



**Kecskeméti Planetarium Művelődési Ház**

**Beszámoló**

**2021.**

## **I. Intézmény feladatellátásának általános értékelése**

### **1. COVID-19**

A 2021-es év is sajnos a COVID Jegyében telt. Az év első felében gyakorlatilag a rendkívüli szabályok miatt zárva kellett tartanunk. A május 15-ei nyitást követően pedig a nyár egy részén csak oltási igazolvánnyal rendelkezők számára volt látogatható, amely gyakorlatilag ellehetetlenítette az egyéni látogatók fogadását, illetve a csoportok is csak erős korlátozásokkal léphettek be, az intézmény területére. A járványügyi javaslatok figyelembevételével, a csoportokat kértük az átutalásos fizetés választására, fenntartottuk a kötelező maszkhasználatot és továbbra is biztosítottuk az egyéni látogatók esetében is az előzetes regisztráció lehetőségét (nem kötelező jelleggel). A szombati meghirdetett műsorok mellett, az előző időszakban már bevezetett két, hét közbeni időpontra is (kedd és csütörtök 17 óra) beterveztünk egyéni érdeklődőknek műsorokat, ezzel is próbáltuk a látogatottságunkon, és a bevételkiesésen javítani. A csoportoknál a fertőzésveszély csökkentése érdekében bevezettük az egy időpont, egy csoport elvet, tehát nem fogadtunk ugyanarra az előadásra több csoportot. Ahol csak lehetőségünk volt, a csoportok és a meghirdetett előadások között is biztonsági időszávot vezettünk be (30 perc), részint a fertőtlenítés miatt, részint pedig, hogy minimalizáljuk a találkozások számát.

Szerencsére júliustól már védettségi igazolvány nélkül is látogathatóvá vált a Planetárium, amely nagyban megnövelte az egyéni látogatóink számát. Oly annyira, hogy az augusztus hónapra a hétfői időpontokon többször is rendkívüli előadásokat kellett tartanunk, hogy minden látogató részt tudjon venni az előadásainkon.

A nyári és az őszi fellendülés után, novemberben ismét meredeken zuhant a látogatottságunk, főleg a csoportok tekintetében, mivel az új járványhullám miatt a legtöbb oktatási intézményben újból betiltották a külső programokat és kirándulásokat. A csoportok ismételt kiesését a karácsonyi szünetre minden napra meghirdetett műsorokkal próbáltuk valamelyest ellensúlyozni.

### **2. Látogatottság, reklámlehetőségek**

A lehetőségek szerint legtöbbször 2021-ben is gyerekek – óvodások, kisiskolások – részére tartottunk csillagászati-űrkutatói, általában komplex természettudományos műsorokat, ill. rendhagyó órákat, ám nagyobbak és felnőttek is gyakran látogatták programjainkat. A tavaszi bezárás időszakában a Bács-Kiskun Megyei Tudományos Ismeretterjesztő Társulat Élményközponttal közösen folytatva az előző évi együttműködést, újabb online foglalkozásokat és kísérleteket tartottunk. Majd 20 új előadás került ebben az időszakban felvételre, melyek azóta is láthatóak az Élményközpont csatornáin. Ezeket a Facebook és a YouTube segítségével tettük bárki számára elérhetővé és utólag is megnézhetővé.

A korlátozások kivételével a csoportokat nekik megfelelő, előre egyeztetett időpontban bármikor fogadtunk, nemcsak hétköznap, hanem hétvégeken is.

Főként a régióból, ill. a környező megyékből érkeztek látogatók, már évek óta egyre több budapesti csoport is jön hozzánk. Szerencsére egyre többen érkeznek hozzánk szinte az ország teljes területéről is, aminek mi nagyon örülünk! A korlátozások enyhülésével a nyári időszakban az előző évekhez viszonyítva meredeken megugrott a látogatottságunk, nem csak a csoportok, hanem az egyéni érdeklődők, családok viszonylatában is. Rendkívül sok napközis tábor választotta élményelemének a planetáriumot, többek közt az Hírös Agóra táborosainak nagyrésze is megfordult nálunk. Július közepétől, augusztus végéig szó szerint elárasztottak bennünket az egyéni látogatók, nem egy esetben a befogadóképességünket meghaladó közönség jelent meg a műsorokon. Szerencsére a helyzethez rugalmasan alkalmazkodva, további időpontok biztosításával tudtunk eleget tenni a megnövekedett közönségnek. Lehetővé tettük az idei évtől, hogy egyéni érdeklődők, is jöhessenek hozzánk egyéni (nekik tetsző) időpontban, a minimális csoportlétszám (10 fő) díjának befizetésével. A nyári időszakban ezzel a lehetőséggel is többen éltek.

Hatékony reklámozást jelentettek a 3-dimenziós vetítések és a lézeres műsorok. Jó reklámlehetőség az is, hogy a Tourinform Irodán és a planetáriumban bárki díjmentesen hozzájuthat magyar és angol nyelvű térképes tájékoztatóhoz a Naprendszer-szobrokról. Folyamatosan ápoljuk és fejlesztjük tovább a szállás és program kereső portálokkal a kapcsolatainkat. A Szállítás.hu oldallal már kupon segítségével is érkezhettek hozzánk a látogatók.

A Pull Space Technologies Kft-vel való együttműködés (holdszonda misszió) során országos, sőt nemzetközi reklámozást biztosított a Google Lunar X Prize versenyen részt vevő magyar csapatban való közreműködésünk. Novemberben a csapat tagjaként az ESA (Európai Űrügynökség) hollandiai ESTEC központjában is eljuttattam.

Lehetőségeink szerint próbáljuk évek óta az Internetes felületeinket is fejleszteni és ezekkel is népszerűsíteni az intézményt.

- Weblapunkon a [www.plan1.hu](http://www.plan1.hu) –n minden hónapban megjelennek aktuális műsoraink, meghirdetjük szakkörünket, táboralinkat is. Hiteles tájékoztatást nyújtunk az egyéni érdeklődőknek és a csoportoknak a nyitvatartásunkról és a látogatással kapcsolatos minden fontos tudnivalóról (árak, bejelentkezés stb.). Természetesen az aktuális korlátozásokkal, lehetőségekkel kapcsolatban is folyamatosan tájékoztatjuk a nagyközönséget. A járvány kezdetétől ezen a felületen már az egyéni érdeklődők számára is biztosítjuk az előzetes regisztráció lehetőségét (nem kötelező). A csoportok számára a honlapunkon keresztül biztosítunk egyszerű és gyors bejelentkezési lehetőséget. Ezzel a módszerrel szinte teljes mértékben sikerült a mi hibánkból történő elírásokat kiküszöbölni, illetve így biztosan megkapunk minden csoportról minden fontos információt. A bejelentők számára pedig egy éjjel-nappal elérhető költségmentes bejelentkezési lehetőséget biztosítottunk. A programjainkat a Google Naptár szolgáltatással tartjuk nyilván, így a megfelelő jogosultság birtokában rálátunk és be is tudjuk írni a csoportokat. Még a hétfvégén, munkaidőn kívül is lehetséges lett a csoportok ügyeinek teljeskörű intézése.
- Facebook oldalunkon folyamatosan biztosítottunk friss híreket, cikkeket az űrkutatás és csillagászat témakörében. Tavasszal a járvány első hullámában létrehoztuk a csillagászati szakköröseink zárt csoportját, így a foglalkozásaink ezen a felületen zajlanak tovább. Amikor nyitva voltunk, műsoraink külön-külön megjelennek eseményként. Több más szervezettel állunk partneri kapcsolatban, melynek köszönhetően rendszeresen megosztjuk egymás programjait. A befektetett munkának köszönhetően tovább növekedett Facebook profilunk követőinek száma. Itt is rendszeresen kérnek tájékoztatást tőlünk, amivel egy újabb modern és költségkímélő kapcsolattartási lehetőséget biztosítottunk az érdeklődőknek. A meghirdetett műsoraink is egyre többen vesznek részt ennek az új módszernek köszönhetően, illetve nagyon megnőtt a vidékről érkező egyéni látogatók aránya is.
- A TIT Élményközpont Google Classroom digitális tantermébe folyamatosan biztosítottunk előadásokat, kísérleteket, aktuális hírekkel kapcsolatos háttérinformációkat. A tanterembe majdnem 500 folyamatos követőnk van, ezzel mi vagyunk az élményközpont legnagyobb létszámú csoportja.

### **3. Iskolai oktatást segítő tevékenység**

#### **a) Rendhagyó órák tartása**

Amikor lehetőség volt, *természeti földrajz (természetismeret) és fizika* tárgykörébe tartozó témakörökben tartottunk tananyaghoz kapcsolódó műsorokat, de sok esetben más tantárgyakhoz is kapcsolódó *komplex órákat*, vagyis *interdiszciplináris szemléletmódot* valósítottunk meg.

Egyes műsoraink utáni szifonpatronos demonstrációs rakétakísérleteink során a gázok természeti jelenségei és az űrkutatáshoz kapcsolódó rakétatechnika számtalan kérdése, valamint műsorainkban számtalan fizikai jelenség is rendszeresen fölmerült.

Rendszeresen tartottunk online foglalkozásokat a korlátozások idején, amelyek során számtalan iskolának tartottunk interaktív rendhagyó foglalkozást. Volt többek között az égitestek mozgásait eljátszó „tornaóra” mely során a kicsik a projektoron kivetített instrukcióink, példáink segítségével eljátszották a Föld, a Hold és a bolygók

mozgását. Tartottunk ugyanilyen rendhagyó formában online „főzőshow-ot” is, ahol az űstőkösökkel ismerkedtek a gyerekek, és a program végén főztünk is űstőköst.

#### **b) Pedagógiai fejlesztőmunka, továbbképzés**

Folytattuk tantárgypedagógiai, szakdidaktikai módszerek, szemléltető anyagok kifejlesztését, melyek a pedagógusok (óvodapedagógusok, tanítók, fizikatanárok, földrajztanárok, sőt matematikatanárok) munkáját segítik, valamint rendhagyó óra jellegű műsorok didaktikai kikísérletezését (többek között a *széchenyivárosi iskolákkal együttműködésben*), ezáltal is konkrét segítséget adva a pedagógusoknak.

A régi műsorainkat pedig tovább tökéletesítettük.

Külön felkérésre pedagógus továbbképzéseket tartottunk tantestületeknek.

#### **c) Tehetséggondozás**

- A planetáriumban a tehetséggondozásnak több évtizedes hagyományai vannak, melynek egyik színtere a **csillagászati szakkör**. A foglalkozások zömét *Szűcs László* tartotta. Sajnos a szakköri foglalkozásokat csak szeptembertől tudtuk jelenléti módban is folytatni, előtte online módban, a szakkörösök zárt FB csoportjában biztosítottuk működést.
- Közben elindult a Lánchíd Utcai Sport Általános Iskola „űrkadét képző” tehetséggondozó pályázati programja, melyben 4. osztályos gyermekeknek tartottunk foglalkozásokat, csillagászat és űrkutatás témakörében. Sajnos a járványügyi szabályok miatt ez a program is csak akadozva tudott haladni, de az őszi időszakban rendszeresen tartottuk a foglalkozásokat.
- Folytattuk az együttműködést a SpaceBuzz Hungary Nkft. -vel, a hollandiai SpaceBuzz felső tagozatosoknak szóló űrkutatást népszerűsítő és oktató élményprogramjának honosításának érdekében.

### **4. Természettudományos ismeretterjesztés a planetáriumban**

#### **a) Műsorok egyéni érdeklődőknek**

Ugyan az iskolás és óvodás csoportok a látogatottságunk fő tényezői, fontos feladatunknak tartottuk, hogy bárki egyénileg is részt vehessen a planetárium műsorain. Már csak azért is, mert a spontán érdeklődők többsége nyilvánvalóan Kecskemétről, ill. a város környékéről érkezik.

Egyéni érdeklődőknek szombat délutánonként **előbb gyerekeknek, majd felnőtteknek** tartottunk előadásokat, amikor csak lehetséges volt. A tavaly bevezetettek alapján az újraindításunk után ismét hirdettünk keddi és csütörtöki 17 órára is egyéni érdeklődőknek szóló programokat. A műsorainkban **3-dimenziós filmrészleteket és lézeres bemutatókat is rendszeresen tartottunk.**

Sajnos ebben az évben is nagyrészt elmaradtak a nagy nézőszámot vonzó jeles napl programjaink. A tavaszi programok a bezárás miatt teljesen meghíúsultak (Energlatakarékossági Világnap, Föld Napja, Csillagászat Napja, Környezetvédelmi Világnap). Júniusban a Múzeumok Éjszakáját elvileg már meg lehetett volna tartani, de a szigorú járványügyi szabályok miatt ezt nem tudtuk bevállalni, így ebben sem tudtunk részt venni. Szeptemberben viszont a Kutatók Éjszakáján már teljes gőzzel zajlottak nálunk is a programok 18-00 óra között. A tavaszi kiesést egy kicsit pótolva, október 7-12 között új közönségprogramként megtartottuk az ENSZ VilágŰrhétre időzítve az „Űrhét” című rendezvénysorozatunkat, mely során 5 előadásból álló sorozatot hirdettünk meg az űrkutatás aktuális témáival kapcsolatban. Ebbe a rendezvénybe külsős meghívott előadókat is bevontunk. Mivel a rendezvénynek elég jó volt a fogadtatása, az idei évben is tervezzük megtartani.

## b) Szakmai kiállítások a planetáriumban

### Állandó kiállítások (saját készítésű szemléltető eszközök):

- **Arányos szemléltetések (ábra sorozat)**  
Távolságarányosan – és ahol lehet, ugyanabban a léptékben (!) méretarányosan is – bemutatjuk:
  - ✓ a közönséges **űreszközök** (űrhajók, űrállomások, űrrepülőgépek és a legtöbb mesterséges hold) keringési magasságát a Himalájához képest,
  - ✓ a **geostacionárius műsorszóró műholdak** pályamagasságát a Földhöz (és a többi űreszköz pályamagasságához) képest,
  - ✓ a **Hold** távolságát a Földhöz (és a geostacionárius műsorszóró műholdak pályamagasságához) képest,
  - ✓ a **Föld-Hold** távolságot és a belső bolygók pályáit a Nap méretéhez (és a bolygók távolságaihoz) képest,
  - ✓ a **bolygópályák** távolságarányait,
  - ✓ az **üstökösmagok** távolságait (és térbeli eloszlását), a Naprendszerben (Oort-felhő) a bolygórendszerhez képest,
  - ✓ a **szomszédos csillag** (Alfa Centauri) távolságát a Naprendszerhez képest (az Oort-felhővel együtt),
  - ✓ a **Naprendszer** térbeli elhelyezkedését a Tejútrendszerben,
  - ✓ a **Tejútrendszer** térbeli elhelyezkedését a lokális galaxishalmazban,
  - ✓ a **lokális galaxishalmaz** és szomszédos halmazok térbeli elhelyezkedését, jelezvén azt is, amennyit ma a világból ismerünk.
- **Bolygópályák arányos szemléltetése**  
A bolygók aktuális Naprendszerbeli helyzetét szemlélteti egy mennyezeti tabló, ahol mellel a bolygópályák is helyesen és *távolságarányosan* látszanak. Kis mágnesek segítségével mindig beállítjuk a bolygók pozícióját abba a helyzetbe, ahogy a valóságos térbeli pozíció is van.
- **Holdfázisok (világító makett – a Napot reflektor helyettesíti)**  
Meggyőződhetünk róla, hogy **félhold** idején oldalról süt rá a Nap a Holdra, **teliholdkor** a Föld irányából, és amikor **újhold** van, akkor a Nap a Hold túlsó felét világítja meg.
- **Napfogyatkozás (világító makett – a Napot reflektor helyettesíti)**  
Látszik a „Hold” árnyéka a Föld makettjén, még a teljes-árnyék is, ahonnan teljes napfogyatkozás észlelhető.
- **Holdfogyatkozás (világító makett – a Napot reflektor helyettesíti)**  
Láthatjuk, hogy a Hold makettje elsötétült a „Föld” árnyékában. Az is megfigyelhető, hogy némi fény ilyenkor is eljut a Holdra. Természetesen a modellen ez nem a Föld légkörében történő fénytörésnek, hanem a vitrin-üvegről visszatükröződő fénynek köszönhető.
- **Orion csillagkép fényesebb csillagjainak térbeli elhelyezkedése (makett)**  
A tárló oldalán benézhetünk egy lyukon – ott, a szemünknel van az egész Naprendszer. Látszik, hogy innét, a Föld irányából kirajzolódik a jellegzetes csillagkép. Előlről viszont azt is megfigyelhetjük, hogy **egyik csillag közelebb van a Naprendszerhez, a másik messzebb**. Ugyanebben a tárlóban szemléltetjük azt is, hogy a Földről nézve az év folyamán, ahogy körbe megyünk a Nap körül, a Nappal ellentétes irányban mindig más állatövi csillagkép látszik. Érdemes belegondolni – az Orion makett példáján –, hogy egy csillagkép csillagai nem szorosan összetartozó fizikai rendszert alkotnak, ez csupán egy látszólagos terület az égen. Ezen belül mesefigurát képzelhetünk oda, sőt más népek más találtak ki maguknak. Elgondolkozhatunk rajta, micsoda butaság az asztrológia, amit régen egyértelműen csillagjósáknak neveztek, de a ma oly divatos jellemrajzok is éppúgy csak kitalációk.
- **Űreszközök a Föld körül (makett)**  
Rácsodálkozhatunk, hogy a közönséges űreszközök (űrhajók, űrállomások, űrrepülőgépek és a legtöbb mesterséges hold) milyen közel keringenek bolygónk felszínéhez. A **geo stacionárius műsorszóró**

*műholdak* viszont jóval nagyobb magasságban vannak, hogy a keringési idejük éppen 24 óra legyen, és kövessék a Föld forgását. Így nem kell mozgatnunk a vevő antennát, hiszen a Földhöz képest mindig ugyanabban az irányban helyezkednek el.

- **Föld-Hold méret- és távolságarányos makett**  
A Föld méretéhez képest a Holdnak nemcsak a mérete, hanem a távolsága is arányos (bolygónk átmérőjének harmincszorosa).
- **Föld-Nap méret- és távolságarányos makett**  
A „Nap” méretéhez képest (2 cm) arányos a „Föld” távolsága (2 m). Bolygónk jelzett mérete viszont ebben a kicsinyítésben épp, hogy csak látható (0,2 mm).
- **Balogh Gábor kolléga meteorit gyűjteménye.**

**Időszaki kiállítások (a körfolyosón):**

- **Az első fél évben - A Pull Space Csapat „Metro” plakátkiállítása a körfolyosón.**
- **A második fél évben – Látványos fotóposzter kiállítás a világűr látványos égitestjeiről, a Földtől távolodva.**

#### **c) Távcsöves bemutatások**

A Kecskeméti Csillagvizsgáló sajnos az idei évben sem működött, mivel az új fenntartóval, a Károli Gáspár Református Egyetemen továbbra sem sikerült megegyeznünk a működtetés feltételeiről. Saját távcsöveinkkel viszont havi rendszerességgel tartottunk a Planetárium előtti parkból távcsöves bemutatásokat.

#### **d) Amatőrcsillagászok segítése**

Szakmailag és távcsőkölcsonnással támogattuk a Magyar Csillagászati Egyesület Kiskun Csoportját, akik viszont gyakran részt vettek a munkánkban a távcsöves bemutatásokon.

### **5. Planetáriumon kívüli tevékenység**

Sajnos a COVID-19 szinte az összes külső helyszínekre tervezett rendezvényünket megghiúsította. Kiseb (kizárólag nyári) erdei iskolai programokra hívtak meg csak bennünket, melyeken kisebb csoportok, osztályok számára tartottunk foglalkozásokat, távcsöves bemutatásokat.

A planetárium Meade távcsöve a Magyar Csillagászati Egyesület Kiskun Csoportja által szervezett csillagászati ismeretterjesztő rendezvényeken megszerezte és az észlelőtáborban is jó szolgálatot tett.

Az idei évben is megszerveztük az MCSE Kiskun Csoportjával együttműködve, a hagyományos csillagászati észlelőtáborunkat, amely továbbra is Jászszentlászlón került lebonyolításra. Augusztus 6-16 között több mint 80 fős létszámmal, zajlott a tábor. A táborban neves előadók, ismeretterjesztők tartottak foglalkozásokat, minden derült estén pedig távcsöves megfigyeléseket végeztek a résztvevők. Szerencsés módon, táborunk az idei évben az „Egy hét a csillagok alatt” című országos figyelemfelhívó rendezvény időszakában volt, így a táborozók mellett külső látogatók számára is biztosítottunk itt lehetőséget a csillagos égbolt megismerésére. Minden estére távcsöves bemutatót hirdettünk, amelyre szép számmal érkeztek látogatók az ország minden részéről.

### **6. Kulturális tevékenységünk**

A Kecskeméti Planetárium Művelődési Ház továbbra is végez a csillagászati ismeretterjesztő tevékenysége mellett egyéb kulturális feladatokat is. Amikor lehetőség volt, havi rendszerességgel zajlott Dr. Garzó László SF író nagyszerű sorozata, a valóság a sci-fiben, melyben a tudomány és az irodalom kapcsolatát boncolgatja egy-egy konkrét mű kapcsán. Októberben helyet biztosítottunk a Needles Együttes videoklip forgatásához, mely azóta már meg is jelent, ezzel is hozzájárulva az intézmény népszerűsítéséhez. Több éves hagyomány nálunk Kövi Szabolcs fuvolaművész koncertje is, amelyet az adventi időszakban tartott meg nálunk. Öt koncertet sikerült

megtartania, teltházzal Novemberben egy készülő turisztikai kisfilm egyik forgatási helyszínéül is bemutatkoztunk.

### **7. Eszközellátottság, műszaki színvonal**

Habár az engedélyezett létszám tekintetében kis intézménynek számítunk, feladataink jellegéből adódóan nálunk a technikai eszközöknek domináns szerepe van.

A planetárium lelke, a mintegy 50 éves ZKP-1 típusú planetáriumi vetítógép még jól működik, bár néha javításra szorul, akárcsak a házi készítésű vezérlőpult.

Háromdimenziós (3D) vetítésekre is képesek vagyunk. Majdnem minden műsorunkban használjuk ezt az új, látványos technikát.

Mivel sikerült fejlesztenünk a lézeres vetítések technikai feltételeit, ezáltal a planetárium alkalmassá vált a budapesti (megszűnt) lézerszínházéhoz hasonló minőségű produkciók létrehozásához, amelyek ott is igen komoly turisztikai vonzerőt jelentettek. Olyan produkciókat tudunk készíteni, amelyek látványvilága teljesen egyedli. Magyarországon mi vagyunk az első planetárium, amely ilyen technikát használ az ismeretterjesztő előadásokban. Több lézeres műsort is kidolgoztunk.

Számítógépek nemcsak a műsorainkat, hanem az irodalmunkat is segítik. Az Internet hozzáférés a modern kommunikáción túl (munkakapcsolatok!) a műsor-előkészítéshez, továbbá (esetenként) a műsorokban illusztrálás végéig, rendkívül fontos, ezen kívül a tudományos kutatáshoz elengedhetetlen.

Fizika tantárgyhoz kapcsolódó műsorainkban sokszor fontos szerepet játszanak kis értékű demonstrációs eszközök is.

A saját készítésű, szifon-patronnal működő rakétának (Kecskemét-3) – elődeihez (Kecskemét-1, -2) hasonlóan – már több tízezer indítása volt.

Egy nagy távcső (Meade) fölött rendelkezünk, ami számítógép vezérlésű, modern, fényerős műszer. Ehhez CCD-kamera is tartozik. A távcső telepítéséhez kiegészítő berendezés egy régi, elavult és pontatlan GPS.

A Nap-távcső berendezésünk (PST) H-alfa szűrővel rendelkezik, így a protuberanciákat is láthatóvá teszi.

### **8. Karbantartás**

A Planetárium 38 éves volt 2021-ben. Az épületen és berendezési tárgyakon egyre jobban látszik az „idő foga”, sok berendezésünk bőven túl van a tervezett élettartamán. Sajnos látogatóinktól is kapjuk a rendszeres visszajelzést, miszerint „retro planetárium” vagyunk. A közösségi médiákban megfogalmazott szinte összes negatív kritika az épület és a berendezések elavult állapotára vonatkozik. 2020-ban az előző évi többletbevételünkből két fontosabb és tovább nem halasztható felújítást is szerettünk volna finanszírozni, de nem sikerült. Sajnos ezekre a halaszthatatlan felújításokra továbbra sem találtunk forrást, így bármelyik pillanatban működésképtelenné válhatunk! Nagyon-nagyon kérem ezúton is a döntéshozókat, hogy biztosítsák számunkra erre a keretet. Majd 40 éves az intézmény, ez lenne az első nagyobb költséggel járó felújítás az épületben.

Az alábbi halaszthatatlan felújítási munkák lennének esedékesek:

- Egyrészt halaszthatatlanná vált a Planetárium szennyvíz és esővíz elvezető csöveinek a cseréje, mivel a régi vascsövek teljesen átrozsdásodtak és több helyen már kisebb lyukak is kialakultak. Nagyobb esők idején jelentősebb esővíz került így be a Planetárium pincéjébe. A szennyvízcsövekkel is hasonló a helyzet, ráadásul a csövekben a korrózió miatt megakadnak a wc-n lehúzott dolgok, és rendszeres

dugulást okoznak. Erre a javításra mindenképp módot kell találni a nagyon közeli jövőben, mert a csövek eltérése akár az épületet is veszélyeztető állapotot idézhet elől

- Másrészt szeretnénk volna a kupolai foteleket kicserélni, vagy legalább felújítani. Amikor ezeket a foteleket vásároltuk (kb. 10 éve), költségtakarékossági okokból nem erre a célra gyártott foteleket vettünk, hanem műbőr normál irodai foteleket. A döntésünk végül nem bizonyult rossz befektetésnek, mert így is kibírtak több mint 10 évet. Azonban mára a műbőr sok fotelen teljesen elkopott és a szabaddá váló szivacs betétet a gyerekek rendszeresen kiszedegetik. Ha a foteleket újra kárpitoztatnánk, vagy kicserélnénk, akkor egy jódarabig biztosítva lennének az intézményhez méltó kényelmes ülőhelyek. Jelenleg viszont a szakadt lyukas fotelek nagyban rontják az intézményről alkotott pozitív képet!

## 9. Személyi változások

Több mint 30 évig vezette E. Kovács Zoltán igazgató az Intézményt. Betöltve a nyugdíjkorhatárt 2021 májusától nyugdíjba vonult. A 2020-as eredménytelen pályázat után, 2021 év elején ismét kírásra került az intézmény vezetői posztja, melyre a sikeres pályázat lezárultát követően, májustól Szűcs László korábbi szakelőadó került. Sajnos az így megüresedett szakelőadói pozíciót az év végéig többszöri próbálkozás ellenére, nem sikerült feltölteni.

### II. Költségvetés végrehajtásának értékelése

#### 1) 2021. évi feladat ellátásához engedélyezett és statisztikai létszám:

##### Engedélyezett létszám:

Időszak	Szakmai létszám
2021. január 1.	2,5
2021.dec. 31	2,5
Eltérés	-

##### 2021. december 31. statisztikai átlagos létszám:

Szakmai létszám
1,59 fő

#### 2) Beruházások, felújítások bemutatása forrásonként

Az 2021. évben intézményben beruházás, eszköz vásárlás nem történt.

### III. Bevételi források és azok teljesítése kötelező feladatokra

#### 1) Működési bevételek

adatok E Ft ban

Megnevezés	Eredeti	Módosított	Teljesítés	Teljesítés %
	előirányzat			
Szolgáltatások ellenértéke	5 035	3 716	4 176	112,37
- Ebből: bérbeadásból származó			39	
Közvetített szolgáltatások ellenértéke				
Kiszámlázott termékek és szolgáltatások Áfá-ja	1 359	1270	1 128	88,81
Általános forgalmi adó visszatérülés	364	97	97	100
Kamat bevételek				0
Egyéb működési bevétel			3	
<b>Intézményi működési bevételek</b>	<b>6 758</b>	<b>5 083</b>	<b>5 404</b>	<b>106,31</b>



Az Intézmény a működési bevételeit a módosított előirányzathoz viszonyítva 106,31%-ra teljesítette. Az eredeti előirányzathoz képest a teljesítés 20,04%-ban marad el, ami a COVID19 világjárvány miatti veszélyhelyzet következtében kihirdetett óvintézkedések, hónapokra történő intézménybezárás következménye.

**2) Támogatások, támogatásértékű bevételek, kiegészítések, előző évi pénzmaradvány igénybevétele**  
**adatok E Ft-ban**

Megnevezés	Eredeti	Módosított	Teljesítés	Teljesítés %
	előirányzat			
Központi irányító szerv, működési célú támogatás	11 287	12 462	12 462	100
<b>Központi, Irányító szervi támogatás</b>	<b>11 287</b>	<b>12 462</b>	<b>12 462</b>	<b>100</b>
<b>Előző évi előirányzat-maradvány,</b>		<b>256</b>	<b>256</b>	<b>100</b>

**Működési költségvetési támogatás:**

A fenti adatokból látható, hogy az intézmény a részére megállapított költségvetési támogatást 100 % felhasználása meg történt.

**Előző évi előirányzat maradvány igénybevétele:**

A fenntartó a 2020. évi zárszámadás keretében az intézmény részére 256 E Ft visszafizetési kötelezettséget állapított meg, mely visszafizetésre került.

**IV. Kladások alakulása**

**1) Személyi juttatások és a munkaadókat terhelő járulékok alakulása**

adatok E Ft-ban

Megnevezés	Eredeti	Módosított	Teljesítés	Teljesítés %
	előirányzat			
Törvény szerinti illetmények, munkabérek	9122	8 728	8 317	95,29
Jutalom kifizetése		567	377	66,49
Készletléti ügyeleti, helyettesítési díj				
Jubileumi jutalom		1 843	1843	100
Béren kívüli juttatások	221	221	164	74,20
Közlekedési költségtérítés				
Egyéb költségtérítések		40	40	100
Szociális jellegű juttatások	3	3	3	100
Foglalkoztatottak egyéb személyi		50	50	100
<b>Foglalkoztatottak személyi juttatása</b>	<b>9 345</b>	<b>11 452</b>	<b>10 794</b>	<b>94,25</b>
Munkavégzésre irányuló egyéb	588	88	0	
Egyéb külső személyi juttatások				
<b>Személyi juttatások összesen</b>	<b>9 933</b>	<b>11 540</b>	<b>10 794</b>	<b>93,53</b>
<b>Munkaadókat terhelő járulékok és szociális hozzájárulási adó</b>	<b>1566</b>	<b>1 816</b>	<b>1 616</b>	<b>88,98</b>

A személyi juttatások előirányzat felhasználása 2021. évben 93,53%-ban realizálódott. A munkaadókat terhelő járulékok teljesítése 88,98 % amely arányos a személyi juttatások teljesítésével. A jutalom teljesítési adat

tartalmazza, a 2021. decemberében az intézményvezető és az alkalmazott munkavállaló részére 1 havi munkabérnek megfelelő összegű jutalom kifizetésének nettó összegét.

## 2) Dologi kiadások alakulása:

adatok E Ft-ban

Megnevezés	Eredeti	Módosított	Teljesítés	Teljesítés %
	előirányzat			
Készlet beszerzés	531	114	85	74,56
Kommunikációs szolgáltatások	192	250	181	72,4
Közüzemi díjak	879	618	615	99,51
Karbantartási költségvetési kiadások	80	38	0	
Szakmai tevékenységet segítő szolgáltatás közvetített szolgáltatás	210	9	9	100
Egyéb szolgáltatások	2131	1855	1839	99,13
Általános forgalmi adó kiadásai	2310	1091	1072	98,25
Kiküldetés, reprezentáció, stb	213	210	184	87,61
Egyéb dologi kiadás		4	4	100
Egyéb elvonások		256	256	100
<b>Dologi és egyéb folyó kiadások összesen</b>	<b>6546</b>	<b>4445</b>	<b>4245</b>	<b>95,50</b>

A dologi kiadások előirányzatát 95,50 %-ban teljesítette az intézmény 2021. évben. A kommunikációs szolgáltatások teljesítési adatai 27,6 % -os elmaradást mutat, a kiesett összeg a kötelezettséggel terhelt maradvány részét képezi. Az eredeti előirányzatot a COVID19 világjárvány következtében történő szigorítás, intézménybezárása miatt volt szükség szerű csökkenteni. A dologi kiadások előirányzatát 32,15 %-kal kellett csökkenteni.

Az általános forgalmi adó kiadásai magába foglalja a fizetendő adó összegét is. A teljesítés a visszaigényelhető Áfa összegével kompenzált összeget tartalmazza.

## 3) Intézményi beruházások, felújítások:

Felújítások: felújítás 2021. évben nem történt.

Beruházások (tárgyi eszközök) beszerzése 2021. évben nem történt.

## 4) 2021. évi költségvetési maradvány kimutatása:

adatok Ft-ban

0051 főkönyv	Alaptevékenység bevételei	18 120 749
0031 főkönyv	Alaptevékenység kiadásai	16 655 026
<b>2021. évi maradvány</b>		<b>1 465 723</b>

Az Intézmény 2021. évi költségvetési maradványa a fenti táblázat alapján 1 465 723 Ft amelyből kötelezettséggel terhelt maradvány :

Személyi juttatás:	190 131 Ft
Munkaadókat terhelő járulékok:	87 971 Ft
Dologi kiadások:	40 665 Ft
<b>Összesen:</b>	<b>318 767 Ft</b>

**V. Összegzés:**

A Kecskeméti Planetárium 2021. évi gazdálkodása kiegyensúlyozott volt. A rendelkezésre álló forrásokat az intézmény takarékosan és a jogszabályokban, fenntartó által meghatározott feladatok ellátására használta fel.

Kelt: Kecskemét, 2022. március. 01.

  
**Garaczi Jozsefné**  
gazdasági vezető



  
**Szűcs László**  
igazgató