Discovery

Incredible Engineering Blunders: Fixed

**1. évad, 4. rész**

**EHD 121983 B**

Magyar szöveg: Szigeti Patrik

***Szereplő Neme Kora***

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Justin | férfi | 40-45 |
| Somers | férfi | 40-45 |
| Miguel | férfi | 30-35 |
| Serkan | férfi | 30-35 |
| Újságíró | férfi | 25-30 |
| Járókelő | férfi | 30-35 |
| Martin | férfi | 45-50 |
| Sean | férfi | 35-40 |
| Riporter | férfi | 50-55 |
| Justine | nő | 30-35 |
| Philip | férfi | 35-40 |
| Nő 1 | nő | 25-30 |
| Nő 2 | nő | 30-35 |
| Férfi 1 | férfi | 60-65 |
| Lány | lány | 10-15 |
| Férfi 2 | férfi | 35-40 |
| Hansen | férfi | 30-35 |
| Mahathir | férfi | 45-50 |
| Amy | férfi | 20-25 |
| Vörös | férfi | 20-25 |
| Serina | nő | 45-50 |
| Delius | férfi | 30-35 |
| Zenész | férfi | 35-40 |
| Alfredo | férfi | 45-50 |

**Kiejtési lista (kronológiai sorrend):**

Justin Cunningham dzsásztin káningem

Fenchurch fencsörcs

Martin Lindsay mártin lindzi

Las Vegas lász vegász

Vdara vidárá

Sean Gearing són gíring

Philip Oldfield filip oldfíld

brise-soleil bríz-szolejl

Calgary kálgári

Shaganappi Trail saganapi tréjl

Justine Stevens dzsász-tín sztívönsz

közép-chilei közép-csílei

Huaquen huaken

Springfield szpringfíld

Ohio ohájó

Kuala Terengganu kuala terenganu

Hansen Lee hánszen lí

apa karbar ápá kárbár

Mr. Mahathir miszter máhátír

Amy emi

Kuala Lumpur kuala lumpúr

Shah Alam sáh álám

Serina Hijjas szerína hidzsász

Colosseum kolosszeum

Berlin-Brandenburg berlin-brandenburg

Martin Delius mártin déliusz

Alfredo di Mauro alfrédó di mauró

**Kiejtési lista (ábécé sorrend):**

Alfredo di Mauro alfrédó di mauró

Amy emi

apa karbar ápá kárbár

Berlin-Brandenburg berlin-brandenburg

brise-soleil bríz-szolejl

Calgary kálgári

Colosseum kolosszeum

Fenchurch fencsörcs

Hansen Lee hánszen lí

Huaquen huaken

Justin Cunningham dzsásztin káningem

Justine Stevens dzsász-tín sztívönsz

közép-chilei közép-csílei

Kuala Lumpur kuala lumpúr

Kuala Terengganu kuala terenganu

Las Vegas lász vegász

Martin Delius mártin déliusz

Martin Lindsay mártin lindzi

Mr. Mahathir miszter máhátír

Ohio ohájó

Philip Oldfield filip oldfíld

Sean Gearing són gíring

Serina Hijjas szerína hidzsász

Shaganappi Trail saganapi tréjl

Shah Alam sáh álám

Springfield szpringfíld

Vdara vidárá

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 00:01 | Justin | **A mai adásban Londonban járok utána egy égető problémának.** |
|  |  |  |
| 00:07 |  | *Mintha egy sci-fi filmben lennék!* |
|  |  |  |
| 00:11 |  | **Megtudjuk, miért okozott ekkora fejfájást egy aprócska hiba egy kanadai híd építőinek.** |
|  |  |  |
| 00:18 | Somers | *Elég kellemetlen.* |
|  |  |  |
| 00:19 | Justin | **Malajziában kiderítjük, hogyan dőlhetett össze egy stadion teteje… kétszer!** |
|  |  |  |
| 00:28 |  | **És azt is megnézem, hogy miért ennyire kihalt egy több milliárd dolláros repülőtér Németországban.** |
|  |  |  |
| 00:35 |  | *Ez csak szerintem / iszonyúan furcsa?* |
|  |  |  |
| 00:42 |  | *A nevem Justin Cunningham, és repüléstechnikai mérnökként dolgoztam.* |
|  |  |  |
| 00:46 |  | **Most pedig mérnök-újságíró vagyok. Elszánt riportereim segítségével szeretném megtalálni a világ legnagyobb mérnöki baklövéseit…** |
|  |  |  |
| 01:00 |  | **És kijavítani azokat.** |
|  |  |  |
| 01:03 |  | *Az ilyen konstrukciókért léteznek építészmérnökök!* |
|  |  |  |
| 01:07 |  | **A mérnöki munkában minden számítás fontos.** |
|  |  |  |
| 01:12 |  | *De még a legnagyobb elmék is hibáznak.* |
|  |  |  |
| 01:19 |  | *Nem is kicsit!* |
|  |  |  |
| 01:22 | Miguel | *Ezt nem hiszem el.* |
|  |  |  |
| 01:24 | Justin/Főcím | **FŐCÍM** |
|  |  |  |
| 01:33 | Justin | **A technikai malőrök világában tett kalandozásom első állomása London, és egy tüzes kis épület.** |
|  |  |  |
| 01:43 |  | *London láthatára a régi és az új épületek kellemes elegye. A gyönyörű, középkori épületek boldogan megférnek az ultra-modern felhőkarcolók mellett. És a pénzügyi negyedben egy új projekt sajátította ki a címlapokat…* |
|  |  |  |
| 01:59 |  | *Csak nem úgy, ahogy kellene, hiszen lyukat égetett egy boltba, és megolvasztott egy autót!* |
|  |  |  |
| 02:07 |  | **A Fenchurch utca 20. szám alatt található 37 emeletes acél- és üvegépület közel 200 millió fontba került.** |
|  |  |  |
| 02:17 |  | *És itt is van. Hát nem lenyűgöző? Tetszik, ahogy felrúgták a hagyományos négyszögletes irodaházakról alkotott képet, mert ezen egy szabályos szög sincsen.* |
|  |  |  |
| 02:33 |  | **Különleges alakja megosztotta a közvéleményt, és hamar ráaggatták a Kirívó Torony becenevet.** |
|  |  |  |
| 02:41 |  | **De 2013-ban akaratlanul is új becenevet szerzett magának, amikor befűtött kicsit az egyik helyi fodrászatban.** |
|  |  |  |
| 02:52 |  | Helló! |
|  |  |  |
| 02:53 | Serkan | Szia! |
|  |  |  |
| 02:54 | Justin | **Miután felszerelték az ablakokat a Kirívó Torony déli oldalára, az azonnal napsugarakkal kezdte bombázni ezt a kis helyiséget. Olyan erősen tűzött ide a Nap, hogy lángra kapott a lábtörlő!** |
|  |  |  |
| 03:08 | Serkan | Először a szagot éreztük meg. Azt hittük, valami odakint ég, aztán észrevettük, hogy bentről jön a füst. |
|  |  |  |
| 03:16 | Justin | *Jól láthatóan megégette ezt az elég vastag lábtörlőt.* |
|  |  |  |
| 03:24 |  | **És nemcsak a fodrászatban érezték a hőséget. A Pirító Toronynak átkeresztelt épület köré újságírók sereglettek, hogy kiderítsék, mégis mekkora a forróság.** |
|  |  |  |
| 03:36 | Újságíró | Tojást sütöttünk London utcáin. |
|  |  |  |
| 03:41 | Járókelő | Egek, ez hihetetlenül forró! |
|  |  |  |
| 03:47 | Justin | *Ez a kávézó is éppen a napsugarak kereszttüzébe esett, és itt történt a tojássütős incidens. Szabad szemmel is látható a hatása: ezek a csempék teljesen leváltak.* |
|  |  |  |
| 04:01 |  | **Nem akármilyen sugarak kellenek ahhoz, hogy reggelit készítsünk vagy ragasztót olvasszunk. Martin Lindsay a közelben parkoló, 50 ezer fontos sportautóján keresztül tanulta meg ezt a leckét.** |
|  |  |  |
| 04:15 | Martin | Mire visszaértem, minden olvadni kezdett, én meg alig hittem a szememnek, annyira szürreális volt. Azt hinné az ember, hogy ha valahol leparkol, ugyanúgy látja viszont az autóját, ahogy otthagyta. |
|  |  |  |
| 04:30 | Justin | Készítettél fényképeket? |
|  |  |  |
| 04:32 | Martin | A B oszlop felhólyagosodott, / a tükrök is megolvadtak. |
|  |  |  |
| 04:43 |  | Minden műanyag, az összes kilincs megolvadt. Itt jól látszik, hogy mennyire felhólyagosodott. |
|  |  |  |
| 04:51 | Justin | Megsütötte a műanyag részeket. |
|  |  |  |
| 04:54 |  | **Az épület tulajdonosai készségesen kifizették Martin 1400 fontos javítási költségét, de állandó megoldást kellett keresniük, mert egy parázs délutánon 110 Celsius-fokot mutattak a hőmérők.** |
|  |  |  |
| 05:09 |  | *Mintha egy sci-fi filmben lennék!* |
|  |  |  |
| 05:16 |  | *A probléma gyökere az épület formája mellett a felhasznált anyagokban keresendő. Az üveg természetesen visszaveri a fényt, és ha hozzávesszük az épület konkáv alakját, már meg is van a baj.* |
|  |  |  |
| 05:30 |  | **Szeptember elején, amikor a Nap éppen jó helyen van, az épület homorú, déli oldala lefelé irányítja a napsugarakat, és azok egyetlen, perzselő sugárban állnak össze.** |
|  |  |  |
| 05:46 |  | *Ezt az optikai elvet használják a fáklyáknál és a teleszkópoknál is, de felhőkarcolóknál ritkábban.* |
|  |  |  |
| 05:54 |  | **Egyedi esetnek tűnik, de hiszik vagy sem, ugyanezt a hibát elkövették a világ túlsó felén is!** |
|  |  |  |
| 06:03 |  | **A mondás szerint ami Vegasban történik, ott is marad, de ennek a perzselő hotelnek nem volt ekkora szerencséje.** |
|  |  |  |
| 06:12 |  | **A Vdara egy 57 emeletes, 1500 szobás hotel Las Vegas szívében. De napozni vágyó látogatói sokkal többet kapnak, mint amire vágytak.** |
|  |  |  |
| 06:25 |  | **Las Vegas-i kollégám, Sean Gearing próbálja felgöngyölíteni a szálakat.** |
|  |  |  |
| 06:31 | Sean | Helló, Justin, mi újság? |
|  |  |  |
| 06:33 |  | *Éppen a hotel felé tartok. Nagy port kavart a történet az újságokban. A napsugarak a hotel oldaláról egyenesen a medence partjára csapódtak le, és élve égették el az embereket.* |
|  |  |  |
| 06:49 | Riporter | Néhány szerencsétlen vendég fejvesztve menekült a hotel medencéjétől, miután az úgynevezett halálsugár áldozatává váltak. |
|  |  |  |
| 06:57 | Justin | **A történet az egész világot bejárta, és néhány híradóban még a lángra kapás pillanatát is modellezték.** |
|  |  |  |
| 07:07 | Sean | *A vállam fölött láthatják a hotel konkáv kialakítását. Olyan fényes, hogy a Napba lehet nézni, de rá nem. Önök mit gondolnak?* |
|  |  |  |
| 07:18 | Justin | **A hotel építésekor a mérnökök egy különleges réteggel fedték le az ablakokat, hogy szétszórják a napsugarakat, de ez láthatóan nem volt elég.** |
|  |  |  |
| 07:29 |  | **A Vdara medencéjénél a hőmérséklet így is a kegyetlen 55 Celsius-fokos határon mozog.** |
|  |  |  |
| 07:37 | Sean | *Látják, hogy az a néhány bátor lélek is a medencének csak az egyik partján napozik? A túloldalon senki sincs, mert nem akarják, hogy ropogósra süljön a felsőtestük és az arcuk. Én szeretem a bacont, de az emberi bacon valahogy nem vonz.* |
|  |  |  |
| 07:53 | Justin | **Vajon milyen csúcstechnológiás megoldással próbálják megóvni a napozókat a halálsugártól?** |
|  |  |  |
| 07:59 | Sean | *Az egyik alkalmazott elkezdte kinyitni a napernyőket. Szóval próbálkoznak becsülettel.* |
|  |  |  |
| 08:11 | Justin | **Sean tehát úgy látja, hogy a Vdara több tucat hatalmas napernyővel védi vendégeit.** |
|  |  |  |
| 08:20 |  | **De ez London utcáin aligha működhetne. Az angol építészek ehelyett egy 10 millió fontos sugárkezeléssel álltak elő.** |
|  |  |  |
| 08:31 |  | **Nemsokára felmászok a magasba, hogy szemügyre vegyem a Kirívó Torony meglepően egyszerű megoldását.** |
|  |  |  |
| 08:38 |  | Úgy látom, alumíniummal vonták be. |
|  |  |  |
| 08:41 |  | **Kanadában pedig kiderítjük, miért heverészik az út mellett egy 5 millió dolláros híd.** |
|  |  |  |
| 08:48 | Justine | *Biztos, hogy a hidakat nem erre tervezték.* |
|  |  |  |
| 09:08 | Justin | **A nevem Justin Cunningham, és elszánt riportertársaimmal a világ legdurvább mérnöki baklövései és megoldásai után nyomozok.** |
|  |  |  |
| 09:25 |  | **London pénzügyi negyedében annak járok utána, hogyan lett a Kirívó Toronyból egykettőre Pirító Torony.** |
|  |  |  |
| 09:35 |  | *Látni, ahogy megperzselődött.* |
|  |  |  |
| 09:38 |  | **Egy tervezési hiba miatt a felhőkarcoló a környező utcákra irányította a napsugarakat. De sikerült előállniuk egy okos megoldással, én pedig meggyőztem Philip Oldfield építészt, hogy vezessen be a kulisszák mögé.** |
|  |  |  |
| 09:56 | Philip | Több lehetséges megoldás is szóba jött. Gondolkoztak külső fólián, redőnyökön, és azon, hogy valahogy átformálják az üveget, de végül a brise-soleil rendszernél maradtak, ami egy tartós árnyékolási technika. |
|  |  |  |
| 10:13 | Justin | **A fél év alatt elkészülő, 15 millió dolláros brise-soleil rendszer vízszintes napellenzőivel árnyékolja le az ablakokat.** |
|  |  |  |
| 10:23 |  | **Lenyűgöző látványt nyújt, és most felmászunk a tetőre, hogy közelebbről is megnézhessük.** |
|  |  |  |
| 10:30 |  | Jól látom, hogy alumíniummal vonták be? |
|  |  |  |
| 10:34 | Philip | Nem egy csúcstechnológiás megoldás, már több száz éve létezik a technika. A napellenzők ugyanazt a funkciót látják el, mint a kezem, amikor megpróbálok a Napba nézni, és tompítani a fény erejét. |
|  |  |  |
| 10:48 | Justin | Van ennek valamilyen hátránya? |
|  |  |  |
| 10:51 | Philip | Az egyetlen hátrány, ami eszembe jut, hogy az épület déli oldaláról fantasztikus látvány tárul a szemünk elé, és ha leárnyékoljuk az ablakokat, az ronthat az összképen. |
|  |  |  |
| 11:06 |  | De szándékosan úgy helyezték el egymástól 30-40 centire a napellenzőket, hogy ne nagyon zavarják ezt a csodálatos kilátást. |
|  |  |  |
| 11:19 | Justin | **A 248 napellenzőt egy hatalmas, és nagyon drága reluxaként foghatjuk fel.** |
|  |  |  |
| 11:31 |  | *Noha a brise-soleil jó megoldás, azért ennek is megvan a hátránya. Mivel rögzítve van, folyamatosan árnyékolni fogja az irodákat, és feleannyi napfényt sem fog átengedni, mint korábban. Vajon nincs ennek valami jobb módja?* |
|  |  |  |
| 11:49 |  | **Nézzék ezeket a tornyokat Abu-Dzabiban! Ők számítógéppel irányítható napelemekkel oldották meg a problémát, amik a Nap állásához igazodnak.** |
|  |  |  |
| 12:00 |  | *Az elsődleges funkciójuk, hogy az épület ne menjen át szaunába, de a halálsugár kialakulását is megakadályozzák.* |
|  |  |  |
| 12:08 |  | **Ebből az ötletből a Kirívó Toronyhoz és a Vdara Hotelhez hasonló konkáv épületek is tanulhatnak. A tűző napfényt kizárják, a nap többi részében pedig beengedik a fényt.** |
|  |  |  |
| 12:22 |  | *De ismerjük el, hogy végül is megoldották a problémát, szóval egyelőre minden adott egy fényesebb jövőhöz.* |
|  |  |  |
| 12:32 |  | **De szerkezeti malőrök nemcsak Londonban történnek. 7 ezer kilométerre nyugatra egy parányi hiba okoz komoly bonyodalmakat a gyalogosoknak.** |
|  |  |  |
| 12:42 |  | *Ha át kell kelnünk valamilyen akadályon, felmerül az ezer éves kérdés: fölötte menjünk, alatta, vagy keresztül rajta? Ha fölötte szeretnénk, logikus lépés, hogy hidat építsünk, amit több évszázadnyi gyakorlásnak hála a mérnökök már a kisujjukból ráznak ki.* |
|  |  |  |
| 12:58 |  | *De az egyik kanadai városban túl nagy falatnak bizonyult az úton való átkelés.* |
|  |  |  |
| 13:07 |  | **Calgary, 2015 januárja. A város egyik főútját, a hatsávos Shaganappi Trailt lezárták éjszakára, hogy helyére illesszenek egy új, 58 méteres gyaloghidat.** |
|  |  |  |
| 13:22 |  | **Mi ebben a nehéz? Kérdezhetnénk.** |
|  |  |  |
| 13:25 |  | *De a híd leengedésekor csúnya meglepetésben volt részük…* |
|  |  |  |
| 13:31 |  | **Túl nagy lett!** |
|  |  |  |
| 13:36 |  | **Hiába húzták, vonták, nem sikerült helyére igazítani a Shaganappi hidat. Nagyon kínos mérnöki pillanat volt.** |
|  |  |  |
| 13:45 |  | **Megkértem calgary-i kollégámat, Justine Stevenst, hogy derítse ki, mégis mi a manót néztek be a hídnál.** |
|  |  |  |
| 13:52 |  | Szia, Justine! |
|  |  |  |
| 13:53 | Justine | (telefon) Helló. |
|  |  |  |
| 13:54 | Justin | Szóval, mi a terv? |
|  |  |  |
| 13:56 | Justine | Régóta visszatérő szereplője a helyi híreknek a híd, és senki sem akarja elhinni, ami történik. A helyiek szavazták meg, hogy hová rakják a hidat és hogyan nézzen ki. |
|  |  |  |
| 14:06 |  | Képzelheted, most milyen csalódottak. |
|  |  |  |
| 14:10 | Justin | **Ami nem meglepő. A híd közel 5 millió dollárba került, és a legközelebbi átkelő 20 percre van gyalog. Feltéve, ha nem éreznek úgy, hogy szerencsét próbálnak.** |
|  |  |  |
| 14:24 | Justine | *A Shaganappi Trail felé tartok, hogy megnézzem a híd elméleti helyét. Egyelőre nem látok semmit, de a híd pont félúton van két bevásárlóközpont között, és rengetegen sétálnak át egyikből a másikba.* |
|  |  |  |
| 14:41 |  | *Azta! Mekkora a forgalom! Itt lehetetlen átkelni.* |
|  |  |  |
| 14:50 |  | *Ez őrületes.* |
|  |  |  |
| 14:54 |  | *Elképesztő, hányan szaladták át az úton csak az elmúlt öt percben.* |
|  |  |  |
| 15:00 | Justin | **Illegális és veszélyes is. Gyorsan fel kell húzniuk a hidat a helyiek érdekében.** |
|  |  |  |
| 15:06 | Nő 1 | Mindenki megpróbál átszaladni. Én meg se próbálom, mert félek, hogy elütnek, de egy híd sokat segítene. |
|  |  |  |
| 15:14 | Justine | Várod már, hogy kész legyen? |
|  |  |  |
| 15:16 | Nő 2 | Még szép! Azt hittem, mostanra már kész lesz, de elhúzódott. |
|  |  |  |
| 15:21 | Justin | **De sejtik egyáltalán, hogy mi lehet a baj?** |
|  |  |  |
| 15:25 | Justine | Mit gondol, miért nem üzemel? |
|  |  |  |
| 15:27 | Férfi 1 | Az a pletyka járja, hogy a mérnökök valamit csúnyán elszámoltak, és nem fér rá a pillérekre. Nem tudom, miért ilyen sok idő kijavítani. |
|  |  |  |
| 15:40 | Justin | **Justine az építési területre is kilátogat, hátha ott egyértelmű válaszokat kaphat.** |
|  |  |  |
| 15:47 | Justine | *Már látom is! Biztos, hogy a hidakat nem erre tervezték. Egy óriási szerkezet az út szélén. Őszintén kijelenthetem, hogy még sosem láttam így hidat.* |
|  |  |  |
| 16:03 | Justin | **Amikor a mérnökök rájöttek a hibára, félrerakták a hidat, amíg elő nem állnak a megoldással.** |
|  |  |  |
| 16:11 | Justine | *Egy hídnak nem az út szélén lenne a helye, hanem a pilléreken!* |
|  |  |  |
| 16:15 | Justin | **Egyelőre egy nagyon drága mászókának tűnik.** |
|  |  |  |
| 16:23 | Justine | *Justin, megtaláltam az információs táblát, amit Calgary városa rakott ki. Leragasztották a négyest, hogy 2015 legyen a befejezés dátuma. Nagyon bután néz ki. Lehet, hogy már nem tellett a büdzséből új táblára.* |
|  |  |  |
| 16:40 | Justin | **Érthetetlen, hogy mi ennyire nehéz egy egyszerű híd megépítésén.** |
|  |  |  |
| 16:46 |  | *A Shaganappi szerkezete alsópályás ívhídként ismert, és elég gyakori jelenség a világban. Működésének alapja, hogy az utat…* |
|  |  |  |
| 16:59 |  | **…az ívhez rögzítik számos acélkábel és tartóelem segítségével.** |
|  |  |  |
| 17:05 |  | **A lefelé irányuló erőket, mint például a gyalogosok súlyát a kábelek közvetítik az ívhez, ami ettől lefelé húzódik, a végei pedig kifelé tolódnak.** |
|  |  |  |
| 17:16 |  | **De mivel az ív össze van kötve az úttal, lényegében ezzel a folyamattal csak szorosabbra húzza azt.** |
|  |  |  |
| 17:26 |  | *Elegáns példája ez annak, hogy az egyik irányba tartó erőt hogyan fordítja meg egy statikus szerkezet.* |
|  |  |  |
| 17:35 |  | *És mindez azt jelenti, hogy nem szükséges hozzá túl erős alap, és akár pillérekre is felhelyezhető, mint Calgaryban. Már ha minden terv szerint alakul.* |
|  |  |  |
| 17:48 |  | **Egyszerű, de nagyszerű dizájn, valami mégis félrement. Justine talált valakit a város közlekedési osztályán, akit kifaggathat.** |
|  |  |  |
| 18:00 | Justine | Mennyire forgalmas ez az útszakasz, és mekkora veszélyt jelent átszaladni az úton? |
|  |  |  |
| 18:07 | Somers | Naponta körülbelül 100 ezer jármű halad át a Shaganappi Trailen, szóval elég egyértelmű, hogy nem biztonságos az autók között szlalomozni. |
|  |  |  |
| 18:21 | Justine | Meg tudod mondani, hogy mi a baj a híddal? |
|  |  |  |
| 18:24 | Somers | Röviden és tömören a pillérekre illeszkedő keresztgerendák rossz helyen vannak. |
|  |  |  |
| 18:30 | Justine | Kínos szitu, nem igaz? |
|  |  |  |
| 18:33 | Somers | Igen, elég kellemetlen a helyzet. |
|  |  |  |
| 18:36 | Justin | **Szóval egy aprócska tévedés miatt kényszerült térdre az 5 millió dolláros híd, és ezért nem illeszkedik könnyedén a pillérekre.** |
|  |  |  |
| 18:46 |  | **Mindkét tartógerendája 11 centiméterrel nagyobb lett! Lehet, hogy elfelejtették a barkácsolás aranyszabályát: kétszer mérj, egyszer vágj!** |
|  |  |  |
| 19:01 |  | **Most mindent megtesznek, hogy kijavítsák ezt a baklövést, és ahogy az logikus, 11 centivel hátrébb tolták a tartógerendákat. Egy kis szerencsével rövidesen minden a helyére kerül.** |
|  |  |  |
| 19:14 |  | **Két hónappal az első, kudarcba fulladt kísérlet után még egyszer megpróbálják helyére emelni a hidat, és Justine az első sorból figyel.** |
|  |  |  |
| 19:25 | Justine | *Szia, Justin. Visszajöttem a hídhoz, és mint láthatod, körbekerítették, nehogy valaki túl közel merészkedjen. Már emelik is a hidat, nagyon izgulok.* |
|  |  |  |
| 19:42 |  | *Már csak le kell engedniük.* |
|  |  |  |
| 19:46 |  | *Legutóbb itt ütközött ki a probléma.* |
|  |  |  |
| 19:50 |  | *Lefagy a lábam. / Mindenem fázik.* |
|  |  |  |
| 19:57 |  | *Most engedik le a hidat. / Megőrít ez a várakozás, annyira izgalmas. / Ígéretesnek tűnik.* |
|  |  |  |
| 20:11 | Justin | **Úgy tűnik, ezúttal tényleg helyére kerül a híd.** |
|  |  |  |
| 20:16 | Justine | *Azt hiszem, nagy kő esett le az építők szívéről, Justin, mert úgy látom, sikerrel jártak.* |
|  |  |  |
| 20:26 | Justin | *A mérnökök végül megoldották a problémát, és a híd visszakerült a helyére. Remélhetőleg Calgary most egy életre megtanulta az első számú mérnöki leckét: mindig ellenőrizd a számításaidat!* |
|  |  |  |
| 20:43 |  | **A bontási katasztrófák ötös listájából nemsokára kiderül, hogy miért is nem olyan jó ötlet egyedül hősködni.** |
|  |  |  |
| 20:51 |  | **És azt is kiderítjük, hogyan dőlhetett össze egy 50 ezer férőhelyes stadion teteje kétszer is!** |
|  |  |  |
| 21:14 |  | *Az idejétmúlt épületeket senki sem mentheti meg a rombológolyóval való randevútól. De nem mindig alakulnak a dolgok terv szerint. Íme, a bontási katasztrófák ötös listája, amitől garantáltan összedől a ház. Vagy pont hogy nem.* |
|  |  |  |
| 21:32 |  | **Ötödik helyen a 60 éves, közép-chilei Huaquen híd helyére felhúzott vadonatúj viadukt esete található.** |
|  |  |  |
| 21:47 |  | **Sajnos a mérnökök rosszul számolták ki a szükséges robbanószer mennyiségét, és a híd a helyén maradt.** |
|  |  |  |
| 21:57 |  | **De két heti komoly ötletelés után jött az isteni szikra: legyen négyszer annyi robbanószer!** |
|  |  |  |
| 22:07 |  | **Siker!** |
|  |  |  |
| 22:11 |  | **Negyedik helyen…** |
|  |  |  |
| 22:14 |  | **Springfield, Ohio, Egyesült Államok.** |
|  |  |  |
| 22:17 | Lány | 10, 9, 8- |
|  |  |  |
| 22:19 | Justin | **A mérnökök egy 85 méter magas gyárkéményt bontanak le.** |
|  |  |  |
| 22:24 | Lány | …3, 2, 1! |
|  |  |  |
| 22:26 | Justin | **De elsiklottak egy repedés felett, és a kémény rossz irányba dőlt.** |
|  |  |  |
| 22:34 |  | **A kémény átszakította a vezetéket, és 4000 lakás maradt áram nélkül.** |
|  |  |  |
| 22:40 |  | **A harmadik…** |
|  |  |  |
| 22:42 |  | **2012-ben egy orosz milliárdos vásárolta meg ezt a lenyűgöző, 18. századi kastélyt Franciaország szívében.** |
|  |  |  |
| 22:52 |  | **Egy építési vállalatot bízott meg ennek a régi melléképületnek a lerombolásával.** |
|  |  |  |
| 23:00 |  | **De visszaérve egyértelművé vált, hogy az építők félreértették az utasításait. A melléképület továbbra is állt, de a kastély szőrén-szálán eltűnt.** |
|  |  |  |
| 23:14 |  | **A második helyezett ez az illegálisan megépített, 16 emeletes társasház Szevasztopolban, a Krím-félszigeten.** |
|  |  |  |
| 23:22 |  | **Az orosz hatóságok a lebontása mellett döntöttek, ezért elhelyezték a tölteteket, és hátrébb álltak.** |
|  |  |  |
| 23:32 |  | **De az épületnek más tervei voltak, és félúton inkább megállt. Ezért megpróbálták újra…** |
|  |  |  |
| 23:45 |  | **És újra…** |
|  |  |  |
| 23:50 |  | **Szerencsére harmadjára már összejött.** |
|  |  |  |
| 23:58 |  | *És a bontási katasztrófák listavezetője…* |
|  |  |  |
| 24:05 |  | **Robbanószerek használata helyett ez az amerikai férfi úgy döntött, kalapáccsal indul a toronnyal vívott kegyetlen csatába, és egyedül bontja le 20 méter magas silóját.** |
|  |  |  |
| 24:19 |  | **De hiába ütögette ki az alsó téglák nagy részét, a siló így sem dőlt össze.** |
|  |  |  |
| 24:26 | Férfi 2 | Üss még egyet, hátha jó lesz! |
|  |  |  |
| 24:35 |  | Jaj, ne! |
|  |  |  |
| 24:36 | Justin | **Mivel az A-terv nem vált be…** |
|  |  |  |
| 24:38 | Férfi 2 | Kudarc. |
|  |  |  |
| 24:39 | Justin | **Jöhetett a B-terv: traktorral döntik össze!** |
|  |  |  |
| 24:48 |  | **Tripla sikert arattak: a siló összedőlt, senki nem sérült meg, és a közösségi médiában is három és fél millió kattintásig vitték.** |
|  |  |  |
| 25:00 |  | **Mind az öt sztori arról szólt, hogy ledöntsék a tetőt, de következő történetünkben éppen a tető fenntartása a cél.** |
|  |  |  |
| 25:09 |  | *Minden sportcsapat álma egy csodálatos hazai stadion, aminél kapóra jön a mérnökök és építészek kreativitása. De néha a nagyratörő tervek is dugába dőlhetnek. Szó szerint… dőlhetnek.* |
|  |  |  |
| 25:28 |  | **2008-ban új stadiont adtak át a malajziai Kuala Terengganuban.** |
|  |  |  |
| 25:35 |  | **A 82 millió dollárból felhúzott Mizan Zainal Abidin szultán stadion Malajzia történetének egyik legkomolyabb építési projektje volt.** |
|  |  |  |
| 25:48 |  | *A stadion leginkább jellegzetes tetőszerkezetével hódított. És ne feledjék, Malajziában a 200 esős napot leszámítva perzselő a hőség, szóval a tető kulcsfontosságú része volt a terveknek.* |
|  |  |  |
| 26:02 |  | *És noha papíron minden remekül mutatott, gyakorlatban óriási baklövésnek bizonyult, hiszen rövid időn belül a tető összedőlt. És nem is egyszer, hanem kétszer!* |
|  |  |  |
| 26:16 |  | **Megkértem malajziai kollégámat, Hansen Lee-t, hogy derítse ki, pontosan mi történt a stadionnal.** |
|  |  |  |
| 26:24 | Hansen | Helló, Justin! Apa karbar, ahogy errefelé mondjuk. |
|  |  |  |
| 26:27 |  | *Éppen a Szultán stadion felé tartok. Amikor 2009-ben először összedőlt a tető, alig akartuk elhinni. De amikor néhány évre rá újra összedőlt, akkor már csak a fejünket fogtuk kínunkban.* |
|  |  |  |
| 26:42 |  | *Már régóta szeretnék a végére járni, hogy pontosan mi sült el balul.* |
|  |  |  |
| 26:48 | Justin | **Az 50 ezer férőhelyes stadion volt Terangganu állam büszkesége, és ő adott otthont a 2008-as Malajziai Játékoknak is.** |
|  |  |  |
| 26:57 |  | **De egy évre rá beütött a krach.** |
|  |  |  |
| 27:03 |  | **A 300 méter hosszú tető kétharmada összedőlt.** |
|  |  |  |
| 27:11 | Hansen | *Megérkeztem, Justin. Olyan, mintha valaki fogott volna egy fűrészt, kettévágta volna, és leemelte volna róla a tetejét.* |
|  |  |  |
| 27:23 | Justin | **Az illetékesek nem hajlandóak beszélni, ezért Hansen felkeresett egy helyi újságírót, aki saját szemével látta a pusztítást.** |
|  |  |  |
| 27:31 | Hansen | *Mr. Mahathirral beszélgetek, aki egyike az elsőként helyszínre érkező riportereknek.* |
|  |  |  |
| 27:37 |  | Szóval, mi okozta? |
|  |  |  |
| 27:39 | Mahathir | A jelentések szerint a tető formája és kialakítása kiegyensúlyozatlan volt, és nem a megfelelő geometriai rendszert követte. |
|  |  |  |
| 27:57 | Hansen | Értem. |
|  |  |  |
| 27:58 | Justin | **Szóval tervezési hibák is közrejátszottak, de nemcsak ezt nézték be. Az egyik hivatalos jelentés szerint az építés minőségével is baj volt. A kettő együtt pedig már túl sok volt a tetőnek.** |
|  |  |  |
| 28:13 |  | *Sok önfenntartó építményhez hasonlóan a stadion tetejét is csak egy vázszerkezet tartotta a helyén, ami gyakori megoldásnak számít a mérnöki világban. Lényegében egy egymásba fonódó háromszögekből összeálló keretről beszélünk.* |
|  |  |  |
| 28:31 |  | *Sokan szeretik tartóssága és szilárdsága miatt. Az egyetlen baj vele, hogy elég kiszedni, vagy meggyengíteni néhány háromszöget, és az egész instabillá válik.* |
|  |  |  |
| 28:46 |  | *És ha ez egy stadionnal történik, az kész katasztrófa, nem igaz?* |
|  |  |  |
| 28:54 |  | **A probléma az volt, hogy a vázszerkezetet különálló betongerendákhoz erősítették, de azok túl gyengék voltak, hogy elbírják.** |
|  |  |  |
| 29:04 |  | **Ha ehhez hozzávesszük a munkások elképesztő hanyagságát, akkor bumm! Már meg is van a baj.** |
|  |  |  |
| 29:14 |  | **Bele se merünk gondolni, mi lett volna Amyvel és barátaival, ha a tető meccsnapon dől össze.** |
|  |  |  |
| 29:20 | Hansen | Mit éreztetek, amikor megtudtátok? |
|  |  |  |
| 29:23 | Amy | Tökre letaglózott, nem hittük volna, hogy egy új épület ilyen simán összedőlhet. |
|  |  |  |
| 29:30 | Vörös | Talán 2-3 meccs volt a stadionban a Malajziai Játékok után, aztán kész, összedőlt. |
|  |  |  |
| 29:38 | Justin | **De ez nem minden. 2013-ban a munkások javában dolgoztak az újjáépítésen, amikor hirtelen ismét összedőlt a tető!** |
|  |  |  |
| 29:49 |  | **Ezúttal a tartógerendák gyengesége okozta a bajt, azok ugyanis nem bírták el a tető súlyát. A helyi szurkolók tehát…** |
|  |  |  |
| 29:58 | Amy | Hajrá, Terengganu! |
|  |  |  |
| 30:00 | Hansen | Ez a beszéd! |
|  |  |  |
| 30:02 | Justin | **…a szabad ég alatt kénytelenek nézni kedvenceiket. Hansen egy másik, sokkal sikeresebb tetővel szemlélteti, hogy mekkora különbséget jelent a jó árnyékolás.** |
|  |  |  |
| 30:13 | Hansen | *Helló, Justin. Kuala Lumpurban vagyok, és a Shah Alam stadion felé tartok, mert a terangganui stadion után úgy érzem, be kell bizonyítanom, hogy a malájok is tudnak csodaszép stadionokat építeni.* |
|  |  |  |
| 30:28 | Justin | **A 80 ezer férőhelyes Shah Alam stadion büszkélkedhetett 1994-es megnyitásakor a világ leghosszabb ívelt tetejével.** |
|  |  |  |
| 30:38 | Hansen | *Nézzék ezt a stadiont!* |
|  |  |  |
| 30:43 |  | *Most biztos azon gondolkoznak, mit számít, hogy van-e teteje egy stadionnak. Mivel Malajziában egész évben nagy a forróság és rengeteg a csapadék, sokat jelent, ha árnyékba húzódhatunk.* |
|  |  |  |
| 30:55 |  | *A pályát semmi sem árnyékolja. Megnézem, hány fokot mutat a hőmérő.* |
|  |  |  |
| 31:05 |  | *38,7.* |
|  |  |  |
| 31:09 |  | *Elég forró, nem? Most nézzük meg, milyen idő van az árnyékban!* |
|  |  |  |
| 31:20 |  | *32,8-at mutat. Jelentős a különbség.* |
|  |  |  |
| 31:23 | Justin | **Az 6 fok különbség egy felhős napon! Napos időben akár 10 fokkal is hidegebb lehet a lelátón, mint a pályán.** |
|  |  |  |
| 31:33 | Hansen | *Ebből is láthatják, hogy a tető elengedhetetlen ahhoz, hogy hátradőljünk, és élvezzük a mérkőzést.* |
|  |  |  |
| 31:42 | Justin | **Hansen Serina Hijjas építésztől tudakolja meg, hogy ezt a tetőt mi tartja a helyén.** |
|  |  |  |
| 31:50 | Hansen | Hogyan marad fent? |
|  |  |  |
| 31:53 | Serina | A tető igazából egy vázszerkezet, ami a stadion egyik végéből a másikba ível át. Nagyjából 74 bordából áll. |
|  |  |  |
| 32:02 |  | Ezek a bordák strukturálisan illeszkednek a vázszerkezetbe, amitől az egész sokkal stabilabb. |
|  |  |  |
| 32:13 | Justin | **A Shah Alam stadion vázszerkezete a terengganui arénához hasonló, csak itt az acélkeretet betonba öntötték, és bordák egész sorozata tartja meg.** |
|  |  |  |
| 32:29 |  | **Ez a rekordtartó tető nem megy sehová, és jól bizonyítja, hogy a jó tervek mit sem érnek minőségi kivitelezés nélkül.** |
|  |  |  |
| 32:37 | Hansen | *Nekem tetszik ez az aréna, Justin. / Nálunk állandóan meleg van és esik az eső, szóval muszáj tető alá menekülni. Azért remélem, a közeljövőben újra megpróbálnak tetőt húzni a terengganui stadion fölé.* |
|  |  |  |
| 32:55 |  | *Azt hiszem, a munkám ezzel véget ért. Minden jót!* |
|  |  |  |
| 33:02 | Justin | **Úgy tűnik, a két összedőlés elég volt, hogy a városvezetés lemondjon a tetőépítésről. De ha meggondolnák magukat, van egy remek ötletem.** |
|  |  |  |
| 33:15 |  | *Nézzék csak!* |
|  |  |  |
| 33:17 |  | **Ez egy sokkal egyszerűbb dizájn. Annyira fapados, hogy a rómaiak is ezt használták a Colosseumnál. Nehéz szövetet feszítenek ki a gerendák közé…** |
|  |  |  |
| 33:29 |  | *…ami bőven elég védelmet nyújt a nézőknek, szóval nem elég, hogy pénztárcabarát lenne, még esőben és napsütésben is menedéket biztosítana.* |
|  |  |  |
| 33:42 |  | **Nemsokára a németországi Berlinben nézek utána a szellemrepülőtér rejtélyének.** |
|  |  |  |
| 33:50 |  | *Ez csak szerintem / iszonyúan furcsa?* |
|  |  |  |
| 34:11 |  | **A mai utolsó állomásom Berlin, ahol annak járok utána, hogy miért árválkodik üresen egy több milliárd dolláros repülőtér.** |
|  |  |  |
| 34:21 |  | *A német mérnökök messze földön híresek, és ha valaki biztosra akar menni az építtetésnél, az Németország felé kacsintgat.* |
|  |  |  |
| 34:29 |  | **És ez alól Berlin sem kivétel. Legalábbis 99%-ban.** |
|  |  |  |
| 34:35 |  | *Nem sok nagyvárost üzemeltetnek olyan jól, mint ezt. A tömegközlekedés óramű pontossággal zajlik, és a nagy projektek is mindig idő- és költséghatáron belül elkészülnek.* |
|  |  |  |
| 34:52 |  | **Így senkinek sem volt ellenvetése, amikor 2006-ban a berlini várostervezők bejelentették, hogy egy új, modern nemzetközi repülőtér építésébe kezdenek.** |
|  |  |  |
| 35:03 |  | **A büdzsé is logikusnak tűnt, 3 milliárd dollárt szántak rá.** |
|  |  |  |
| 35:08 |  | **És még a Berlin-Brandenburg repülőtér átadásának idejét is kitűzték: 2011 októbere.** |
|  |  |  |
| 35:16 |  | **De a reptér négy évvel, és további három és fél milliárd dollárral később sem nyílt meg, és csak találgatni lehet, mi állhat a késés hátterében.** |
|  |  |  |
| 35:32 |  | *Mindenféle tervezési hibáról hallottam már pletykát. Valamit nyilvánvalóan csúnyán benéztek. De ez média elől elzárt területnek számít, vagyis nem mehetünk be filmezni. Pedig úgy körülnéznék!* |
|  |  |  |
| 35:46 |  | *Más megoldást kell találnunk.* |
|  |  |  |
| 35:52 |  | **Megpróbálhatnék átugrani a kerítésen, de mint kiderült, van ennek könnyebb módja is. Néhány euróért Berlin legszokatlanabb buszos turnéján vehetünk részt, ahol a repterek szerelmesei betekintést nyerhetnek a kulisszák mögé.** |
|  |  |  |
| 36:11 |  | **Hű szelfibotommal igyekszünk a probléma mélyére ásni.** |
|  |  |  |
| 36:16 |  | *Megpróbálok feltűnés nélkül becsatlakozni a csoporthoz.* |
|  |  |  |
| 36:31 |  | *Lássuk!* |
|  |  |  |
| 36:37 |  | **Az első megálló egy gyönyörű, 10 emeletes kilátótorony.** |
|  |  |  |
| 36:44 |  | *Lifttel kellett volna jönnöm.* |
|  |  |  |
| 36:49 |  | *Itt van mögöttem a repülőtér, és semmi szembeötlő hibát nem látok, csak üres az egész. Különös titokzatosság lengi körül, mert itt vannak a…* |
|  |  |  |
| 37:03 |  | *Parkolók, a 3-4 sávos utak, és sehol egy autó vagy ember. Évente 30 millió embernek kéne itt nyüzsögnie, de meg se nyitotta kapuját.* |
|  |  |  |
| 37:16 |  | *Elképesztő.* |
|  |  |  |
| 37:23 |  | *Úgy érzem, mintha a saját horrorfilmemben lennék, akkora a csend. Tömve kéne lennie. Zsongania kellene az élettől.* |
|  |  |  |
| 37:34 |  | *De nincs itt senki!* |
|  |  |  |
| 37:37 |  | **Szürreális élmény végigmenni a leszállópályán. És azt hiszem, nálunk gyorsabban még semmi sem haladt itt át.** |
|  |  |  |
| 37:48 |  | *Nem sűrűn fényképezhet ilyen helyen az ember.* |
|  |  |  |
| 37:58 |  | **Nekem úgy tűnik, a leszállópálya bevetésre kész. Talán a terminálban okosabbak leszünk.** |
|  |  |  |
| 38:09 |  | *Zseniálisan néz ki. Gyönyörű. És hatalmas!* |
|  |  |  |
| 38:16 |  | *Egészen elképesztő.* |
|  |  |  |
| 38:21 |  | *Nézzenek körül! Óriási ez a repülőtér.* |
|  |  |  |
| 38:28 |  | **Nem látom a problémát. A meseszép terminál és a kifutó is tökéletes állapotban van.** |
|  |  |  |
| 38:37 |  | *Ez csak szerintem / iszonyúan furcsa?* |
|  |  |  |
| 38:43 |  | **Továbbra sem tudom elképzelni, miért nem üzemel a Berlin-Brandenburg repülőtér. Ha valaki tudja a válaszokat, az Martin Delius helyi képviselő, aki a repülőtér utáni nyomozást vezeti.** |
|  |  |  |
| 38:57 |  | 2011-re ígérték, de láthatóan nem készültek el vele. Mekkora a probléma? |
|  |  |  |
| 39:03 | Delius | Csak a főépületben több mint 30 ezer hibát számoltunk. |
|  |  |  |
| 39:07 | Justin | Várjon csak! 30 ezer egyedi- |
|  |  |  |
| 39:10 | Delius | Technikai probléma. |
|  |  |  |
| 39:12 | Justin | Egek! És mi okozta? Mérnöki figyelmetlenség, hanyagság, rossz tervezés? |
|  |  |  |
| 39:19 | Delius | A tervezéssel nem volt gond, csak a kivitelezéssel. A repülőtér vezetése nagyobb kapacitást akart, ezért építkezés közben változtattak a terveken. |
|  |  |  |
| 39:32 | Justin | **A terveken változtatni akkor sem jó ötlet, ha a konyhát renováljuk, de ekkora mértékben garantáltan nem ússzuk meg gond nélkül.** |
|  |  |  |
| 39:40 |  | Van egy nagy, kiemelkedő probléma? |
|  |  |  |
| 39:44 | Delius | A késlekedés hivatalos oka a tűzbiztonsági rendszer. Ami azért különleges, mert a tervek szerint a padlón, és nem a plafonon át kívánnak megszabadulni a füsttől. |
|  |  |  |
| 40:00 | Justin | Ez észveszejtő. |
|  |  |  |
| 40:03 |  | **Minden kisiskolás tudja, hogy a füst felfelé száll, és ezért lehetnek nagy gondban a tűzbiztonsági rendszerrel.** |
|  |  |  |
| 40:13 |  | Ha tippelnie kéne, mégis mikor nyithat meg a reptér? |
|  |  |  |
| 40:18 | Delius | Ez nagyon jó kérdés, és senki sem tudja rá a választ. |
|  |  |  |
| 40:25 | Justin | **Elképzelni sem tudom, miért építene bárki is füstelszívó rendszert a padlóba!** |
|  |  |  |
| 40:32 |  | *A tűz füstje forró, és mint tudjuk, a forró levegő felszáll.* |
|  |  |  |
| 40:37 |  | **Ezért szokták a plafonba építeni a füstelszívót. A padlóba építve sokkal keményebben kellene dolgozniuk, hogy visszaszívják az emelkedő füstöt. És ami rosszabb, ezzel a halálos füst ott lebegne az emberek között.** |
|  |  |  |
| 40:53 |  | *Semmi logikát nem látok benne.* |
|  |  |  |
| 40:58 |  | **A média az állítólag fordítva megépített füstelszívó rendszert hibáztatja a késlekedésért. Akkora a felháborodás, hogy két helyi komikus még dalt is írt a repülőtérről.** |
|  |  |  |
| 41:14 | Zenész | 2012-ben azt mondtuk, hogy előbb-utóbb megnyitjuk. Akkor mi is így hittük. De tűzvédelmi gondok miatt- |
|  |  |  |
| 41:29 | Justin | **A repülőtér vezetőségének szeme előtt most a 2017-es dátum lebeg célként. Már ha addigra működésképes lesz a tűzvédelmi rendszer.** |
|  |  |  |
| 41:40 |  | **Ha hinni lehet a médiának, a felfordított füstelszívó rendszert Alfredo di Mauro tervezte.** |
|  |  |  |
| 41:48 |  | *És nekem sikerült őt megtalálnom, hogy megkérdezzem, mégis mire gondolt?* |
|  |  |  |
| 41:57 |  | Alfredo, a padlóba épített füstelszívó rendszer gondolata minden létező logikát felrúg. Butaságnak tűnik. Mégis hogy jutott eszedbe? |
|  |  |  |
| 42:10 | Alfredo | Ez csak egy félreértés. Teljesen abszurd és téves a feltételezés. Nem is létezik az, amiről beszélnek. |
|  |  |  |
| 42:20 | Justin | **Ácsi! Ha nem is léteznek, honnan indult a pletyka?** |
|  |  |  |
| 42:25 | Alfredo | A hibának köze van ahhoz, hogy a terminálból a plafonon keresztül szívjuk el a füstöt, amit aztán egy szellőzőaknán keresztül az alagsorba, majd onnan a szabadba vezetünk ki. |
|  |  |  |
| 42:39 | Justin | Ezzel most kicsit meglepett, mert az összes médiában megjelent cikk arról szól, hogy a padlóba szerelték az elszívó rendszert. Miért gondolhatják ezt? |
|  |  |  |
| 42:54 | Alfredo | Szerintem senki sem tanulmányozta olyan alaposan a helyzetet, mint ön. |
|  |  |  |
| 43:03 | Justin | **Alfredo szerint tényleg van egy kis baj a tűzvédelmi rendszerrel, de szent meggyőződése, hogy az csak apróság.** |
|  |  |  |
| 43:10 |  | De ha nem ezzel van a gond, akkor mivel? |
|  |  |  |
| 43:15 | Alfredo | Azzal, hogy egy helyben toporgunk. |
|  |  |  |
| 43:22 | Justin | *A média egy emberre akarta kenni a balhét, de a napnál is világosabb, hogy itt többen is hibáztak az építészektől kezdve a politikusokon és mérnökökön át egészen a projektvezetőkig. Akkora vihart kavartak, hogy a repülőtér egy darabig még leszállási engedély nélkül marad.* |
|  |  |  |
| 43:41 |  | *Egy dolog biztos: ha nem rendezik soraikat, a repülőtér örökre zárva marad.* |
|  |  |  |
| 43:52 |  | **Világkörüli utunk során ipari mennyiségű baklövésre derítettünk fényt.** |
|  |  |  |
| 43:58 |  | **Láttunk összedőlő tetőt Malajziában, elfuserált hidat Kanadában, és egy 15 millió dolláros napellenzőt Londonban.** |
|  |  |  |
| 44:07 |  | **Tartsanak velem legközelebb is, amikor még több szédületes baki és megoldás nyomába eredek!** |