



ОБНОВЕНИЯТ ПЛАНЕТАРИУМ СМОЛЯН

ЦВЕТЕЛИНА ГЕНЧЕВА

Цветелина Генчева

2018

БАКАЛАВЪР
Астрофизика,
метеорология и
геофизика



СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ

Цветелина Генчева

2018

2021

БАКАЛАВЪР
Астрофизика,
метеорология и
геофизика

МАГИСТЪР
Астрономия и
популяризация на
астрономията



СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ

Цветелина Генчева

2018

2021

2023

БАКАЛАВЪР

Астрофизика,
метеорология и
геофизика

МАГИСТЪР

Астрономия и
популяризация на
астрономията

ДИРЕКТОР

Общински културно -
образователен център
"Планетариум с
астрономическа обсервария"
гр.Смолян



СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ



Цветелина Генчева

2018

2021

2023

2024

БАКАЛАВЪР

Астрофизика,
метеорология и
геофизика

МАГИСТЪР

Астрономия и
популяризация на
астрономията

ДИРЕКТОР

Общински културно -
образователен център
"Планетариум с
астрономическа обсерватория"
гр.Смолян

МАГИСТЪР

Обучение по
физика в
средното
училище



СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ



ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ

Цветелина Генчева

2018

2021

2023

2024

2025

БАКАЛАВЪР

Астрофизика,
метеорология и
геофизика



СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ

МАГИСТЪР

Астрономия и
популяризация на
астрономията

ДИРЕКТОР

Общински културно -
образователен център
"Планетариум с
астрономическа обсерватория"
гр.Смолян



МАГИСТЪР

Обучение по
физика в
средното
училище

ДОКТОРАНТ

„Изследване на
иновативни методи
в неформалното
обучение по
астрономия“



ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ

Цветелина Генчева

2018

2021

2023

2024

2025

БАКАЛАВЪР

Астрофизика,
метеорология и
геофизика

МАГИСТЪР

Астрономия и
популяризация на
астрономията

ДИРЕКТОР

Общински културно -
образователен център
"Планетариум с
астрономическа обсерватория"
гр.Смолян

МАГИСТЪР

Обучение по
физика в
средното
училище

ДОКТОРАНТ

„Изследване на
иновативни методи
в неформалното
обучение по
астрономия“



СОФИЙСКИ УНИВЕРСИТЕТ



ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ

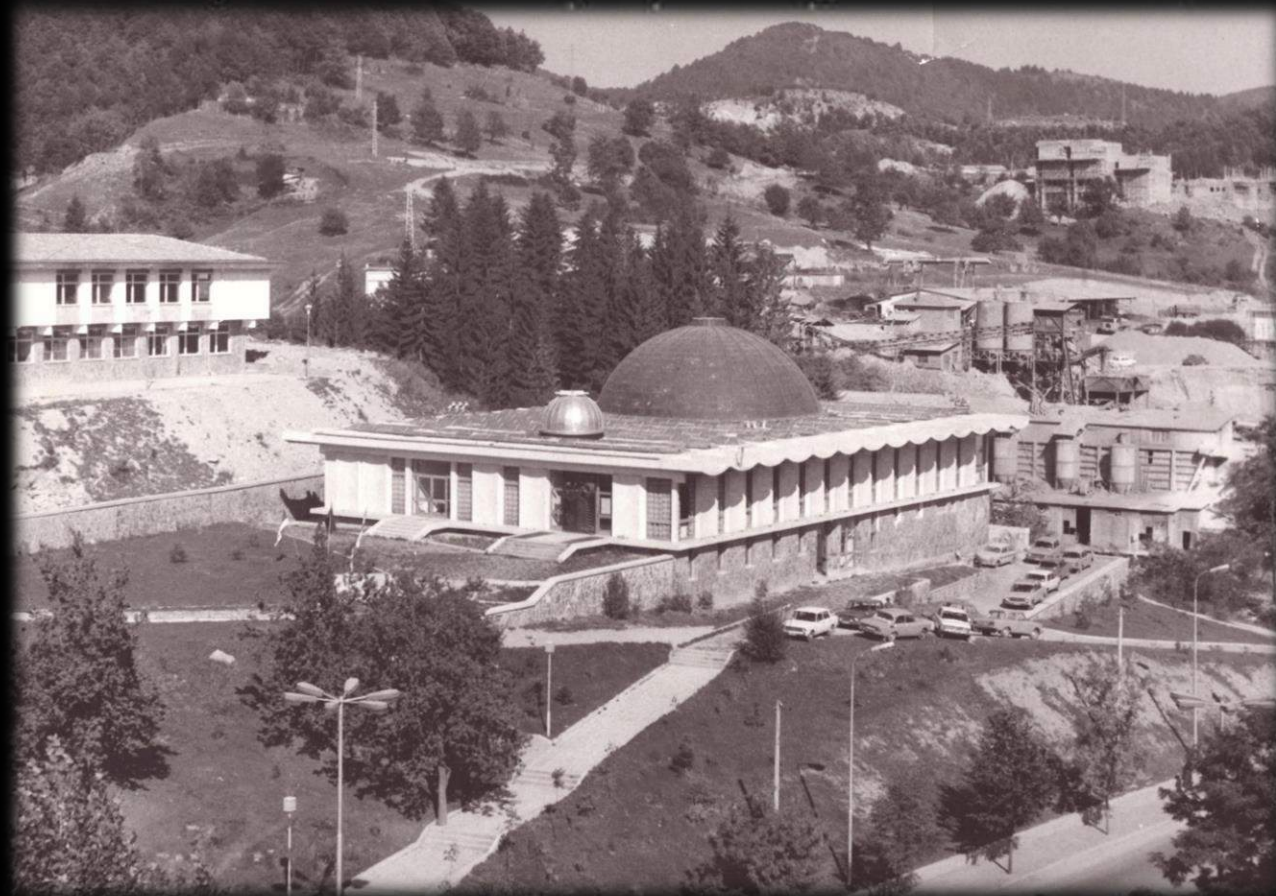
1975 - 2017

Общинско предприятие
„Народна астрономическа
обсерватория и планетариум“



Бай Марко Сираков с
първия немски специалист

Строителството
1972-1975 г.



2017 - 2025

Общински културно - образователен център
"Планетариум с астрномическа обсерватория" е вписан в
Информационния регистър на културните организации към
Министерство на културата



На 30.12.2020 г. Община Смолян стартира изпълнението на проект
**„Обновяване и енергийна ефективност на културна
инфраструктура - сграда на Планетариум Смолян“**, който се
осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма
„Региони в растеж“ 2014 -2020 г., съфинансирана от Европейския съюз
чрез Европейския фонд за регионално развитие.



Фоайе



Проекционният апарат
RFP Raumflugplanetarium
или „Spacemaster“



15 см. телескоп
„Касегрен Менискас“



Извършен е основен ремонт!

Подменени са основни енергоспестяващи източници, като дограма, топлоизолация на стени и покрив, отоплителна, вентилационна, електрическа и ВиК инсталации и др. Изградена е интересна и лесно достъпна вертикална планировка, подходяща за хора с увреждания. Доставено е съвременно и високо технологично оборудване и обзавеждане за всички помещения в сградата!



29.02.2024 г. Официално откриване на обновеният Планетариум



от ЗЕМЯТА към
ВСЕЛЕНАТА





Втори посетителски център



Обсерватория



OPTICAL TUBE INFO:	
Optical Design:	EdgeHD
Aperture:	356mm (14")
Focal Length:	3910mm (154")
Focal Ratio:	f/10
Focal Length of Eyepiece 1:	23mm (.91")
Magnification of Eyepiece 1:	170x
Finderscope:	9x50
Star Diagonal:	2" with 1.25" adapter
Optical Tube:	Aluminum
Highest Useful Magnification:	840x

Celestron EdgeHD 14"



Аксессуары



Снимки от наблюдения

М 57 Мъглявината Пръстен



Луна



Галактиката М51 Водовъртеж



М 13 Кълбовиден Звезден Куп



М 27 Мъглявината Дъмбел



Конферентна зала - киносалон

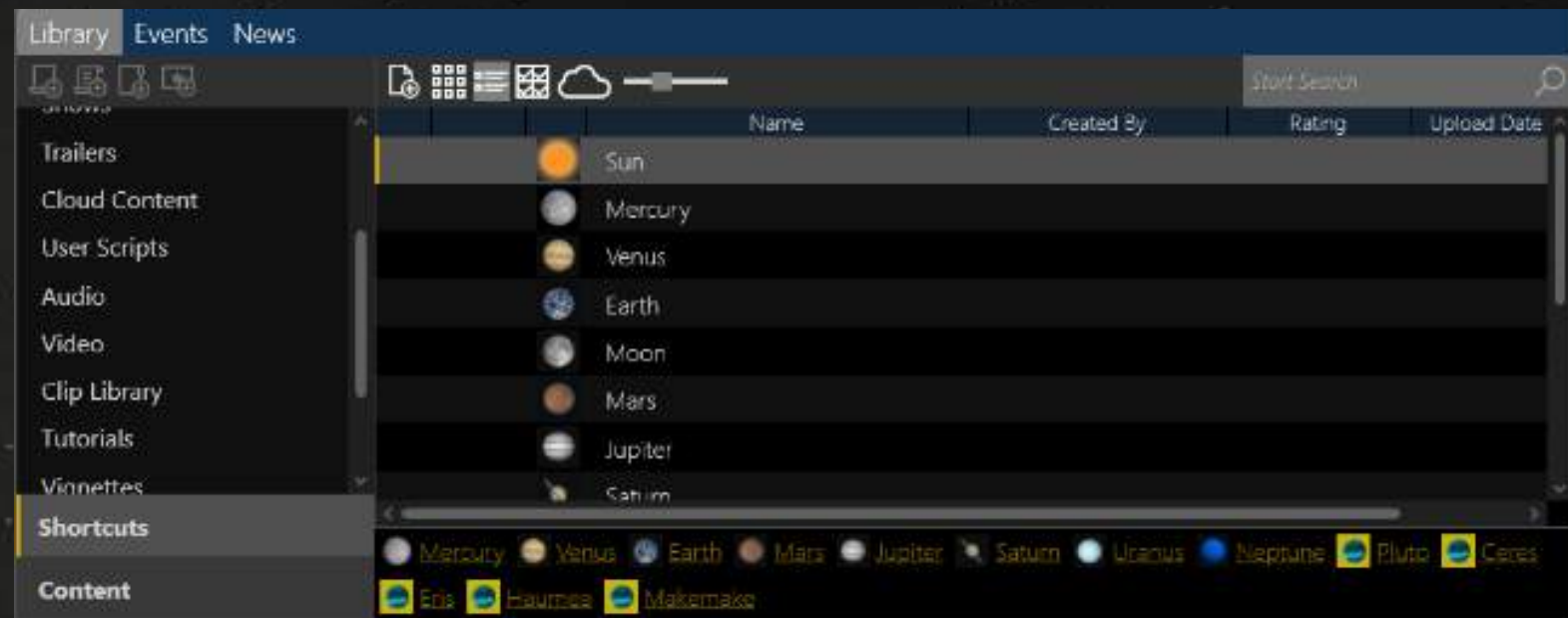


Звездна зала

- ✓ 98 места
- ✓ NanoSeam
куполен екран
- ✓ Озвучителна
система
- ✓ Осветителна
система
- ✓ Проекционна
система от
четири
проектора
- ✓ Софтуер
Digistar7



Библиотека



За всеки един обект, характеристика в база данни *Simbad*

SkyDate & TimeLocationNavigationTelescopeControlsInformation

Restore SkyVisible ObjectsSurveysSkyID

M	L	Zoom	Identifier	Object Type	Offset (arcsec)	R.A.	Dec.	magU	magB	magV	magR	magI
			2MASS J00065908+89	Star	31.48"	00h 06m 46.258s	+89° 51' 05.698"					

Right Ascension
23h 59m 21s

Declination
89° 51' 32"

Search Radius
60" Show

SimbadSimbad © Université de Strasbourg CNRS

SkyDate & TimeLocationNavigationTelescopeControlsInformation

HomeLockPreviousNextFull Screen

DSPOSSALSimbadVizieRAladinXmatchOthersHelp ?

Simbad

2MASS J00065908+8951053

other query modes :

Identifier query

Coordinate query

Criteria query

Reference query

Basic query

Script submission

TAP

Output options

Object types

Help

Query : 2MASS J00065908+8951053

Basic data :

2MASS J00065908+8951053 -- Star

Other object types:

* (Gaia), NTR (2MASS)

ICRS coord. (ep=J2000) :

00 06 46.2582739872 +89 51 05.698446372 (Optical) [0.1038 0.1060 90] A 2020yCat.1350....0G

FK4 coord. (ep=B1950 eq=1950) :

00 00 37.3715178051 +89 34 23.731185850 [0.1038 0.1060 90]

Gal coord. (ep=J2000) :

122.8996710572692 +26.9826415022761 [0.1038 0.1060 90]

Proper motions mas/yr :

-0.240 3.000 [0.121 0.119 90] A 2020yCat.1350....0G

Parallaxes (mas):

0.1779 [0.1173] A 2020yCat.1350....0G

Fluxes (4) :

G 18.335043 [0.003135] C 2020yCat.1350....0G

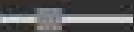
I 16.67 [0.17] D 2003yCat.2246....0C

H 16.05 [0.23] D 2003yCat.2246....0C

K 15.84 [0.25] D 2003yCat.2246....0C

Събития

Library Events News

☒   

May 2025

Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
27 	28	29	30	1 	2	3 
4 	5 	6 	7 	8	9	10
11	12  	13	14 	15 	16	17
18	19	20 	21	22	23	24 
25	26 	27 	28	29 	30 	31
1 	2	3 	4	5	6	7

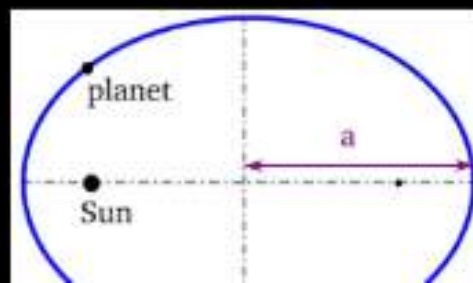
Sky Date & Time Location Navigation Telescope Controls Information



Kepler's Third Law of Planetary Motions announced

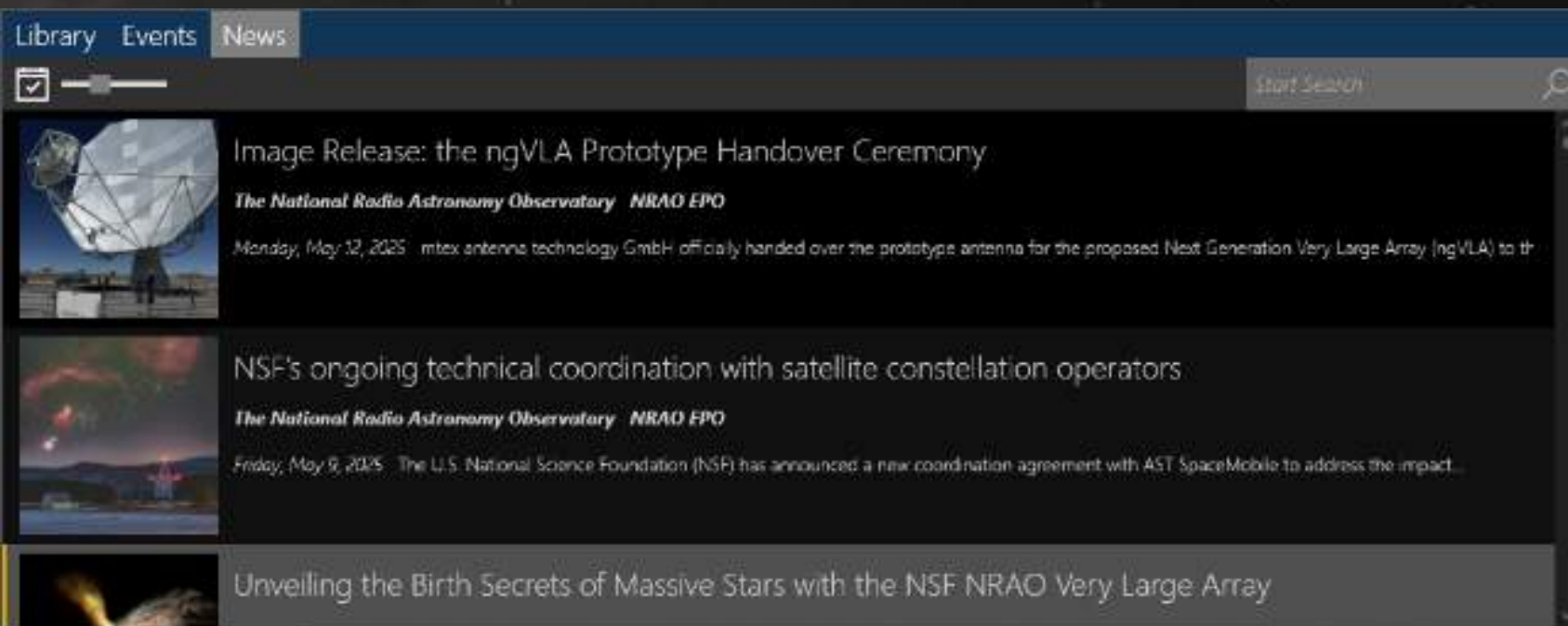
5/15/1619 3:00

Kepler derived his laws after analysing the astronomical observations of Tycho Brahe. He declared to have derived the third law on 15 May 1619 and added it to his book *Harmonice Mundi* (originally published at the beginning of 1619). The third law states that the square of the orbital period of a planet is proportional to the cube of the semi-major axis of its orbit. This law implies that a planet farther from the Sun not only travels a longer path than a closer planet, but it also travels slower. Therefore, the larger a planet's orbit is, the longer the planet takes to complete it.



The square of the orbital period of a planet is directly proportional to the cube of the semi-major axis of its orbit.

НОВИНИ



Sky
Date & Time
Location
Navigation
Telescope
Controls
Information

Restore Sky


Visible Objects
Surveys
SkyID


CDS Aladin Sky Atlas


Digitized Sky Survey (DSS2) Color


Sloan Digital Sky Survey SDSS9 (Optical)


PanSTARRS DR1 Color


Gaia EDR3 Density Map


Gaia EDR3 Color Flux Map


2MASS Color (Near Infrared)


3D-DASH Hubble Space Telescope Survey (Near Infrared)


Spitzer IRAC Survey Color (Infrared)


AKARI Far-Infrared All-Sky Survey Color


IRAS-IRIS Improved Reprocessing of IRAS Survey (Infrared)


AllWISE Color (Infrared)


UnWISE Color (Infrared)


NEOWISE Color (Infrared)


VLA Low-Frequency Sky Survey Redux (Radio)


PLANCK R2 HFI Color (Radio)


PLANCK R2 LFI Color (Radio)


GALEX GR6 AIS March 2014 (Ultraviolet)


ROSAT Wide Field Camera Color (Extreme Ultraviolet)


ROSAT X-Ray All-Sky Survey


Fermi Color Survey (Gamma-ray)


Coroneili Celestial Globe


CXC (Harvard)


ESAC (ESA)


ISAS (JAXA)


Sky Survey

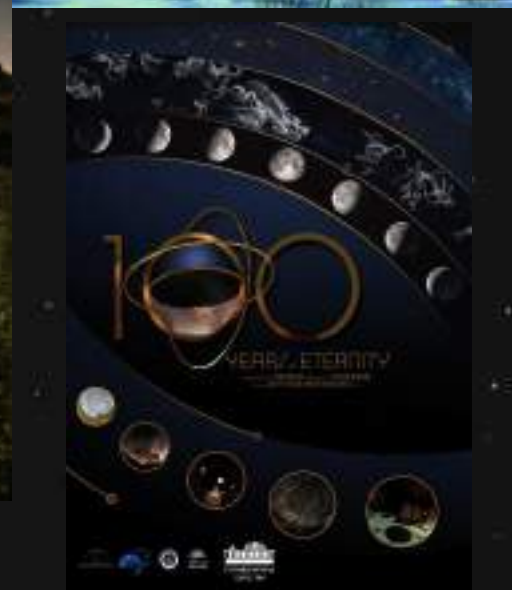
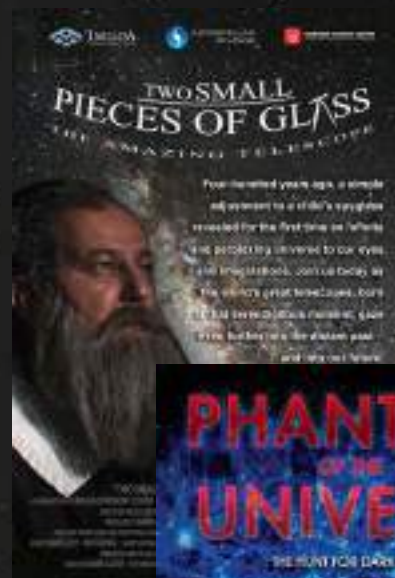
Base Imagery Intensity

Hide Imagery

AllWISE Color (Infrared)

NASA's Wide-field Infrared Survey Explorer (WISE; Wright et al. 2010) mapped the sky at 3.4, 4.6, 12, and 22 μm (W1, W2, W3, W4) in 2010 with an angular resolution of 6.1", 6.4", 6.5", & 12.0" in the four bands. WISE achieved 5 σ point source sensitivities better than 0.08, 0.11, 1 and 6 mJy in unconfused regions on the ecliptic in the four bands. Sensitivity improves toward the ecliptic poles due to denser coverage and lower zodiacal background. The All-Sky Release includes all data taken during the WISE full cryogenic mission phase, 7 January 2010 to 6 August 2010, that were processed with improved calibrations and reduction algorithms. This Progressive Survey distribution makes use of data products from the Wide-field Infrared Survey Explorer, which is a joint project of the University of California, Los Angeles, and the Jet Propulsion Laboratory/California Institute of Technology, and NEOWISE, which is a project of the Jet Propulsion Laboratory/

Програми





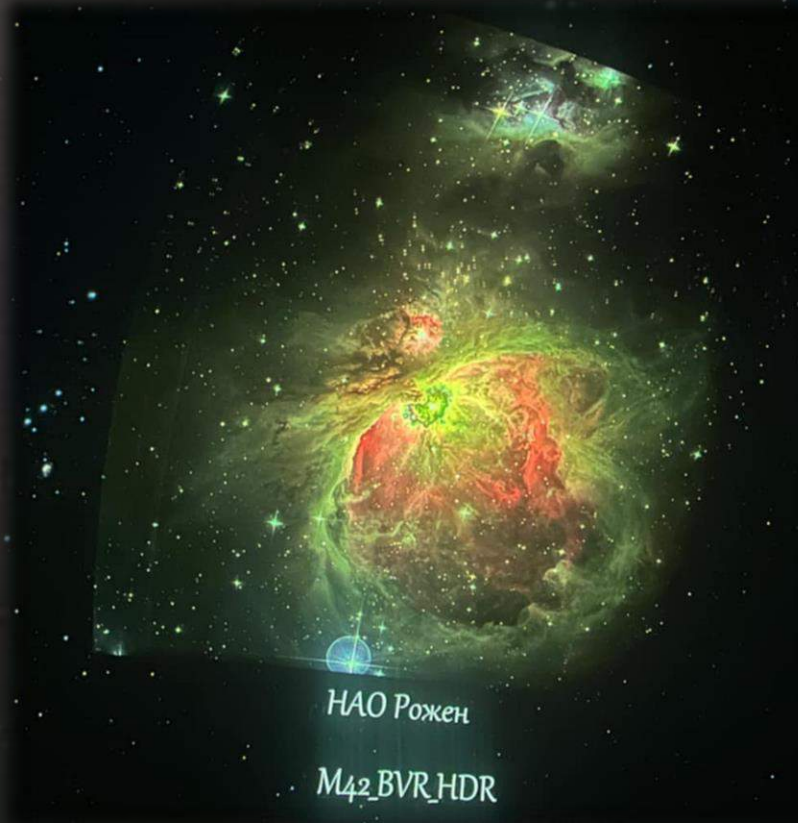
HAO Рожен

M45-RGB₂



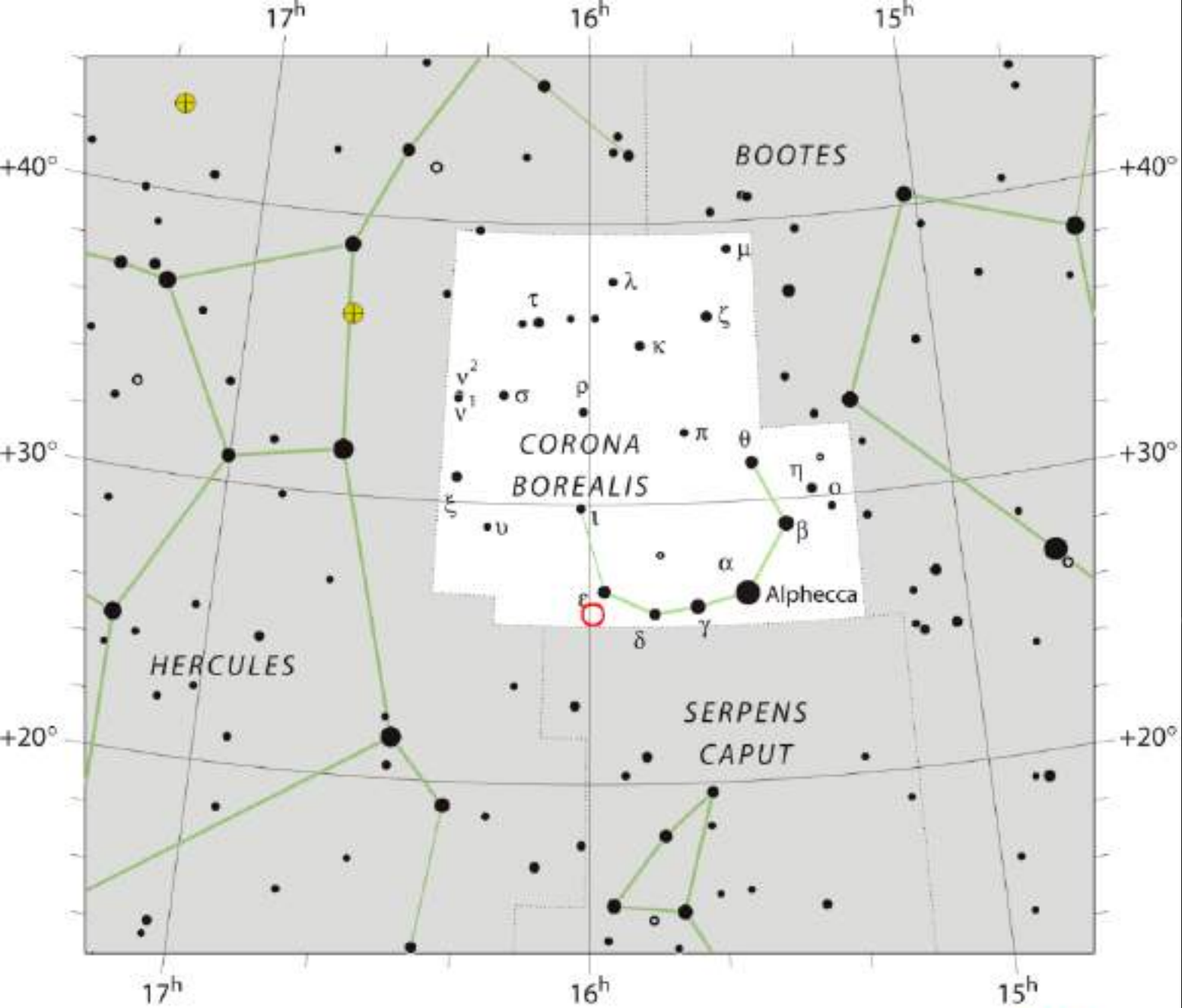
HAO Рожен

M31_RGBx10min₂



HAO Рожен

M42_BVR_HDR



ECLIPSE PEDIA

Local Date & Time

Volume 1

Total Solar Eclipses: 2023-2049



Greatest
Eclipse

Date/Time

View
Eclipse

Apr. 8, 2024



Greatest
Eclipse

Date/Time

View
Eclipse

Mar. 20, 2034



Greatest
Eclipse

Date/Time

View
Eclipse

Apr. 20, 2042



Greatest
Eclipse

Date/Time

View
Eclipse

Aug. 12, 2026



Greatest
Eclipse

Date/Time

View
Eclipse

Sept. 2, 2035



Greatest
Eclipse

Date/Time

View
Eclipse

Apr. 9, 2043



Greatest
Eclipse

Date/Time

View
Eclipse

Aug. 2, 2027



Greatest
Eclipse

Date/Time

View
Eclipse

July 13, 2037



Greatest
Eclipse

Date/Time

View
Eclipse

Aug. 23, 2044

Annular Eclipses: 2023-2029



Greatest
Eclipse

Date/Time

View
Eclipse

Oct. 14, 2023



Greatest
Eclipse

Date/Time

View
Eclipse

Oct. 2, 2024



Greatest
Eclipse

Date/Time

View
Eclipse

Feb. 17, 2026



Sky Date & Time Location Navigation Telescope Controls Information

Diurnal Annual Precess Proper Custom

Local Date Time

2026 / 08 / 12 18 : 11 : 05

Earth

☒ Atmosphere ☒ Clouds

☒ Terrain

Guides

☐ Cardinal Points ☐ Meridian

☐ Azimuth ☐ Altitude

☐ Ecliptic ☐ Ecliptic Poles

☐ Celestial Sphere ☐ Celestial Poles

☐ Celestial Equator ☐ Dome Trails

<No Active Rate>



Sky Date & Time Location Navigation Telescope Controls Information

Diurnal Annual Precess Proper Custom

Local Date Time

2026 / 08 / 12 18 : 30 : 41

Earth

☒ Atmosphere ☐ Clouds

☐ Terrain

Guides

☐ Cardinal Points ☐ Meridian

☐ Azimuth ☐ Altitude

☐ Ecliptic ☐ Ecliptic Poles

☐ Celestial Sphere ☐ Celestial Poles

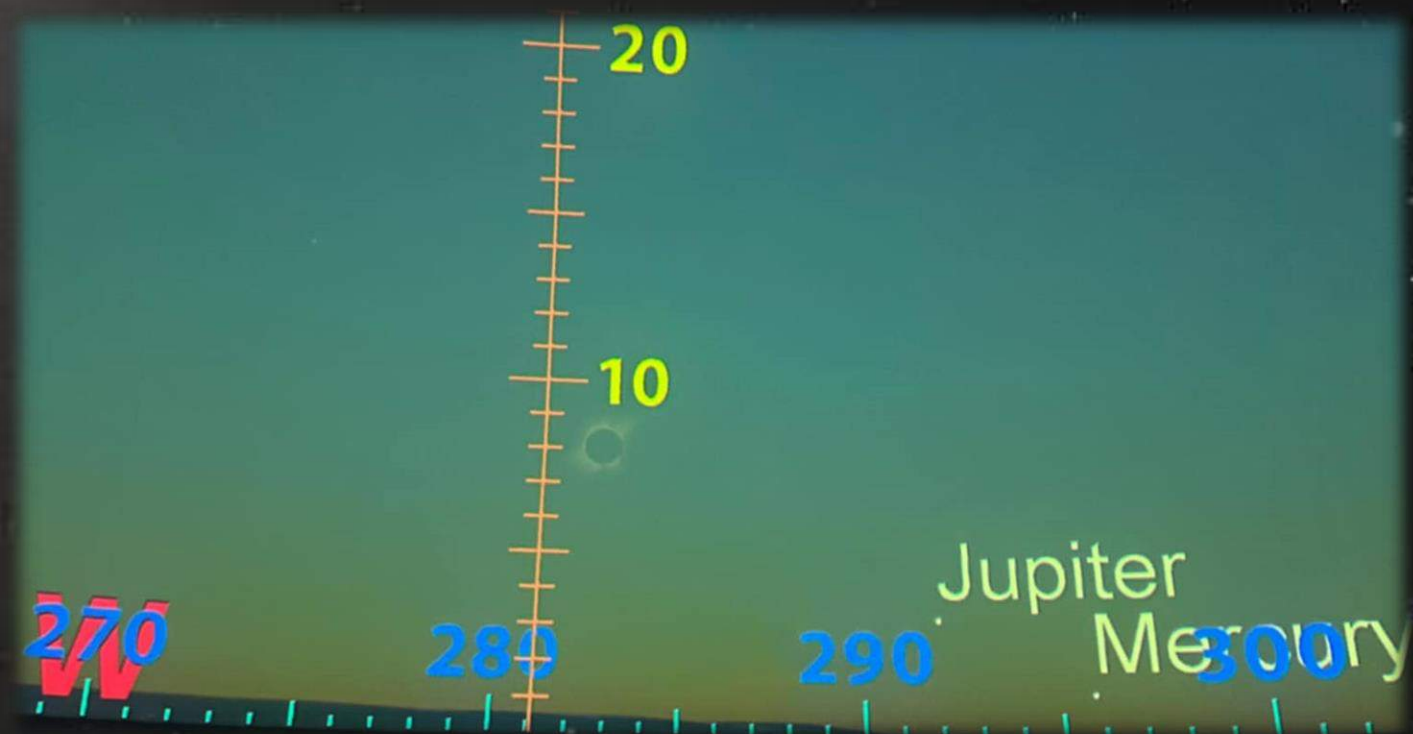
☐ Celestial Equator ☐ Dome Trails

<No Active Rate>

Wednesday, August 12, 2026

Jupiter
Mercury

18:30:41



Sky Date & Time Location Navigation Telescope Controls Information

Diurnal Annual Pre

Local ☒ Date ☒ Time

2026 / 08 / 12 18 : 30 : 41

Earth

☒ Atmosphere ☐ Clouds

☒ Terrain

Guides

☒ Cardinal Points ☐ Meridian

☒ Azimuth ☒ Altitude

☐ Ecliptic ☐ Ecliptic Poles

☐ Celestial Sphere ☐ Celestial Poles

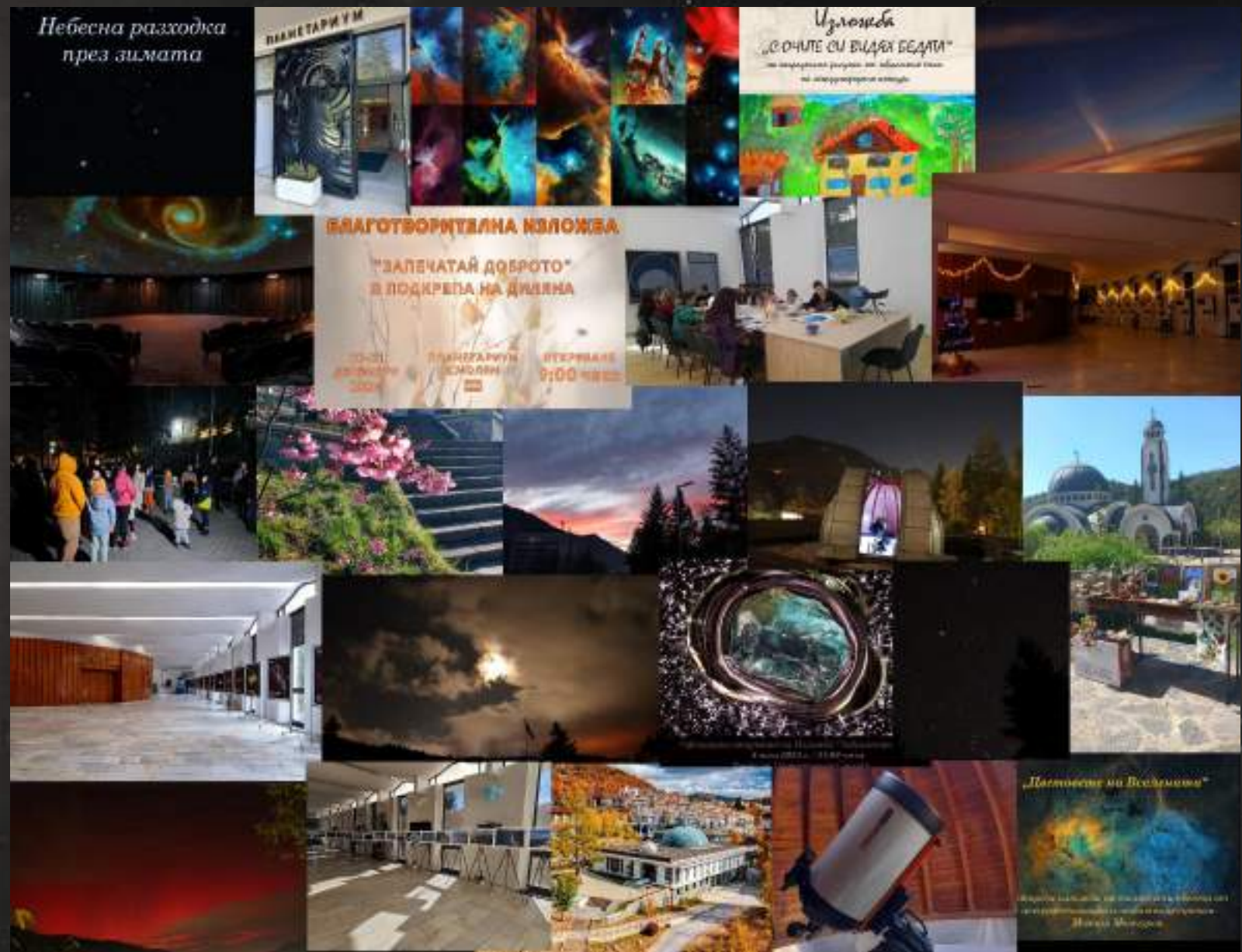
☐ Celestial Equator ☐ Dome Trails

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

Неформално обучение по Астрономия



54 960 посетители



✈ Многократно са представяни осемте програми от каталога на Звездната зала

✈ Проведени са над 70 наблюдения с телескопи

✈ Изнесени са над 330 беседи във Втория посетителски център

✈ Представени са осем изложби във фойето

✈ Заснети и фотографирани са важни астрономически събития

✈ Стартира безплатно обучение по Астрономия за ученици от 5-ти до 12-ти клас

✈ Научен уикенд

✈ Джаз концерт

✈ Моноспектакъл

✈ Представяне на книги

✈ Предложения за брак

За периода от 1975 до 2024 година, Планетариумът е посетен от **2 660 549** човека.

2024	2023...2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
54 960	0	13 452	36 220	33 116	35 371	38 969	34 995	33 588	32 549	33 097	43 055	41 163	43 168	47 786	46 736
2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991
43 164	40 878	43 138	42 366	41 417	43 440	41 903	45 726	45 654	40 897	43 198	48 549	41 557	38 765	36 484	17 378
1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981	1980	1979	1978	1977	1976	1975
61 883	96 359	123 385	140 550	155 878	134 581	174 135	110 170	87 210	77 603	73 384	62 126	46 334	45 412	38 800	10 000



Екип



БЛАГОДАРЯ ВИ ЗА ВНИМАНИЕТО !



Цветелина Генчева