



PROJEKT:

"P.I.R. – PROMATRAJ, ISTRAŽUJ, RASTI"

MJESEČNI KALENDAR I PROGRAM DOGAĐANJA

OD 01.06.2026. DO 30.06.2026.

Aktivnost 3.2.1. – STEM radionica astronomije na temu snalaženja i koordinacije na nebu te opservacija Sunca

ZA DJECU PREDŠKOLSKOG UZRASTA

11.06.2026. OD 10:00–12:00

3.RADIONICA – Promatramo Sunce kroz teleskop

Naziv: "Sunce izbliza!"

Ciljevi radionice su upoznati djecu s teleskopom kao alatom za promatranje neba te razumijevanje sigurnost pri promatranju Sunca. Sudionici će se uz demonstraciju izvoditelja upoznati s teleskopom i njegovom svrhom kao i mogućnostima, uz naglasak na sigurnost (kako se Sunce smije gledati samo kroz posebne filtere). Praktična aktivnost: Djeca će uz nadzor promatrati Sunce kroz teleskop te opisivati što vide (npr. "Sunce je okruglo i jako svijetlo"). Sukladno mogućnostima djeca će na kraju aktivnosti nacrtati Sunce koje su vidjeli kroz teleskop.

Mjesto provedbe:

STEM kabinet HCK GDCK Vrbovec,
Ulica poginulih branitelja 5, 10340 Vrbovec

ZA UČENIKE NIŽIH RAZREDA OSNOVNE ŠKOLE

10.06.2026. OD 12:00–14:00

Izneseni stavovi i mišljenja samo su autorova i ne odražavaju nužno službena stajališta Europske unije ili Europske komisije. Ni Europska unija ni Europska komisija ne mogu se smatrati odgovornima za njih



3. RADIONICA – Promatranje Sunca pomoću teleskopa

“Kako gledamo Sunce?”

PROGRAM

Ciljevi aktivnosti su detaljnije naučiti što je teleskop i kako ga koristiti na pravilan način te razumijevanje sigurnosnih mjera za promatranje Sunca. U uvodnom dijelu izvoditelji aktivnosti će kroz razgovor o teleskopima – što su, zašto su važni i kako nam pomažu gledati nebo, detaljnije objasniti njegove mogućnosti te staviti naglasak na sigurnost pri promatranju Sunca. U praktičnom dijelu izvoditelji aktivnosti demonstriraju korištenje teleskopa te objašnjavaju upotrebu solarnih filtera ili tehniku projekcije Sunca nakon čega će djeca promatrati Sunce kroz teleskop i opisivati što vide (npr. oblik Sunca, Sunčeve pjege). Na kraju aktivnosti djeca crtaju Sunce onako kako su ga vidjeli kroz teleskop. Održat će se i razgovor o važnosti Sunca za život na Zemlji.

Mjesto provedbe:

STEM kabinet HCK GDCK Vrbovec,
Ulica poginulih branitelja 5, 10340 Vrbovec

3.2.3. OIE – STEM radionice iz područja obnovljivih izvora energije i ekologije na temu solarne energije te utjecaja na okoliš i klimatske promjene

ZA UČENIKE NIŽIH RAZREDA OSNOVNE ŠKOLE

08.06.2026. 11:00–13:00

2. RADIONICA – Kako Sunce može pokrenuti stvari?

PROGRAM:

Cilj aktivnosti jest da djeca kroz eksperimente uče kako se Sunčeva energija može pretvoriti u električnu energiju. Sa sudionicima će se provesti sljedeće aktivnosti: Povezivanje solarne ćelije na mali ventilator ili LED lampicu – kako radi na svjetlu, a kako u sjeni? Eksperiment: Pomicanje solarnih panela pod različitim kutovima – koji kut daje najviše energije? Igra „Solarna utrka“ – timovi postavljaju male solarne panele na modele automobila i natječu se tko će se prvi pokrenuti. Rasprava: Gdje se danas koriste solarni paneli i kako ih možemo koristiti u budućnosti?

Izneseni stavovi i mišljenja samo su autorova i ne odražavaju nužno službena stajališta Europske unije ili Europske komisije. Ni Europska unija ni Europska komisija ne mogu se smatrati odgovornima za njih



Mjesto provedbe:

STEM kabinet HCK GDCK Vrbovec,
Ulica poginulih branitelja 5, 10340 Vrbovec

3.2.5. OIE – STEM radionice iz područja obnovljivih izvora energije i ekologije na temu energije vodika, elektromobilnosti i pohrane energije te utjecaja na okoliš i klimatske promjene

ZA DJECU PREDŠKOLSKE DOBI

10.06.2026. OD 10:00–12:00

2.RADIONICA – Elektromobilnost – vozimo se na struju!

PROGRAM:

Cilj aktivnosti jest upoznati djecu s elektromobilima i njihovim utjecajem na smanjenje zagađenja. Sa sudionicima će se provesti sljedeće aktivnosti: Priča: „Vozilo na struju“ – jednostavan razgovor o tome kako elektromobili koriste struju, a ne benzin. Eksperiment: Učenje o baterijama – postavljanje jednostavne električne sklopke za napajanje malog motora. Eksperiment: STEM set Horizon: Sastavljanje modela elektromobila koji se pokreće pomoću baterije i struje. Diskusija: Kako elektromobili pomažu u očuvanju čistoće zraka?

Mjesto provedbe:

STEM kabinet HCK GDCK Vrbovec,
Ulica poginulih branitelja 5, 10340 Vrbovec

Aktivnost 3.2.6. – STEM radionice iz područja programiranja na temu popularizacije vještina programiranja primjenom robotskih sustava i inovativnih sustava upravljanja

ZA DJECU PREDŠKOLSKE DOBI

03.06.2026. 10:00–12:00

5.RADIONICA – Scratch jr #1

PROGRAM:

Sudionici će se upoznati s aplikacijom ScratchJr, namijenjenom blokovskom

Izneseni stavovi i mišljenja samo su autorova i ne odražavaju nužno službena stajališta Europske unije ili Europske komisije. Ni Europska unija ni Europska komisija ne mogu se smatrati odgovornima za njih



programiranju prilagođenom predškolskoj dobi. Kroz kratki uvodni razgovor djeci će se na jednostavan i njima razumljiv način objasniti da programiranje znači davanje uputa pomoću kojih se likovi na ekranu mogu kretati i izvoditi različite radnje. Uz vođene upute izvoditelja aktivnosti, djeca će birati likove i pozadine te slagati osnovne programske blokove za kretanje i animaciju, pritom učeći kako redoslijed blokova utječe na ponašanje lika. Aktivnost će biti provedena kroz igru i jednostavne problemske zadatke koji potiču logičko razmišljanje, kreativnost i istraživački pristup metodom pokušaja i pogreške. Na kraju radionice održat će se kratka rasprava prilagođena dobi djece, tijekom koje će sudionici razgovarati o tome što su naučili i što im je bilo najzanimljivije.

Mjesto provedbe:

STEM kabinet HCK GDCK Vrbovec,
Ulica poginulih branitelja 5, 10340 Vrbovec

ZA DJECU PREDŠKOLSKE DOBI

09.06.2026. 10:00–12:00

6.RADIONICA - Scratch jr #2

PROGRAM:

Sudionici nastavljaju rad s aplikacijom ScratchJr te nadograđuju prethodno stečena znanja iz blokovskog programiranja. Kroz kratko ponavljanje djeca se prisjećaju osnovnih programskih blokova i načina na koji likovi reagiraju na zadane upute. Uz vođene upute izvoditelja aktivnosti, djeca će rješavati složenije problemske zadatke koji uključuju povezivanje većeg broja blokova, stvaranje jednostavnih sekvenci radnji te izradu kratkih animiranih priča. Poseban naglasak stavlja se na razumijevanje redoslijeda naredbi, uzročno–posljedičnih veza i planiranje radnji unaprijed. Aktivnost se provodi kroz igru i istraživački pristup, potičući djecu na samostalno isprobavanje, suradnju i kreativno izražavanje. Radionica završava kratkim razgovorom prilagođenim dobi djece, tijekom kojeg sudionici dijele svoja iskustva, opisuju što su izradili te osvještavaju što su novo naučili.

Mjesto provedbe:

STEM kabinet HCK GDCK Vrbovec
Ulica poginulih branitelja 5, 10340 Vrbovec

Izneseni stavovi i mišljenja samo su autorova i ne odražavaju nužno službena stajališta Europske unije ili Europske komisije. Ni Europska unija ni Europska komisija ne mogu se smatrati odgovornima za njih



3.2.8. STEM radionice iz područja inženjeringa na temu praktične primjene i mogućnosti bespilotne letjelice

ZA UČENIKE NIŽIH RAZREDA OSNOVNE ŠKOLE

11.06.2026. OD 13:30–15:30

1.RADIONICA - "Dronovi u znanosti i inženjerstvu – Kako bespilotne letjelice mijenjaju svijet?"

PROGRAM:

Cilj aktivnosti jest upoznavanje sudionika s konstrukcijom, funkcijama i vrstama dronova, razumijevanje načela aerodinamike i stabilizacije leta, demonstracija primjene dronova u znanosti, istraživanju i industriji, upravljanje dronom i osnova programiranja leta razvijanje tehničkih vještina i kritičko razmišljanje kroz timski rad. Sa sudionicima će se provesti sljedeće aktivnosti: Prezentacija o vrstama dronova i njihovim primjenama: Istraživanje svemira (NASA–ini dronovi poput Ingenuity na Marsu), ekologija i znanost (praćenje životinja, analiza klimatskih promjena), industrija i logistika (Amazon dron dostava, poljoprivredni dronovi), sigurnost i spašavanje (potrage, gašenje požara, medicinske dostave). Objašnjenje principa aerodinamike i stabilizacije: Kako propeleri stvaraju uzgon i omogućuju upravljanje. Stabilizacija putem senzora (akcelerometri, žiroskopi, GPS). Prezentacija dijelova drona (motori, senzori, kamera, baterija). Sudionici, uz pomoć izvoditelja, uče upravljati dronom pomoću jednostavnog daljinskog upravljača.

Mjesto provedbe:

STEM kabinet HCK GDCK Vrbovec,
Ulica poginulih branitelja 5, 10340 Vrbovec

Izneseni stavovi i mišljenja samo su autorova i ne odražavaju nužno službena stajališta Europske unije ili Europske komisije. Ni Europska unija ni Europska komisija ne mogu se smatrati odgovornima za njih



Aktivnost 3.2.10. – STEM radionice iz područja robotike na temu popularizacije vještina inženjeringa robotskih sustava i inovativnih sustava upravljanja u prostoru Partnera

ZA UČENIKE NIŽIH RAZREDA OSNOVNE ŠKOLE

01.06.2026. 09:00 – 11:00

3.RADIONICA – Uvod u robotiku: Osnove robotike i računalnog razmišljanja

PROGRAM:

Sudionici će se upoznati s osnovnim pojmovima iz područja robotike te idejama rješavanja problema, rastavljanja složenijeg zadatka na niz manjih koraka, opisivanja algoritma i preciznog praćenja te zadavanja uputa. Aktivnosti će biti usmjerene na razvoj logičkog razmišljanja, pažnje i razumijevanja kako roboti izvršavaju zadane naredbe. Od strane izvoditelja aktivnosti, sukladno njihovoj dobi, prezentirat će se obrazovni setovi koje će sudionici koristiti tijekom aktivnosti, uz objašnjenje njihove namjene i osnovnih mogućnosti. Sudionici će imati priliku upoznati osnovne dijelove robota, senzore i način na koji robot reagira na naredbe i podražaje iz okoline. U praktičnom dijelu aktivnosti sudionici će rješavati jednostavnije logičke zadatke u svrhu razvijanja kompetencija za daljnje aktivnosti. Korištenjem obrazovnih setova Codey Rocky, LEGO i Makeblock Ultimate, prema zadanim uputama sastavljat će modele, programirati osnovne funkcije kretanja i testirati rješenja različitih problemskih zadataka. Tijekom rada poticat će se suradnja, razmjena ideja i učenje kroz pokušaj i ispravljanje pogrešaka, što predstavlja važan temelj za daljnje naprednije aktivnosti u području robotike i programiranja.

Mjesto provedbe:

Osnovna škola Krunoslava Kutena, PŠ Preseka
Preseka 57a, 10346 Preseka

ZA UČENIKE VIŠIH RAZREDA OSNOVNE ŠKOLE

02.06.2026. 12:00 – 14:00

3.RADIONICA – Uvod u robotiku: Osnove robotike i računalnog razmišljanja

PROGRAM:

Sudionici će se upoznati s osnovnim pojmovima iz područja robotike te idejama rješavanja problema, rastavljanja problema na niz manjih koraka, opisivanja algoritma

Izneseni stavovi i mišljenja samo su autorova i ne odražavaju nužno službena stajališta Europske unije ili Europske komisije. Ni Europska unija ni Europska komisija ne mogu se smatrati odgovornima za njih



te preciznog praćenja i zadavanja uputa. Od strane izvoditelja aktivnosti, sukladno njihovoj dobi, prezentirat im će se obrazovni setovi koje će koristiti tijekom aktivnosti. Riješit će jednostavnije logičke zadatke u svrhu razvijanja kompetencija za daljnje aktivnosti. Korištenjem obrazovnih setova Codey Rocky, LEGO i Makeblock Ultimate riješiti će prema zadanim uputama nekoliko problemskih zadataka.

Mjesto provedbe:

Osnovna škola Dubrava

Ul. Sv. Margarete 15, 10342 Dubrava

Aktivnost 3.2.11. – STEM radionice iz područja obnovljivih izvora energije i ekologije na temu solarne energije/energije vodika/energije vjetra i hidroenergije te utjecaja na okoliš i klimatske promjene u prostoru Partnera

ZA UČENIKE NIŽIH RAZREDA OSNOVNE ŠKOLE

02.06.2026. 14:00 – 16:00

1.RADIONICA – Obnovljivi izvori energije

PROGRAM:

Kratka prezentacija: Upoznavanje s osnovnim tipovima obnovljivih izvora energije i njihovim značajem za okoliš. Razgovor s djecom o tome zašto je važno koristiti solarne panele, vjetroturbine i hidroelektrane te kako obnovljivi izvori energije pomažu u borbi protiv klimatskih promjena. Demonstracija sa STEM setovima: Djeca će koristiti male solarne panele za pokretanje jednostavnih uređaja poput ventilatora ili LED svjetiljke. Kroz razgovor će se objasniti kako Sunčeva energija pomaže u svakodnevnom životu i gdje se sve koriste solarni paneli. Kreativna radionica: Djeca će koristiti STEM setove za izradu jednostavne vjetroturbine koja koristi energiju vjetra za pokretanje malih uređaja. Kroz diskusiju će se razgovarati o prednostima energije vjetra i mogućnostima njezina korištenja za proizvodnju električne energije. Eksperiment s energijom vodika: Korištenjem STEM seta demonstrirat će se kako vodik može služiti kao izvor energije. Također će se razgovarati o ulozi vode i vodika u proizvodnji energije te o prednostima i izazovima korištenja tih izvora energije. Kratka prezentacija i interaktivna rasprava: Objasnit će se kako obnovljivi izvori energije pomažu u smanjenju emisije CO₂, očuvanju prirodnih resursa i zaštiti okoliša. Djeca će razgovarati o tome što mogu

Izneseni stavovi i mišljenja samo su autorova i ne odražavaju nužno službena stajališta Europske unije ili Europske komisije. Ni Europska unija ni Europska komisija ne mogu se smatrati odgovornima za njih



učiniti u svakodnevnom životu kako bi doprinosila očuvanju energije i okoliša. Zaključna kreativna aktivnost: Djeca će osmisliti i nacrtati vlastite ideje korištenja obnovljivih izvora energije u svojoj okolini, poput solarnih panela, vjetroturbina ili hidroelektrana. Na kraju aktivnosti predstaviti će svoje radove i podijeliti zaključke o važnosti obnovljivih izvora energije za budućnost.

Mjesto provedbe:

Osnovna škola Dubrava

Ul. Sv. Margarete 15, 10342 Dubrava

*Sve aktivnosti osim Aktivnosti 3.2.9., 3.2.10., 3.2.11. i Aktivnosti 4 provode se u STEM kabinetu HCK GDCK Vrbovec, Ulica poginulih branitelja 5, 10340 Vrbovec

*Trajanje svake radionice u Aktivnosti 3.2. je 2 sata

*Napomena: Plan aktivnosti podložan je promjenama te će u tom slučaju svi sudionici biti pravovremeno obaviješteni

Izneseni stavovi i mišljenja samo su autorova i ne odražavaju nužno službena stajališta Europske unije ili Europske komisije. Ni Europska unija ni Europska komisija ne mogu se smatrati odgovornima za njih