának, illetőleg a nemzetközi kormányközi szervezetek tulajdonának az elvesztését és károsodását jelenti.

Más szerződés szerint: definiálni kell, vagy nem definiálják, hanem elismerik kárként

Ex aequo et bono – nem szükséges definiálni

Casus nocet domino – mindegy!

Káresemények bemutatása

- *Hosszú a lista a káreseményekről* (űrszemét, világűrbeli aktivitás fokozódása – űrverseny, magánszereplők részvétele is)
- *Űrszemétről*: 2021-ben összesen 23 218 nyilvántartásba vett űrobjektum keringett Föld körüli pályán (15 640 darab nyomon követett űrszemét volt, mindez több, mint 550 dokumentált eseményből keletkezett) - NASA. Az *Európai Űrügynökség* becslése alapján 10 centiméternél nagyobb mérettartományban 34 000 darab, 1-10 centiméter nagyságú törmelékből 900 000 darab, 1mm-1cm közötti űrszemét darabokból 128 millió darab kering a Föld körül.
- *Űrszemét nagy része elég a légkörbe érve*, ami nem, az becsapódik, kb. 6000 tonna eshetett le a Föld felszínére (nagy része kontrollált, Point Nemo)
- **Káresemény lehet:**
 - anyagi kár, személyi kár,
 - űrobjektumban és nem az űrobjektumban bekövetkező kár,
 - lehet továbbá világűrben, légtérben, Föld felszínén bekövetkező kár,
 - emberes repülés és nem emberes repülés közben okozott kár.

Némó pont (Point Nemo)



1971 előtt elesett űrhajósok emlékműve a Holdon (Fallen Astronaut)

NASA: http://images.jsc.nasa.gov/luceneweb/caption_direct.jsp?photoId=AS15-88-11894



Káresemények bemutatása (nem teljes) – légtérben vagy Föld felszínén

- 1962: Manitowoc, WI – USA: Szputnyik IV darabja hullott a földre (SZU később elismerte)
- 1960-as évek vége: több amerikai űrobjektum csapódik be közel az amerikai partokhoz (több hasadóanyagot tartalmaz); Kuba – amerikai űrobjektum Kuba állítása szerint megölt egy tehenet (USA 2 millió dollárt fizetett kártalanításként)
- 1970: Apollo XIII keretében grafithordóban tárolt közel 4 kilogrammos plutóniumot akartak eljuttatni a Holdra 1970-ban, egyfajta nukleáris generátor céljával, majd egy robbanás miatt a leszállás végül megghiúsult. Amikor a Földre visszatértek a grafithordóval, a hordó eltűnt, a NASA szerint a Csendes-óceánba esett, és valószínűsíthetően ma is abban a grafithordóban van a tengerfenéken (Bin Cheng).

1972 után

- 1973: szovjet Rorsat hasadóanyaggal a Japán partjaihoz közel a tengerbe zuhan, Japánban sugárzást mérnek
- 1978: Kozmosz-954 (ld. később)
- 1979: Skylab-4: kontrollált, ausztrál lakatlan sivatagban csapódik be (kb. 85 tonna)
- 1983: szovjet Kozmosz-1402 az Atlanti-óceán déli részébe zuhan (kb. 31 kg dúsított uránnal)
- 1986: Challenger űrrepülőgép katasztrófája (7 halálos áldozat, a roncsok szétszóródnak amerikai területen)

Káresemények bemutatása (nem teljes) – légtérben vagy Föld felszínén

- 1997 – Lottie Williams – első ember, akit bizonyítottan űrobjektum talált el a Földön
- 1996: Hosszú Menetelés 3B (kínai) felemelkedés után másodperceken belül lezuhant, és egyesek szerint több száz ember halálát okozta
- 1990-es évek vége: több orosz Proton hordozórakéta zuhant Kazahsztán területére (Bajkonur), Oroszország jelentős összegeket fizetett Kazahsztánnak
- 2002 – egy 6 éves kínai kisfiút talál el egy amerikai űrszemét (egy amerikai műhold 10 kg-os darabja)
- 2003: Columbia űrsikló katasztrófája, 7 halott és nagy területen elszóródó tárgyak, jelentős vegyi szennyezéssel is együttjárt
- 2020-ban egy Hosszú Menetelés 5B csöve Elefántcsontpart területén, Mahounou településen okozott károkat
- 2022: valószínűleg a Hosszú Menetelés 3B egyes darabjai India területén zuhantak le, egy hónap alatt több indiai államban is (Indiai Űrügynökség vizsgálódik)
- 2022: SpaceX (privát, Elon Musk) Crew-1 Dragon darabjai hullottak le Ausztrália területén, Ausztrália hivatalosan jelentette a problémát.

HERALD-TIMES

OC, WIS., THURSDAY, SEPT. 6, 1962

Published daily except Sundays and Holidays at 922 Franklin St., Manitowoc, Wis.

Price Seven Cents

Possible Remnant of Soviet Sputnik Found at Manitowoc



Lottie Williams, akit 1997-ben eltalált egy űrszemét, első ismert és bizonyított ilyen típusú eset



- Kép forrása: Fox News

Világűrben és űrobjektumban okozott károk (baleset és szándékos megsemmisítés)

- 1991: két orosz Kozmosz – használaton kívüli – műhold ütközik össze (káresemény nem történt feltehetőleg – mivel mindkettő orosz volt)
- 1996: Ariane műhold nekiütközött a Cerise kommunikációs műholdnak (mindkettő francia regisztrációjú volt)
- 2007: Kína tudatosan kb. 850 km-es magasságban megsemmisítette egy már nem működő meteorológiai műholdját (hatalmas szennyezés)
- 2009: amerikai Iridium-33 műhold (Oroszország volt a felbocsátó Bajkonurból) ütközött össze az orosz Kozmosz-2251 műhoddal kb. 780 km magasságban.
- India 2021-ben lelőtte kb. 270 km magasságban India felett az indiai Microsat-R műholdját.
- 2021: orosz rakétáról levált űrszemét becsapódott a Yunhaj-1 (2) kínai műholdba, amely így szétesett (de részlegesen még képes volt működni) – baleset (ismereteink szerint nem volt a károkozásnak jogi következménye, de az ügyről összességében keveset tudni)

Kárrendezés

- **Föld felszínén:** objektív a felelősség

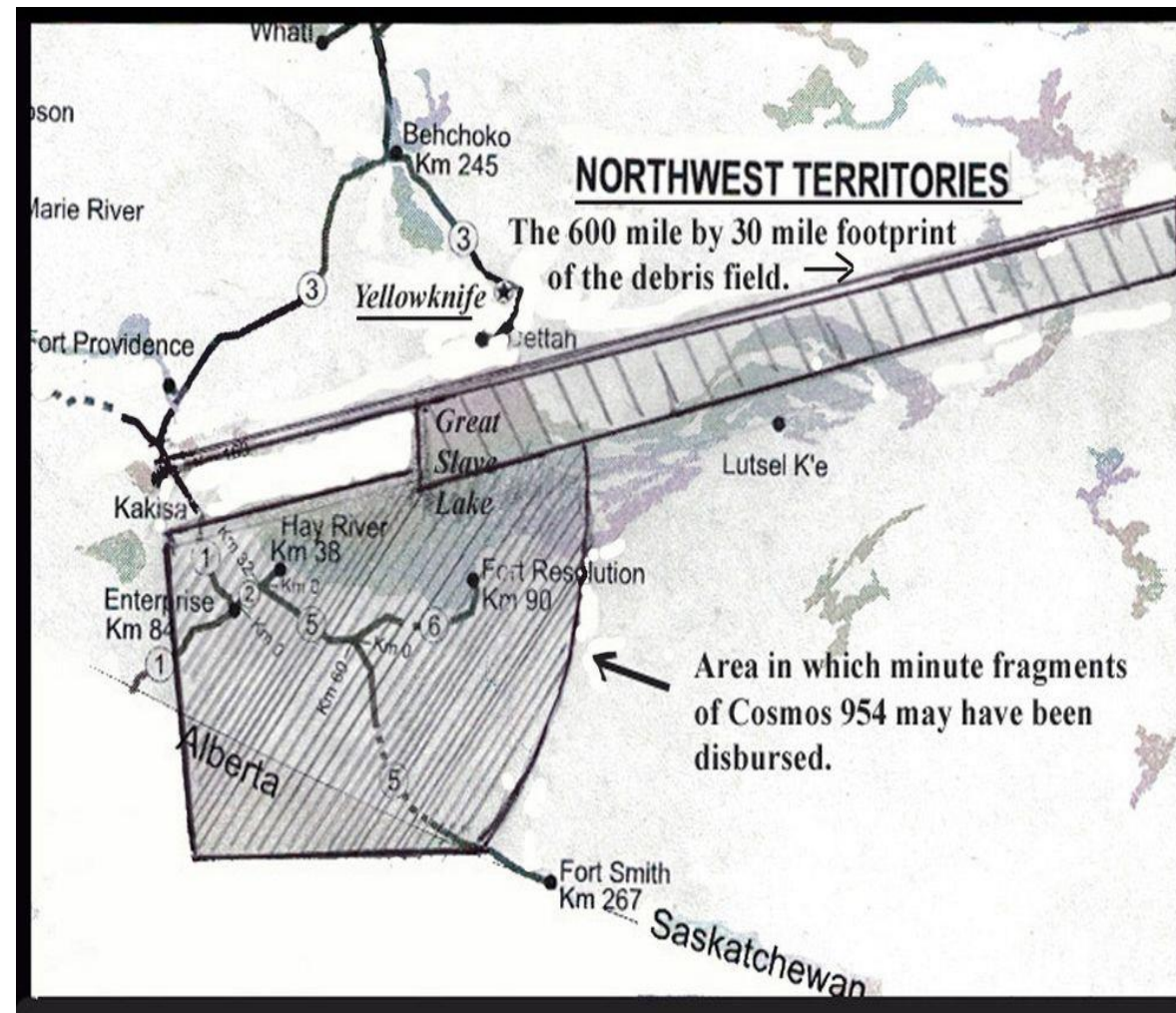
kimentés nehéz; *ex aequo et bono* vagy *külön megállapodás* (ld. Kozmosz-954), kárfelelősségi egyezmény alapján kárrendezési eljárás még nem folyt

- **Űrobjektumban és a világűrben:** felróhatóságon alapuló

felróhatóság szükséges, bizonyítás is nehézkes (esetleges látencia), sok a saját objektumban okozott „kár”, amely nemzetközi jogilag releváns eljárást bizonyosan nem von maga után

Kozmosz-954 esete (egy kivétel – kártérítés fizetése)

- 1978-ban kanadai területre zuhant a szovjet Kozmosz-954 űrobjektum, radarfelderítő műhold.
- Energiaellátását Uránium-235 izotóppal dúsított uránium alkalmazásával működő atomreaktor biztosította. A lehulló darabok sugárszennyezettsége megfelelt a halálos dózishoz.
- Törmelék nagy területet borított be, de közvetlen személyi sérülés nem történt. A kanadai kormánynak azonban költséges volt a kármentesítés, a nukleáris szennyezettség miatt is. A Szovjetunió egyébként mindvégig vitatta, hogy az űrkárfelelősségi egyezmény alkalmazható lenne az így előállt káreseményre, mivel annak kárfogalma csak a *közvetlen károkra* vonatkozik, a kármentesítő intézkedések és a „tisztítás” költségei pedig legfeljebb csak közvetett károknak minősíthetők.
- Kanada 6 M kanadai dollárt követelt a kármentesítés költségei miatt.
- A két állam kétoldalú szerződést kötött, és ugyan nem a már létező kárfelelősségi egyezmény alapján, hanem méltányossági alapon, elismerve a Kozmosz-954 szovjet űrobjektum jellegét a Szovjetunió végül 3 M kanadai dollárt fizetett a kanadai kormánynak.



Tanulságok

- *Úrszemét mennyisége* – beazonosíthatóság/-hatatlanság
- *Magánszereplők megjelenése + úrverseny*
- *Biztosítási jogi kérdések felerősödése*
- Inkább a *balesetek utáni kétoldalú szerződéses rendezés* esélye kínálkozik megoldásként (ld. Kozmosz-954 esete) – DE: az 50 éves kárfelelősségi egyezmény képes lenne kezelni a jelenlegi helyzetet!
- *Kártalanítási mechanizmus* (XII. cikk): „A kártalanítást, amelynek fizetésére a felbocsátó állam az Egyezményben meghatározott kárért köteles, a nemzetközi jognak, valamint az igazságosság és méltányosság elveinek megfelelően kell meghatározni oly módon, hogy a kártalanítás olyan helyzetbe hozza azt a természetes vagy jogi személyt, államot vagy nemzetközi szervezetet, amelyek érdekében az igényt előterjesztették, mintha a kár nem következett volna be.”



Köszönöm a megtisztelő figyelmet!