



# LATVIJAS ASTRONOMIJAS BIEDRĪBA

2023. gada 17. februārī

LAB preses relīze Nr. 86

## Pēdējās simtgades lielākā kosmiskā katastrofa

Informāciju presei sagatavoja Latvijas Astronomijas biedrība (LAB) un Meteorītu muzejs Meteoriti.LV.

Vislielākā Zemes kosmiskā katastrofa pēdējās simtgades periodā notika pirms desmit gadiem, 2013. gada 15. februāra rītā plkst. 4:20 pēc pasaules laika (plkst. 6:20 pēc Latvijas laika), kad apmēram 20 metru liels iepriekš vēl neatklāts asteroīds negaidīti sadūrās ar mūsu planētu. Tā bija Čelabinskas meteorīta krišana Urālu dienvidu daļā plkst. 9:20 pēc vietējā laika. Saule bija jau uzlēkusi. Debesīs pēkšņi parādījās liela lidojoša ugunsbumba, kuras spožums maksimumā bija daudzkārt lielāks nekā Saulei, bet kopējā detonācijas enerģija līdzinājās apmēram 30 Hirosimas atombumbu ekvivalentam. Galvenais sprādziens notika atmosfērā gandrīz 30 km augstumā, bet triecienvilnī savainojumus guva vairāk nekā pusotrs tūkstotis cilvēku, lielākoties no izsisto logu stiklu lauskām. Iepriekš vēl lielāku kosmisko katastrofu Zeme piedzīvoja 1908. gada 30. jūnijā Tunguskā, kur sprādziena rezultātā tika noguldīti vairāk nekā divi tūkstoši kvadrātkilometri meža, tas ir vairāk nekā tipiska lielpilsēta.

Atceroties šos notikumus, Rīgā Meteorītu muzejā 18., 19. un 25., 26. februārī tiek organizēti vairāki īpaši “Pēdējās simtgades lielākās kosmiskās katastrofas” seansi. Tā kā vietu skaits ir ierobežots, tad interesentiem noteikti jāveic iepriekšēja vietas rezervācija [www.meteoriti.lv/seansi](http://www.meteoriti.lv/seansi)

Šogad Meteorītu muzeja kolekciju ir papildinājis jauns īpašs simbolisks eksponāts – logu stikla lauska, kas radusies Čelabinskas meteorīta sprādziena triecienviļņa rezultātā. Muzeja seansā aplūkojami būs arī nokritušā Čelabinskas meteorīta fragmenti un daudzi citi pasaules meteorītikas dārgumi, kā arī būs iespējams uzzināt par citām kosmiskām katastrofām un sadursmēm.

Tikai laimīgas faktu sagādīšanās rezultātā Čelabinskas katastrofa norisinājās bez letāliem iznākumiem. Šis notikums skaidri nodemonstrēja būtiskus asteroīdu draudus Zemei un cilvēcei, kļūstot par ietekmīgāko meteorīta krišanas gadījumu jaunāko laiku vēsturē. Šādas un pat vēl lielākas kosmiskās katastrofas ir notikušas arī iepriekš, un tas ir tikai laika jautājums, kad atkal kāds asteroīds Saules sistēmā lidos pa trajektoriju sadursmes virzienā uz Zemi. Bet vai mēs varam izbēgt dinozauru izmiršanas likteni, kas norisinājās pirms nepilniem 66 miljoniem gadu, kad Zeme sadūrās ar apmēram 10 km lielu asteroīdu? Tagad pasaulē ir izveidojusies Asteroīdu dienas kustība, kuras mērķi ir sekmēt kosmisko draudu novēršanu un izglītēt sabiedrību, it īpaši jaunatni un politisko lēmumu pieņēmējus.

Pavisam nesen, šī gada 13. februārī, ungāru astronoms Kristians Sarneckijs atklāja asteroīdu 2023 CX1. Dažas stundas vēlāk notika tā sadursme ar Zemi un Eiropas debesīs tika novērots spožs bolīds. Šoreiz meteorīds bija apmēram vienu metru liels. 15. februārī Piejūras Sēnā, Francijā tika atrasts akmens meteorīta fragments, bet meklējumi turpinās. Šī bija tikai septītā reize vēsturē, kad izdevās nelielu asteroīdu atklāt kosmosā vēl pirms sadursmes ar Zemi. Sarneckijs var lepoties, ka ir divu šādu asteroīdu, kuri sadūrušies ar Zemi, atklājējs. Bet pirmos trīs no šiem septiņiem asteroīdiem izdevās atklāt astronomam Ričardam Kovaļskim, strādājot Arizonas observatorijā. Pirmo reizi tas notika pirms 15 gadiem, 2008. gada oktobrī.

Arī Latvijā notiek aktīva asteroīdu izpēte. Latvijas Universitātes Astronomijas institūta Baldones Astrofizikālajā observatorijā ir atklāti vairāki jauni asteroīdi. Tagad daļa no tiem ir nosaukti ar Latviju saistītos vārdos. Savukārt Ventspils Augstskolas Inženierzinātņu institūtā “Ventspils Starptautiskais radioastronomijas centrs” tiek veikti pētījumi Zemes kosmiskās drošības jomā. Meteorītu muzejā tiek veikta meteorītu izpēte.

2022. gada 26. septembrī notika vēsturisks notikums, NASA DART misijas eksperimentā pirmo reizi vēsturē kontrolēti tika izmainīta asteroīda Didimosa (*Didymos*) pavadoņa Dimorfas (*Dimorphos*) orbīta. Joprojām notiek rezultātu datu precizēšana, bet ir skaidrs, ka eksperimenta mērķi pilnībā tika sasniegti. Paredzēts, ka 2024. gada oktobrī startēs Eiropas Kosmosa aģentūras *HERA* misija, kas tālāk detalizēti pētīs ilgtermiņā radīto ietekmi. Vai šie pētījumi palīdzēs mums izglābties no kosmosa briesmām? Vairāk par to uzzināsiet Meteorītu muzeja seansos.

Latvijas Astronomijas biedrība apvieno astronomijas profesionāļus un interesentus, lai popularizētu astronomiju. LAB biedri piedalās žurnāla “Zvaigžņotā Debess” veidošanā un organizē regulāras informatīvas sanāksmes. Plašāka informācija LAB vietnē [www.lab.lv](http://www.lab.lv).

Projekta Meteoriti.LV mērķis ir veicināt meteorītikas un ar to saistīto zinātņu attīstību un popularizēšanu Latvijā. Meteorītu muzejs atrodas Nīcgales ielā 3a, Rīgā. Plašāka informācija vietnē [www.meteoriti.lv](http://www.meteoriti.lv).

Papildu materiāli: [www.meteoriti.lv/preses-relizes](http://www.meteoriti.lv/preses-relizes).

Kārlis Bērziņš,

LAB valdes priekšsēdētāja vietnieks un Meteorītu muzeja vadītājs, [info@meteoriti.lv](mailto:info@meteoriti.lv), tel.: 25453600