



Hírek

A természet és a tudományok világából

Kivonatok, ismertetések, értelmezés

Környezeti katasztrófa a Mexikói-öbölben

A hírközlő szervek napról-napra közlik az aktuális katasztrófákat, tragédiákat. A hírekért és azok elsőbbségi közléséért éles verseny alakult ki. Jellemző, hogy szinte minden orgánus az eseményekről szinte azonos szófordulatokat használ, minden esetben valamilyen pénznemben meghatározza a károk mértékét, nagyságrendjét, és természetesen csodálkoznak azon, hogy ilyen dolgok előfordulhatnak. A legnagyobb katasztrófák is csak hetekig maradhatnak fenn a címlapokon. A katasztrófák utóéletéről már semmit nem tudhat az átlagolvasó, de a szakembereknek is komoly erőfeszítéseket jelent az utóesemények figyelemmel kísérése.

Összefüggések feltárására, elemzésekre ritkán kerül sor, a folyamatok modellezése és a várható hosszú távú következmények gyakorlatilag nem ismertek. A tudományos elemzések csak arra vonatkoznak, hogy a tőzsdén a következő hetekben milyen változásokkal lehet majd számolni.

A Mexikói-öbölben 2010. április 20-án először kigyulladt, később felrobbant a British Petróleum brit olajipari óriáscég egyik olaj platformja, azaz olajfúró szigete a



Deepwater Horint. AFP

A helyszínre érkező parti őrség és a mentőalakulatok az első hírekben azt közölték, hogy nincs szivárgás, mert a tenger alján elhelyezett biztonsági záró szelep lezárta a feltörő olajat. Mary Landry ellentengernagy ezzel egy időben kijelentette, hogy készenlétben állnak arra, hogy azonnal reagáljanak, ha mégis nyersolaj ömlene a tengerbe. Kiemelten figyelemmel kísérik a teljesen elmerült fúrószigetet, ami a Louisiana és Mississippi államok partjainál volt. Április 21.-én már arról is hallhattunk, hogy szivárgást észleltek és vékony olajfoltok jelentek meg a felszínen. Az ellentengernagy nyilatkozata még visszafogott és bizakodó volt. „Nagyon súlyos” szivárgásról van szó. Az olaj tengerbe ömlését robotkamerával fedezték fel. Becslések szerint napi ezer hordó (42 ezer gallon) olaj ömlik a vízbe egy megsérült vezetékből.



Kép: NASA / MODIS

Rapid Response Team)

A CBS szerint ez nem a legrosszabb forgatókönyv, sokkal nagyobb katasztrófa is történhetett volna. Az idő teltével a hírek egyre fokozódó környezeti károkról, sőt a térség

minden idők legnagyobb katasztrófájáról számolnak be. Április 28.-án szerdán egy tervet jelentettek be, miszerint „Az amerikai parti őrség úgy döntött, hogy részben elégeti a Mexikói-öbölben úszó olajfoltot, amely azzal fenyeget, hogy napokon belül eléri Louisiana állam partjait, jelentette a CBS News hírcsatorna. A víz színén lebegő olajszennyeződés sűrűbb részeit tűzálló terelőkkel körbezárják, majd meggyújtják. Arról nincs információ, hogy mekkora felületet lobbantanak lánggra, és hogy a tüzek a partoktól milyen messze lesznek. A cél az, hogy minél kevesebb olajszennyeződés érhesse el a partot.” A tervvel egy időben a tulajdonos BP (British Petróleum brit olajipari óriáscég) sürgősséggel tervet dolgozott ki arra, hogy mindent megtegyen azért, hogy megszüntesse, a már egyre erősödő olaj kitörést. Terveik szerint újabb kút fúrásába kezd az olaj útjának elterelésére, illetve az olajnyomás csökkentésére. A cég szóvivője szerint ez a 100 millió dolláros művelet - amelyet egy közeli kútról végeznek el - akár három hónapot is igénybe vehet. Szakértők elmondták: ha a szivárgást nem sikerül megszüntetni, az újabb kút fúrásáig akár 4,2 millió gallon (16 millió liter) nyersolaj ömölhet a Mexikói-öböl vizébe. Az olajfolt jelenleg 32 kilométerre van a partoktól, de a változó széliránynak köszönhetően szombat előtt nem érheti el a szárazföldet – írta a BBC. Most 49 speciális tisztító hajó dolgozik a szennyeződés összegyűjtésén. Hétfőn evakuálták egy közeli fúrótorny munkásait, mert a folt túlzottan megközelítette a kitermelési platformot.

Mivel a kitörést nem tudták megfékezni, az olajfoltokat sem tudták kellő képen körbe keríteni és semlegesíteni ezért már április 29.-én felkészítették a parti területeket a védekezésre. Május 1-én bejelentették a szükség állapotot.

Hírtöredékek:

„A víz színén lebegő olajszennyeződés sűrűbb részeit tűzálló terelőkkel körbezárják, majd meggyújtják. Arról nincs információ, hogy mekkora felületet lobbantanak lánggra, és hogy a tüzek a partoktól milyen messze lesznek. A cél az, hogy minél kevesebb olajszennyeződés érhesse el a partot.”

„Szerdai jelentések szerint az észak felé sodródó olajfolt már 30 kilométerre megközelítette a louisianai partvonalat. A szennyeződés kiterjedéséről eltérő adatok láttak napvilágot, az NPR 128 kilométer hosszú és 64 kilométer széles foltot emleget.”

„Louisiana, Alabama, Mississippi és Florida szövetségi állam hatóságai közben igyekeznek felkészülni a legrosszabbra: több százezer liter nyersolaj szennyezheti be a partokat. Ha a BP mentőegységei és a szövetségi hatóságok nem tudják megakadályozni a folt terjedését, a szennyeződés már a hét végén elérheti a partokat”.

„Barack Obama elnök március végén jelentette be a tengeri olaj- és gázfúrások területének kibővítéséről szóló új kormánytervet. Ezzel megváltoztatta azt a csaknem három évtizedes szövetségi politikát, amely tiltotta az Egyesült Államok partjainak nagy részén a fúrásokat. A terv megvalósítása esetén fúrótornyok létesülhetnek az ország atlanti partvidékének déli

részén (Florida középvonalától északra), a Mexikói-öböl keleti felében, sőt, Alaszka partjainál is. Obama az ország hatalmas energiaigényével és a munkahely teremtési szükséglettel indokolta döntését.” (szerk. megj.: a világ érdeklődéssel várja, hogy Amerika kormánya hogyan dönt a jövőt illetően. Tudott, hogy mindenkinek felett a profit számít. Ezért nem írták alá a Kiotói egyezményt és talán a Koppenhágai fiaskó is ezért alakulhatott ki. Kérdés, hogy a figyelmeztető jelzés hatására milyen módon változtatnak a márciusi tervben)

„Az amerikai légierő két C-130 Hercules típusú repülővel segíti a Mexikói-öbölben a kárelhárítást; a hatalmas szállítógépek vegyszert fognak szórni a tenger felszínén úszó olajfoltra - közölte a Pentagon. Az olajszenyeződés elosztatását segítő vegyszerek szórását már polgári gépek is végzik; a Pentagon azt mérlegeli, hogy a hadsereg hogyan vehet részt a károk elhárításában. Robert Gates védelmi miniszter megfontolja, hogy Bobby Jindal louisianai kormányzó kérésére a térségbe irányít 6 ezer nemzeti gárdistát, akik biztonsági, egészségügyi, mérnöki és egyéb feladatokat látnának el.”



A louisianai mocsarakat is elérheti az olajszenyezés.

A Greenpeace felvételén madarak repülnek a Mexikói öbölben elnyúló olajfolt felett.



„Elérték a Mexikói-öbölben keletkezett olajszenyeződés első - egyelőre vékony - nyúlványai az Egyesült Államok déli partvidékét, a Mississippi folyó deltáját. Az AP amerikai hírügynökség szerint évtizedek óta ez lehet az ország legnagyobb olajszenyeződése, amely elhomályosíthatja még az Exxon Valdez tankhajó 1989-es katasztrófája által okozott

környezeti károkat is. Több száz hal- és madárfaj, egyéb tengeri élőlény kerülhet most veszélybe.”

„Miközben a bevált és soha nem használt módszerekkel kísérleteznek, a tengerfenéken távirányítású robotok pumpálnak hidraulikus folyadékot abba szelepbe, amivel el lehetne zárni a tengerfenék alatti természetes készletből feltörő olajat. Ennek a szelepnek a baleset után zárnia kellett volna, de ez nem történt meg. A hatóságok korábban engedélyezték egy új kút fúrását, amivel megpróbálják elszívni az olajat a szelep mellől, így enyhíteni a szelepet érő nyomáson, és bezárni a szelepet. A BP hamarosan két fúrást végez az 1500 méter mélyen fekvő, megsérült tengeri olajkútnál, amelyből a nyersolaj ömlik. Ezek egyenként 100 millió dollárba kerülnek. A fúrást még a héten megkezdik, de az új kút felépítése hetekig tart.”

A katasztrófa elemzésénél figyelembe kell venni, hogy nem elszigetelt esetről van szó. Az olaj kitermelésével, szállításával és a felhasználással is folyamatosan terheljük és szennyezzük környezetünket. Az energiaügyi minisztérium becslése szerint egy átlagos évben 4,9 millió liter olaj kerül a csövekből, tornyokból és szállítójárművekből az amerikai vizekbe, de ha valamelyik évben nagyobb katasztrófa történik, könnyen megduplázódhat ez a mennyiség. Az amerikai olajkészletek 30 százaléka azonban saját felségterületen levő fúrótornyokból jön, ezért ilyen veszteségek mellett is megéri üzemeltetni a tengeri olajfúrótornyokat. Nem telik el úgy év, hogy ne történne valamilyen baleset az olajfúrások helyszínén, vagy a szállításnál. Csak hetekkel korábban hallhattunk a Nagy Korallzátonynál megfeneklett kínai tartályhajóról. Az ott kiömlött olaj ökológiai károsítását közel azonosnak tekinthetjük a Mexikói öböl környezeti károsításával. Fontos, hogy minden hasonló környezeti károsodásnál említsük meg a korábbi eseteket is, mert azokról napjainkban már alig hallhatunk. A hírek csak addig élnek, míg azok szenzációt jelentenek.

„2009. november 1: Kigyulladta az az ausztrál olajfúró-torony, amelyikből több mint két hónapja szivárog a tengerbe a nyersolaj.



A szigetország nyugati partjánál álló fúrótoronyban a szakemberek éppen a víz alatti szívócsonkon keletkezett lyukat próbálták megjavítani, amikor a tűz keletkezett. Noha a környezetvédők szerint a platformon kialakult 22-es csapdája környezeti katasztrófát is eredményezhet, ugyanis szerintük a lyuk csak akkor szüntethető meg, ha a tüzet eloltják, ugyanakkor az oltás is csak akkor lehetséges, ha a hibát megszüntették. Az AAP ausztrál hírügynökség szerint a fúrótornyot üzemeltető cég szóvivője azt mondta, a legjobb specialistákat vitték a helyszínre, hogy először a hibát javítsák ki, hogy ezzel a napi több száz hordónyi olaj vízbeömlését megakadályozzák. A második lépés lesz a tűz eloltása.”

„Az utóbbi évek legnagyobb környezeti katasztrófájával fenyeget, a spanyol partoknál szerencsétlenül járt tartályhajóból kifolyó olaj. Bár ritkán kerülnek a figyelem középpontjába, valójában feltűnően sok tankert ér baleset. Csak az utóbbi három hónapban nyolc nagyobb hajótörés történt, ami bekerült a lapokba. A tényleges szám - a kisebb balesetekkel együtt - ennél jóval nagyobb lehet, ezt támasztja alá, hogy 1998-ban 215 esetet regisztráltak, amikor olaj került valamelyik tengerbe.”

„A spanyol partoknál történt olajszállító hajó balesete világszerte megrázta az erre fogékony közvéleményt. Bár a helyzet jelentősen javult a nyolcvanas évekhez képest, még most is évente csaknem százezer tonna olaj ömlik emberi gondatlanság miatt a tengerekbe, folyókba. A vízbe ömlött olaj egy része lesüllyed a fenékre, nagyobb hányada viszont a víz felszínén vékony réteget képezve, hatalmas foltokban terjed. Túl sok tanker szenved balesetet a világban, hogy mennyi pontosan nem lehet tudni, valahol biztos ezt is számon tartják, a híradások általában csupán rövid tudósításokban számolnak be róluk. Az olaj szörnyű pusztítást képes véghezvinni a természetben. Mi sem bizonyítja ezt jobban, mint az Exxon Valdez nevű tanker hajótörése Alaszka partjainál.”

„Az Exxon Valdez-t részeg kapitánya vitte a hullámsírba 1989 márciusában. 260 ezer hordó olaj jutott a tengerbe, majdnem 1500 kilométer hosszan szennyezve el az alaszakai partvonalat. A hideg szél és víz miatt nagyon nehéz volt a mentés, több mint 10000 ember vett részt benne és csaknem 2 milliárd dollárba került. 36000 madártetemet gyűjtöttek össze, és csaknem az egész alaszakai élővilág veszélybe került. Becslések szerint akár hetven évbe is beletelhet, amíg a madárpopuláció a katasztrófa előtti szintre fejlődik Alaszkában.”



után

Kármentesítés Alaszka partjainál, az Exxon Valdez balesete

„Az öböl-háború idején, 1991-ben az élővilágot sem kímélte a pusztítás, az irakiak felgyújtották az olajkutakat és emellett 2,5-4 millió tonna olaj ömlött a Perzsa-öbölbe. Az olajfolt több mint 1500 négyzetkilométeres volt, majdnem 500 kilométeres tengerpartot szennyezett el, ráadásul a hadműveletek miatt a mentés is elmaradt. Az öböl híres koralljai soha nem fogják kiheverni az olaj okozta szennyeződést. 1983-ban az Irak-Irán háború idején hasonló mennyiségű olaj ömlött a tengerbe. Szerencse, hogy a meleg éghajlaton viszonylag hamar elpárologott a szennyeződés. Azelőtt négy évvel 1979-ben, a Mexikói-öböl szenvedett hasonló károkat. A fent említett esetek voltak a legnagyobb hajóbalesetek és olajszennyezések az utóbbi 20-25 évben. Évente akár több száz kisebb baleset is előfordul, 1998-ban 215 olyan esetet regisztráltak, amikor olaj ömlött a tengerbe vagy a szárazföldre.”

„Október 6-án egy francia tartályhajót robbantottak fel iszlám terroristák, amikor egy robbanószerekkel megrakott bárkát a tankernak vezettek. A Limbourg nevű hajó 397 ezer hordó nyersolajat szállított. A merényletben 15 ember megsérült, a fedélzeten hatalmas tűz ütött ki és nagy mennyiségű olaj került a tengerbe.”



A Limbourg a merénylet után

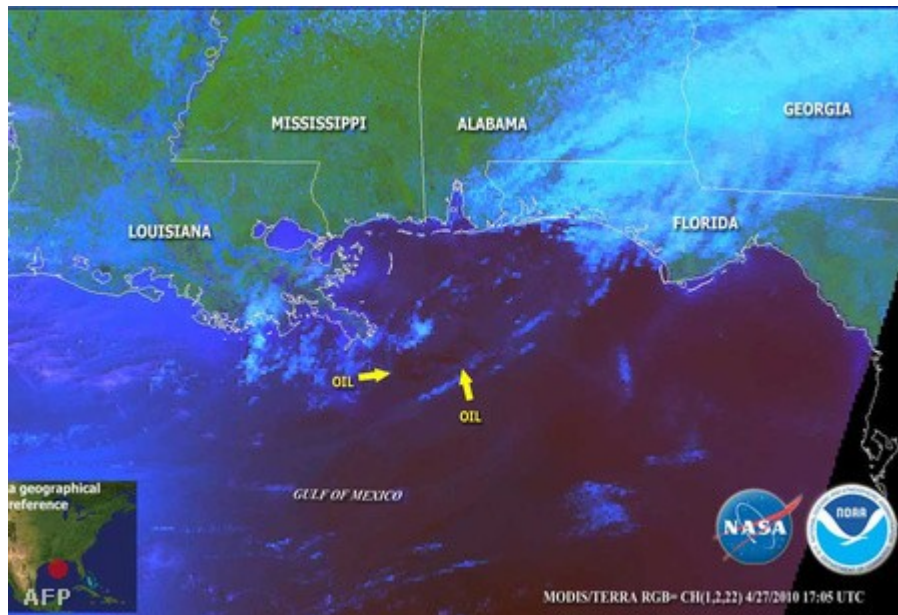
„Október 22-én az MTI híradása szerint, öt embert sikerült kimenteni a Kaszpi-tengeren történt azeri hajószerecsétlenség áldozatai közül. Állapotuk közepesen súlyos volt. Korábban egy nő holttestét már megtalálták. A hajón összesen 51 ember tartózkodott. A viharos időjárás ellenére folytatódó mentésben öt hajó és nyolc helikopter vett részt. A térségben a víz több mint 300 méter mély. Az olajszállító a viharos Kaszpi-tengeren az azerbajdzsáni főváros, Baku partjaitól mintegy száz kilométerre borult fel és süllyedt el. A Kaszpi-tengeri Hajózási Társaság Mercury nevű hajója kétezer tonna olajat szállított.”

„November 16-án, három nappal az után, hogy a Prestige megfeneklett, szombatira virradóra az Északi-tengeren, a dán partok közelében zátonyra futott egy másik olajszállító hajó, amely a lettországi Ventspilsből indult útnak és Rotterdamba tartott. A mintegy 50 ezer liter olajat szállító tanker a Kattegat-tengerszorosban, a dán Laesoe-szigettől 18 kilométernyire északra járt szerencsétlenül. Ballaszttartályai megsérültek, törzse azonban sértetlen maradt, olaj szerencsére nem került a tengerbe.”

„November 21-én este elsüllyedt egy orosz halászhajó a sarkvidéki norvég partoknál: a 32 fős legénységet kimentették, a parti vizeket azonban olajszennyezés fenyegeti. A Murman nevű orosz halászhajó csütörtök este az And-fjordban, Andenes kikötőjéből futott ki, amikor víz alatti sziklának ütközött és elsüllyedt. A legénységet a helyszínre siető mentőhajók és helikopterek vették fedélzetükre. Az orosz halászhajó fedélzetén 420 tonna gázolajjal és 12 tonna kenőolajjal süllyedt el, az olajszármazékok veszélyt jelentenek a norvég partvidék élővilágára.”

„November 24-én a Dél-kínai-tengeren, Hongkongtól nem messze gyulladt ki egy olajszállító hajó. A legénységet helikopterekkel mentették ki. a hajó 20000 tonna cseppfolyósított fölgázt szállít, és ha a lángok a motortérből a gáztartályok irányába terjednek, féltő hogy robbanás fog bekövetkezni.”

A tengeri olaj katasztrófák nem csak önmagukban szennyezik a vizeket, hanem más súlyos szennyezésekkel együtt visszafordíthatatlan környezetpusztulásokat idéznek és idézhetnek elő. A Mexikói-öböl különösen veszélyeztetett terület.



Gyűjtött hírek:

„1972-ben Florida partjai előtt mintegy két millió használt autógumit engedtek a tengerfenékre - ez lehetett volna a világ legnagyobb mesterséges korallzátonya. A várakozásokkal ellentétben azonban a korallok nem hódították meg a terepet, így a most már hulladékhegynek nyilvánított zátonyt ki kell emelni a vízből.



A mesterséges korallzátonyok igen furcsa jelenségek. Ha a part közelében, a sekély vízben süllyed el egy hajó, a korallok néhány éven belül meghódítják a roncsokat, és olykor a felismerhetetlenségig beborítják a hajó maradványait. Mint arról akkor több hírügynökség is beszámolt, tavaly a Mexikói-öbölben egy már használaton kívüli repülőgép-hordozó anyahajót süllyesztettek el, hogy élete további részében mesterséges korallzátonyként szolgáljon. 2004-ben Anglia déli partjainál hasonló céllal küldték a Scylla nevű hajót a tengerfenékre. Florida partjainál, Fort Lauderdale közelében kutatók már 1972-ben megpróbálták használt

gumiabroncsokból mesterséges zátonyt létrehozni. A tengerfenékre leeresztett mintegy **két millió gumival** azonban nem sikerült elérni a kívánt célt: a mesterséges zátonyon csak nagyon kevés élőlény telepedett meg. Ráadásul a nem várt káros mellékhatás is jelentős: a kerékgumik egy része a rossz rögzítés miatt elszabadult, és a tengerpartra valamint a két közeli korallzátonyra sodródott, ez utóbbiaknál jelentős pusztítást végezve. Hasonló sorsra jutott Indonéziában és Malajziában egy szintén használt gumiabroncsokból épült mesterséges zátony. A tengerbiológusok így lassan beláthatják, hogy nem ez a megfelelő módja a korallok visszatelepítésének. Az amerikai haditengerészet bűvárai a floridai partoknál már el is kezdték a gumiabroncsok kiemelését. Becslések szerint **2010-ig tart mire sikerül felszínre hozni az összes, immár hulladéknak minősülő kerékgumit.**"

„Napjainkban már nem könnyű halászni, de még nehezebb lehet ráknak lenni. Egy, a tengeri "halálzónákat" vizsgáló kutatás azt sugallja, hogy a rákok az első élőlények, melyek levegőért kapkodnak, ha az oxigénszintek nagyon lecsökkennek.

A kétszázhat tengerfenéki fajt vizsgáló, 872 publikált tanulmányon alapuló felmérés azt is sugallja, hogy sokkal nagyobb területen veszélyesen alacsony az oxigénszint, mint gondoltuk. A tengeri halálzónákban - más néven hipoxiás zónákban - a vízben oldott oxigén mennyisége túl alacsony ahhoz, hogy az élőlények életben maradhassanak.

A zónákat általában szintetikus műtrágyák hozzák létre, melyek a megművelt területekről folyók segítségével jutnak a tengerekbe, ahol az extra tápanyagokon az algák virágzásnak indulnak. Amikor ezen fitoplanktonok elpusztulnak, testük a fenékre süllyed, ahol baktériumok fogyasztják el azokat, melyek eközben az összes helyi oxigént felhasználják

A tengerbiológusok rendszerint tartják magukat ahhoz az elmélethez, hogy azon terület, ahol a literenkénti tengervízben az oldott oxigén mennyisége kevesebb, mint két milligramm, az már hipoxiásnak, azaz halottnak tekinthető. A határt a Mexikói-öböl 1983-as vizsgálata húzta meg, amikor is a tengerbiológusok kiderítették, hogy a halak és garnélák elhagyták azon fenéki vizet, ahol a literenkénti oxigén mennyisége két milligramm vagy annál kevesebb volt.

A Mexikói-öbölben - mely a világ egyik legnagyobb szezonális halálzónájával rendelkezik - nincsenek ilyen szabványok. Egy augusztusi felmérés során Diaz azt figyelte meg, hogy világszerte, az óceáni fenék mintegy 245 ezer négyzetkilométeres részén jellemző a literenkénti 2,89 milligramm vagy még kevesebb oxigén, mely miatt ezen területek holt zónákká válnak.

Nem lehet figyelmen kívül hagyni, hogy például a mexikói öbölbe beömlő folyók folyamatosan vegyszerekkel terhelik a tengert. A vegyszerek elsősorban a mezőgazdasági művelésből kerülnek először a vízgyűjtőkbe, utóbb a tengerbe. A vegyszerek mellett megjelentek a génmódosított növények maradványai is. Számos vita kerekedett abból, hogy az egyre növekvő „géntoxinok” milyen környezeti változással járhatnak, vagy mennyire játszanak közre a komplex környezet szennyezésbe."

Összefoglaló: A válogatott hírek egyszerű elemzéséből arra lehet következtetni, hogy nincs száz éve annak, hogy az emberiség fejlődését (?) a fosszilis, elsősorban nyersolaj felhasználásának köszönheti. A kezdeti kitermeléseknek – úgy tűnt – nincs határa. Egyre inkább az olaj határozta meg az emberiség mindennapi életét. Nem lehet találkozni olyan felméréssel vagy tanulmánnyal, amelyik azt elemezné, hogy pl. 1910-től napjainkig hány millió hordó olajat termeltünk ki és égettünk el. Egy ilyen egyszerű számtani feladat rávilágítana arra, hogy milyen folyamatokban élünk, és mennyire tesszük függővé magunkat az olajtól, amelynek készletei viszont bizonyítottan fogyóban vannak. Csak ostoba hírközlő szervek és közgazdászok állítják azt, hogy Földünkön az olajkészletek kifogyhatatlanok és örökké lesznek. Ezt a kérdést nem lehet ilyen manipulált szemlélet alapján kezelni. A veszély igen nagy, és egyre növekszik. Talán a Mexikói-öböl – és az azokhoz hasonló katasztrófák, amit már nem tudnak elhallgatni és bagatellizálni – ismét a figyelem középpontjába helyezi a Föld, a földi élet és az emberiség fennmaradásának súlyos kérdéseit. De jönnek a felmentő seregek, akik megoldják jövőnk problémáit. Ismét amerikai „tudósok” vetítik előre a nagy rózsaszín ködöket, amit valószínűleg az égő olaj füstjére vetítenek. Ugyanis nincs vész, mert megyünk a Marsra...

szerkesztőbizottság: palatinus