



29. SLOVENSKI FESTIVAL ZNANOSTI

Z MEDNARODNO UDELEŽBO

VESOLJE – ZEMLJA – LJUDJE

Ljubljana–Koper

26.–28. september 2023

PROGRAM FESTIVALA

(Stanje na dan 25. september 2023)

Partner:



SLOVENIJA, AVSTRIJA, VELIKA BRITANIJA, ZDA

Ustanova Slovenska znanstvena fundacija

Štefanova ul. 15, 1000 Ljubljana

E-mail: edvard.kobal@gmail.com / T: 01 / 426 35 90

Spletna stran: www.u-szf.si

Davčna številka: 82690901

IBAN: 02010-0014903240

I. Festivalski dogodki v Ljubljani v organizaciji Slovenske znanstvene fundacije med 26. in 28. septembrom 2023

Gostiteljska organizacija:

Univerza v Ljubljani, Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, Večna pot 113, 1000 Ljubljana

Kontaktne osebe:

- Andraž Ivšek (*koordinator festivala*)
e-mail: ivsek@windowlive.com
T: 031 779 604
- Tit Jelenko (asist. predsednika uprave)
e-mail: edvard.kobal@gmail.com
T: 041 940 180
- Karla Ana Dolenc (odnosi s šolami)
e-mail: edvard.kobal@u-szf.si
- dr. Edvard Kobal (predsednik uprave fundacije)
e-mail: edvard.kobal@gmail.com

Torek, 26. september 2023

Dan matematika Josipa Plemlja

- Predavalnica B, 10.00–12.00
OTVORITEV FESTIVALA S PODELITVIJO PLAKETE PROF. DR. ALEKSANDRE KORNHAUSER-FRAZER TER ŠOVOM EKSPERIMENTOV, 90 MIN
Mag. Tomaž Ogrin, dr. Evelin Gruden, Marko Jeran z mladimi eksperimentatorji
Slovensko društvo ljubiteljev kemije,
Institut "Jožef Stefan", Ljubljana
- FESTIVALSKI DOGODEK za učence, dijake in odrasle vseh starosti.



- Predavalnica B, 12.00–12.30
TISKOVNA KONFERENCA, 30 MIN
Dr. Edvard Kobal, Andraž Ivšek, koordinator festivala
Slovenska znanstvena fundacija
- Vabljeni predstavniki medijskih organizacij.

- Predavalnica B, 13.00–14.00
ŠOV EKSPERIMENTOV, 45 MIN
Mag. Tomaž Ogrin, dr. Evelin Gruden, Marko Jeran z mladimi eksperimentatorji
Slovensko društvo ljubiteljev kemije, Institut "Jožef Stefan", Ljubljana
- Vabljeni učenci, dijaki in odrasli.

- Predavalnica 1, 12.00–13.00
SVETLOBA ZA ČISTO ENERGIJO IN VODO, 45 MIN
Dr. Petar Djinović, Matej Gabrijelčič
Kemijski inštitut, Ljubljana
- DELAVNICA za dijake in študente.

- Predavalnica 1, 13.00–14.00
POKLON PLEMLJU, GROŠLJU, PAULINU, 30 MIN
Dr. Edvard Kobal
Slovenska znanstvena fundacija
- DOGODEK je namenjen učencem, dijakom in odraslim.

- Predavalnica 2, 12.00–13.00
TIPAM OZVEZDJA, 45 MIN
Izr. prof. dr. Aksinja Kermauner,
Izr. prof. dr. Janja Plazar,
- PREDAVANJE in DELAVNICA + RAZSTAVA, 45 MIN
Za učence, dijake, odrasle.
Še posebej bodo povabljene osebe z okvaro vida.

- Predavalnica 3, 10.00–11.00
PREDSTAVITEV: TELESKOP V ČILU (Projekt GoChile), 30 MIN
Prof. dr. Samo Stanič
Univerza v Novi Gorici
Revija Spika
- PREDSTAVITEV in OGLED RAZSTAVE za učence, dijake in odrasle.

**KLUB
PRIJATELJEV
SZF**



KEMIJSKI INŠTITUT


**KLUB
PRIJATELJEV
SZF**

BRINOX®
procesni sistemi

IMAGNETI
LJUBLJANA, d.d.

- Predavalnica 3, 11.00–12.00, GoChile:
PREDSTAVITEV PROJEKTA: MERJENJE ODDALJENOSTI KEFEID TIPA DELTA (Projekt GoChile), 30 MIN
 Srednja šola Slovenska Bistrica
 Hana Brumec in Damjan Dovnik, dijaka
 Mentor: mag. Marko Žigart, prof. **KLUB
PRIJATELJEV
SZF**
 - PREDSTAVITEV je namenjena učencem, dijakom in odraslim.

- Predavalnica 3, 12.00–13.00, GoChile:
MOJA RAZISKAVA EKSOPLANETA WASP19-b (Projekt GoChile), 30 MIN
 I. Gimnazija Celje
 Dejan Kokanović, dijak
 Mentor: Roman Ocvirk, prof. **KLUB
PRIJATELJEV
SZF**
 - PREDSTAVITEV je namenjena učencem, dijakom in odraslim.

- Predavalnica 3, 13.00–14.00
MOJE RAZISKOVANJE VESOLJA (Projekt GoChile) 30 MIN
 Osnovna šola Hajdina
 Nik Vintar, učenec
 Mentor: Damjan Kobale, predmetni učitelj fizike 
 - PREDSTAVITEV je namenjena učencem, dijakom ter odraslim.

Sreda, 27. september 2023

Dan biologa Pavla Grošlja

- Predavalnica B, 10.00–11.00
ŠOV EKSPERIMENTOV, 45 MIN
 Mag. Tomaž Ogrin, dr. Evelin Gruden, Marko Jeran z mladimi eksperimentatorji **KLUB
PRIJATELJEV
SZF**
 Slovensko društvo ljubiteljev kemije
 Institut "Jožef Stefan", Ljubljana
 - PREDSTAVITEV je namenjena učencem, dijakom in odraslim.

- Predavalnica B, 12.00–13.00
ŠOV EKSPERIMENTOV, 45 MIN
 Mag. Tomaž Ogrin, dr. Evelin Gruden, Marko Jeran z mladimi eksperimentatorji **KLUB
PRIJATELJEV
SZF**
 Slovensko društvo ljubiteljev kemije
 Institut "Jožef Stefan", Ljubljana
 - PREDSTAVITEV je namenjena učencem, dijakom in odraslim.

- Predavalnica 1, 10.00–11.00
LES – ŽE TISOČLETJA MATERIAL PRIHODNOSTI, 45 MIN
 (video predstavitev dreves in lesov + praktično delo)
 Igor Hovnik
 Lesarska šola Maribor–Višja šola Maribor
- PREDSTAVITEV je namenjena učencem, dijakom in odraslim.

- Predavalnica 1, 11.00–12.00
ŽIVLJENJE, DRUŽBA, STROJI, 50 MIN
 Prof. dr. Marija Strojnik, zaslužna profesorica in predsednica Sigma Xi
 (mstrojnik@gmail.com)
- PREDAVANJE za radovedne učence, dijake, učitelje in ostale odrasle.

- Predavalnica 1, 12.00–13.00
ŠOV EKSPERIMENTOV: SVETLOBA JE INFORMACIJA, 45 MIN
 Sabina Povhe Lenart, u.d.i.k.
 Jaka Banko, prof.
 Srednja šola za farmacijo, kozmetiko in zdravstvo, Ljubljana
- ŠOV EKSPERIMENTOV je namenjen dijakom.

- Predavalnica 1, 13.00–14.00
PETRAČEVO SPOMINSKO PREDAVANJE: INFRARDEČI VESOLJSKI TELESKOPI, 30 MIN
 Dr. Matjaž Vidmar
 The University of Edinburgh, Škotska/Velika Britanija
UTRINKI ŽIVLJENJA, 30 MIN
 Jasna Hribernik
 samostojna filmska režiserka, Ljubljana
- PREDSTAVITEV je namenjena učencem, dijakom in odraslim.

- Predavalnica 2, 10.00–12.00
ČAROBNI SVET ZNANOSTI IN KROMATOGRAFIJA, 90 MIN
 Dr. Zlatko Pflaum
- DELAVNICA z maks. 15 udeleženci (učenci ali dijaki).

- Predavalnica 2, 12.00–13.00
VELIKE SKUPINE NEŽIVIH MIKRODELCEV, KI SE OBNAŠAJO KOT ŽIVI, 30 MIN
 Dr. Gašper Kokot, asistent
 Institut "Jožef Stefan", Ljubljana
- PREDAVANJE za učence, dijake in odrasle.



- Predavalnica 3, 10.00–11.00
INTERAKTIVNA PREDSTAVITEV FOTOSINTEZE OB MODELU, 30 MIN
Anja Ržišnik-Martinec, prof.
Osnovna šola A. T. Linhartaradovljica, Podružnična šola Ljubno
- DELAVNICA z maks. 20 udeleženci (učenci, dijaki in odrasli).

KLUB
PRIJATELJEV
SZF

- Predavalnica 3, 11.00–12.00
ŠOV EKSPERIMENTOV:
PRIDOBIVANJE OGLJIKOVEGA DIOKSIDA IN NEKATERE NJEGOVE
LASTNOSTI, 30 MIN
Jelka Sorta, u.d.i. živilske tehnologije
Osnovna šola Šturje Ajdovščina
- ŠOV EKSPETIMENTOV je namenjen učencem in odraslim.



- Predavalnica 3, 12.00–13.00
SEJEM EKSPERIMENTOV: UČITELJI, 30 MIN
GEOINFORMATIKA PRI POUKU
Mag. Aloisia Gomez, prof., z dijaki
Zvezna gimnazija in zvezna realna gimnazija za Slovence, Celovec, Avstrija
- PREDSTAVITEV ob panojih, 30 MIN, za učence, dijake in odrasle.



- Predavalnica 3, 13.00–14.00
SEJEM EKSPERIMENTOV, UČITELJI
RAZISKOVANJE BIOSFERE S POVRŠJA ZEMLJE IN IZ VESOLJA, 45 MIN
Laura Javoršek
Osnovna šola ob Rinži Kočevje
- PREDSTAVITEV za učence, dijake in odrasle.



Četrtek, 28. september 2023

Dan botanika Alfonza Paulina

- Predavalnica 1, 9.00–10.00
POGOVOR V LATINŠČINI, 30 MIN
Anton Jakše, prof.
- POGOVIOR je namenjen dijakom.

KLUB
PRIJATELJEV
SZF

- Predavalnica 1, 10.00–11.00
DELAVNICA:
RAD GOVORIM LATINSKO (LATINE LOQUI AMO)
Živa Kham-Omahen
- DELAVNICA je namenjena tako učencem, dijakom, kakor tudi odraslim.

KLUB
PRIJATELJEV
SZF

- Predavalnica 1, 11.00–12.00

PREDAVANJE:

IZUMI RIMSKEGA IMPERIJA, KI JIH UPORABLJAMO ŠE DANES

Dejan Češarek

HERODOT, Inštitut za odkrivanje, raziskovanje in ohranjanje kulturne dediščine,
Ljubljana

- PREDAVANJE je namenjeno učencem, dijakom in odraslim.

Univerza v Ljubljani



- Predavalnica 1, 12.00–13.00

PREDAVANJE:

TUDI PSIHOLOGIJA IŠČE NAVDIH V ANTIKI, 45 MIN

Tea Kranjc, prof.

Osnovna šola Prežihovega Voranca, Ljubljana

- PREDAVANJE je namenjeno učencem in odraslim.

Univerza v Ljubljani



- Predavalnica 1, 13.00–14.00

PREDAVANJE:

POGLED V ZVEZDNATO NEBO SKOZI PRIZMO ANTIKE, 45 MIN

Polonca Zupančič, prof.

Škofijska gimnazija Vipava

- PREDAVANJE je namenjeno učencem, dijakom in odraslim.

**KLUB
PRIJATELJEV
SZF**

- Predavalnica 2, 10.00–11.00

PREDAVANJE (1)

**SPOZNAJTE DELOVANJE BOTANIČNEGA VRTA UNIVERZE V LJUBLJANI,
30 MIN**

Doc. dr. Jože Bavcon, znanstveni svetnik
in

doc. dr. Blanka Ravnjak

Botanični vrt Univerze v Ljubljani,

Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani

**KLUB
PRIJATELJEV
SZF**

PREDAVANJE (2)

**BOTANIČNI VRT UNIVERZE V LJUBLJANI – VARUH BIODIVERZITETE, 30
MIN**

Doc. dr. Blanka Ravnjak

in

doc. dr. Jože Bavcon, znanstveni svetnik

Botanični vrt Univerze v Ljubljani,

Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani

- PREDAVANJI sta namenjeni učencem, dijakom in odraslim.

**KLUB
PRIJATELJEV
SZF**

- Predavalnica 3, 10.00–11.00

SKRIVNOSTNI KRAS: SCOTTOVO SPOMINSKO PREDAVANJE, 45 MIN

Dr. Edvard Kobal

Slovenska znanstvena fundacija, Ljubljana

- DOGODEK je namenjen učencem, dijakom in odraslim.



- Predavalnica 2, 11.00–12.00

PREDSTAVITEV V OKVIRU SEJMA EKSPERIMENTOV – DIJAKI:

SUPERHIDROFOBNA POVRŠINA ALUMINIJA S PROTIKOROZIJSKIM IN SAMOČISTILNIM UČINKOM, 30 MIN

Daniil Gainullovič in Mija Kapun, dijaka

Mentorica: mag. Darja Silan, prof.

Gimnazija Jožeta Plečnika, Ljubljana

- PREDSTAVITEV je namenjena radovednim učencem, dijakom in odraslim.



- Predavalnica 2, 12.00–13.00

PREDSTAVITEV V OKVIRU SEJMA EKSPERIMENTOV – DIJAKI:

ANALIZA UPORABE NARAVNE KONVEKCIJE ZA VERIŽNO REAKCIJO S POLIMERAZO, 30 MIN

Žiga Vavpotič, dijak

Mentorica: mag. Darja Silan, prof.

Gimnazija Jožeta Plečnika, Ljubljana

- PREDSTAVITEV je namenjena dijakom in odraslim.



- Predavalnica 2, 13.00–14.00

PREDSTAVITEV V OKVIRU SEJMA EKSPERIMENTOV – DIJAKI:

PREPOZNAVANJE AKTIVNOSTI ČEBEL NA PANJSKEM ŽRELU S POMOČJO STROJNEGA VIDA IN DRUGIH METOD

Oskar Rotar, Tian Vesel, Maks Žnidaršič, dijaki

Mentorica: Mag. Darja Silan, prof.

Gimnazija Jožeta Plečnika, Ljubljana

- PREDSTAVITEV je namenjena dijakom in odraslim.



- Predavalnica 3, 11.00–12.00

POGOVOR Z MLADIMI

ANTIČNI EKSPERIMENT IN FILOZOFSKA MISEL

Miha Debenak, prof.

I. Gimnazija Maribor

- POGOVOR je namenjen dijakom in odraslim.

**KLUB
PRIJATELJEV
SZF**

- Predavalnica 3, 13.00–13.15

ZAKLJUČEK 29. SLOVENSKEGA FESTIVALA ZNANOSTI

Andraž Ivšek, koordinator festivala

TERENSKI OGLEDI

V času 29. slovenskega festivala znanosti vabita Slovenska znanstvena fundacija in Univerza na Primorskem, 27. 9., ob 17.00, k ogledu Botaničnega vrta Univerze v Ljubljani.

Lokacija: Izanska cesta 15, 1000 Ljubljana

www.botanicni-vrt.si

Ogled je plačljiv.

RAZSTAVE

(1) Slike iz projekta MoonArk na razstavi



v okviru 29. slovenskega festivala znanosti z mednarodno udeležbo Vesolje-Zemlja-Ljudje (Ljubljana, 26.-28. september 2023) so vzete iz arhivov, ki prikazujejo nastajanje in dosedanje predstavljanje dosežkov projekta na našem planetu, npr. leta 2019 v Centru Georges Pompidou v Parizu.

MoonArk je miniaturna galerija, ki je združila delovanje znanstvenikov, umetnikov in inženirjev. Oblikovana je bila edinstvena zbirka sodobnih umetniških del. Med avtorji sta tudi dva slovenska ustvarjalca, umetnica **Teja Krašek**, ki je prispevala dve deli in sicer *Quasicrystal Blossms* ter *Quasicrystal Parallel Universes*; **Janko Jelenc**, dipl. inž. fizike, pa delo *Forrest*.

Miniaturna galerija MoonArk bo predvidoma do konca tega leta (2023) z vesoljskim plovilom, lunarnim modulom *Peregrine* spin-off podjetja Astrobotic usmerjena na površino naravnega Zemljinega satelita. Na Mesecu bo MoonArk "pričarala" oz. komunicirala o civilizacijskih dosežkih Zemljanov.

Nenavadne, a nadvse zanimive miniaturne galerije MoonArk ne bi bilo brez zamisli zanjo žal že pokojnega pobudnika Lowryja Burgessa in izvajalcev – direktorja projekta dr. **Marka Baskingerja**, izrednega profesorja Scholl of Design, Carnegie Mellon University (Pittsburgh, Pennsylvania, USA), **Dylana Vitoneja** in **Matta Zywica**, projektnih managerjev, ter številnih intelektualcev s planeta Zemlja.

**KLUB
PRIJATELJEV
SZF**

(2) Plakati nekaterih slovenskih udeležencev na razstavi o projektu Go Chile

("slovenski teleskop v Čilu") Univerze v Novi Gorici in revije Spika

- Merjenje oddaljenosti kefeid tipa delta

Hana Brumec in Damjan Dovnik, dijaka

Mentor: mag. Marko Žigart, prof.

Srednja šola Slovenska Bistrica

- Moja raziskava eksoplaneta WASP19-b

Dejan Kokanović, dijak

Mentor: Roman Ocvirk, prof.

Prva gimnazija Celje

- Moje raziskovanje vesolja

Razstavljata:

Damjan Kobale, predmetni učitelj fizike

Nik Vintar, učenec

Osnovna šola Hajdina

**KLUB
PRIJATELJEV
SZF**



II. Festivalski dogodki na Obali v organizaciji Univerze na Primorskem med 26. in 28. septembrom 2023

Kontaktna oseba: Vesna Grahovac, 031 386 928

V torek, 26. septembra 2023 in v sredo, 27. septembra 2023 v prostorih UP Fakultete za humanistične študije, Titov trg 5, 6000 Koper.

- **ZEMLJA IN LJUDJE – ZNANOST IZ KOVČKA**, 45 MIN
Prof. dr. Irena Lazar, doc. dr. Zrinka Mileusnić, Andrej Preložnik
Univerza na Primorskem, Fakulteta za humanistične študije, Inštitut in Oddelek za arheologijo in dediščino
UNESCO katedra Univerze na Primorskem
- PREDAVANJE in DELAVNICA za učence in dijake, dnevno 2 do 3 delavnice.

Torek, 26. september 2023–četrtek, 28. september 2023

- **VIDNA IN NEVIDNA ARHEOLOŠKA DEDIŠČINA**, 45 MIN
Izr. prof. dr. Boris Kavur, izr. prof. dr. Martina Blečić Kavur
Univerza na Primorskem, Fakulteta za humanistične študije, Inštitut za arheologijo in dediščino
- PREDAVANJE in DELAVNICA za učence in dijake.

- **DETEKTIV DIVJIH ŽIVALI: RAZKRITJE NEVIDNIH DIVJIH ŽIVALI OKOLI NAS**, 45 MIN
Aja Bončina, asistentka
Univerza na Primorskem, Fakulteta za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije, Oddelek za biodiverzitetu
- DELAVNICA za učence 3. triade devetletke, vabljeni tudi učitelji.

- **FANTASTIČNE ŽIVALI IN KJE JIH POSNETI**, 45 MIN
Luka Duniš, asistent, Minja Krtić
Univerza na Primorskem, Fakulteta za matematiko, naravoslovje in informacijske tehnologije, Oddelek za biodiverzitetu
- DELAVNICA za učence 3. triade devetletke, vabljeni tudi učitelji.