

4. RADOMSKI PIKNIK NAUKOWY

1 czerwca 2013 roku

godz. 11.30 - 18.00

ul. Żeromskiego przed Urzędem Miejskim oraz gmach UM

Tegoroczne lato będzie wyjątkowo gorące. Imprezy sportowe, kulturalne, lotnicze i naukowe. Rozpoczynamy 1 czerwca od godz. 11.30 pełnym niespodzianek i naukowych zagadek 4. Radomskim Piknikiem Naukowym. Zapraszamy dzieci, młodzież, studentów oraz całe rodziny. Ta impreza jest dla Was!

W PROGRAMIE:

PLANETARIUM

PARK MODELI PRECYZYJNYCH

OGRÓD KRYSZTAŁÓW

GIEŁDA NUMIZMATYCZNA MONETARIUM

WYSTĘPY ARTYSTYCZNE

DYNAMICZNE POKAZY

ZAJĘCIA INTERAKTYWNE

KONKURSY Z NAGRODAMI

MIKROORGANIZAMY I ROBOTY

STUDIO FOTOGRAFII

KAMERY TERMOWIZYJNE

PIORUNY W LABORATORIUM

MOTOCYKLE, AUTA RAJDOWE, WOZY STRAŻACKIE

RATOWNICTWO MEDYCZNE

ZBIÓRKA KRWI

REJESTRACJA DAWCÓW SZPIKU

CO BĘDZIE MOŻNA ZOBACZYĆ, CZEGO DOŚWIADCZYĆ?

1. ASTRONOMIA

Całodniowe pokazy o tematyce astronomiczno-astronautycznej w planetarium: północne niebo z opisem sposobu wyznaczania kierunków świata, odkrycie czarnej dziury, wybuch supernowej, przelot meteoru, film edukacyjny o nocnych obserwacjach nieba, teleskopach, historii odkryć astronomicznych, wyprawa na południową półkulę przelot meteoru, lot rakieta na księżyc, praca astronautów na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej, spadające gwiazdy. Pokazy całodniowe, seanse kilkunastominutowe.

Uczestnicy dowiedzą się o bieżących ciekawostkach astronomicznych (np.: możliwości obserwacji meteorytów, zór polarnych, aktywności słonecznej, zjawiska zaćmieniowe).

2. AUTO TECHNOLOGY

- komputerowa diagnostyka samochodu z użyciem oscyloskopu, urządzeń diagnostycznych CDIF2 oraz KTS-540 z systemem Bluetooth
- układ zawieszenia samochodu osobowego
- układ klimatyzacji samochodowej oraz stacja do obsługi układu klimatyzacji
- czujniki samochodowe, urządzenie diagnostyczne
- diagnoskop samochodowy - pokaz pracy
- samochód zabytkowy
- badanie szybkości reakcji psychologicznej i koordynacji wzrokowo-ruchowej dla przyszłych kierowców i operatorów sprzętu technicznego
- auta osobowe, motocykle, wozy strażackie, wóz strażacki Rosenbauer Panther, jedyny w Europie tir Freitliner, auto wyścigowe MSZ RACING
- pojazd Ekopatrolu i fotoradar

Ciekawostki:

PANTERA:

Samochód Rosenbauer Panther 6x6 jest jednym z najnowocześniejszych lotniskowych wozów ratowniczo-gaśniczych na świecie. Ma długość ponad 12 m, szerokość 3,4 m i wysokość ponad 3,5 m. Główny zbiornik mieści ponad 12 ton wody. Posiada dwa działka - dachowe o zasięgu 85 m przy zwartym strumieniu środka gaśniczego oraz zderzakowe o zasięgu ponad 50 m. Wydajne pompy pozwalają na rozdysponowanie 6 tysięcy litrów wody i piany w ciągu 1 min. Pojazd ma oświetlenie LED oraz ksenonowe. Jako jedyny egzemplarz w Polsce, radomska Pantera posiada skrętną oś tylną, znacznie zmniejszającą promień skrętu. Pusty pojazd waży 22,5 tony natomiast wypełniony wodą, środkiem pianotwórczym i proszkiem gaśniczym ma masę ponad 37 ton. Silnik ma moc 710 KM i pojemność 18 l. Producentem jest

austriackie przedsiębiorstwo Rosenbauer International AG posiadające 10 fabryk na całym świecie. Do tej pory wyprodukowano ponad 1 000 egzemplarzy modelu Panther, z czego 10 jest w Polsce.

TIR FREIGHTLINER:

Jedyny pojazd w Europie w tej klasie.

Właścicielem pojazdu jest firma Inter Cars S.A.

Dane szczegółowe:

MODEL: FLD 132 CLASSIC XL

POJEMNOŚĆ SILNIKA; 15.125 CCM

Moc 324 Kw (440KM)

Masa: 35,1 tony

Wymiary: 2,5m x 19,27m

Po rozłożeniu w miejscu postoju ma 8 m. szerokości.

Sala multimedialna do profesjonalnych szkoleń technicznych: 40 osób

Wyposażenie sali: 2 monitory multimedialne LG, nagrywania występów 3D, nagłośnienie, kamery, sala klimatyzowana

Renault Clio R3 Maxi EVO zespołu MSZ RACING

Samochód francuskiej marki, którym Aleks Zawada ściga się w grupie R oraz w klasyfikacji samochodów napędzanych na jedną oś. Posiada silnik o pojemności **2 litrów**, generujący moc ponad **250 koni mechanicznych**. Pozwala to osiągnąć przyspieszenie od 0 do 100 km/h w około **4,5 sekundy**. Prędkość maksymalna to **około 180 km/h** (na krótkim przełożeniu skrzyni biegów). Samochód posiada oczywiście **szperę**, czyli mechanizm różnicowy, a także **sekwencyjną, sześciobiegową skrzynię biegów**. Za amortyzację odpowiada zawieszenie firmy Ohlins, natomiast osprzęt silnika to **technologia firmy Renault Sport**. W środku mamy do czynienia z **dużą ilością karbonu**, z maksymalnie rozbudowaną **klatką bezpieczeństwa, fotelami kubelkowymi** (nazywanymi także lotniczymi) firmy OMP oraz 6-punktowymi pasami Sabelt. Siłę hamowania **można ustawić korektorem**, natomiast **hamulec ręczny hydrauliczny** pozwala na szybkie „podcięcie” samochodu w zakręcie.

3. BIOLOGIA

- obserwacje mikroskopowe mikroorganizmów
- obserwacja ruchu i szybkości poruszania się ślimaka
- widzenie stereoskopowe

- złudzenia optyczne
- jak słyszymy, jak widzimy?

4. CHEMIA

Czyli mix doświadczeń naukowych: bomba pianowa, wulkan chemiczny, podwodny ogród kryształów, komin węglowy z cukru pudru, badania konsystencji kremów kosmetycznych z wykorzystaniem penetrometru laserowego, fontanny piany, wykrywanie CO₂, jak powstaje sztuczna krew, reakcje zegarowe i wiele innych.

5. FIZYKA

W dziale m.in.:

budowanie prostych obwodów elektrycznych, pomiar napięcia i natężenia prądu, pływająca rybka wycięta z karty magnetycznej, powstawanie wiru, drut z pamięcią, zamiana pracy na energię wewnętrzną, trąba powietrzna, maszyny parowa, prezentacja żyroskopu oraz pijącego ptaka. ciśnienie turgorowe, ładunki elektryczne, rozszczepienie światła, fale dźwiękowe, mieszanie barw, krzesło obrotowe, naelektryzowane ciała, zabawki magnetyczne, lewitujący globus, ping pong w butelce, brzęczący ołów, złudna intuicja, miecze świetlne, pioruny w laboratorium oraz wiele innych prezentacji i doświadczeń.

6. INFORMATYKA I ROBOTYKA

W dziale m.in.:

- elektroniczny sprzęt pomiarowy, efektowne pokazy wysokich napięć, sprzęt audio,
- konsole do gier Xbox i PS3, prezentacja gier komputerowych
- elementy techniczne wykrywania kłamstwa (biofeedback, ćwiczenie efektu fantomowego, termowizja, mikroekspresja, wykrywanie emocji)
- Lutowanie i uruchamianie prostych układów elektrycznych, wykonywanie płytek drukowanych (uczestnicy będą mogli własnymi rękami wykonać proste urządzenie elektroniczne i zabrać je ze sobą)
- studio Cyber foto Yamamoto (studio digital foto video, prezentacje multimedialne, tworzenie wizualizacji do muzyki na żywo. Widzowie pokazu zostaną zaproszeni do udziału w widowisku i działaniach eksperymentalnych - to oni będą tworzyli na żywo, fotografowali, będą fotografowani w stworzonym do tych celów studiu audiowizualnym)
- obróbka skrawaniem
- efekty specjalne wideo
- okaz pracy małego robota montażowego
- możliwości obrabiarek CNC

7. NAUKI O ZDROWIU

Miejsce na m.in.:

→pokazy masażu, ich wpływ na organizm człowieka, prezentację metody przeciwbólowego plastrowania mięśni i stawów (kinesipaping), gabinet masażu i badania EKG, mierzenie ciśnienia, profilaktykę raka piersi (nauka samobadania na fantomie, szczegółowy opis badania USG i Mammografii - prezentacje multimedialne), badania spirometryczne, pokazy udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej dorosłemu i dziecku, pokazy wykonywania intubacji, zabezpieczania ran i unieruchamianie

→prezentacje pod mikroskopem

→"Balance game board" (balansowe platformy treningowe)

→mierzenie wskaźnika BMI, hałasu, tlenu węgla,

→badanie składu ciała (tłuszcz, woda, masa kości, masa mięśni)

→składniki odżywcze zawarte w pokarmach

→grę komputerową sterowaną myślami

→pokaz czynności pielęgniarstwa

8. NAUKI O ZIEMI

W dziale m.in.:

→rebusy geograficzne "Cuda świata" - pokaz slajdów, "Wulkan"- erupcja, "Efekt fali"

→wyznaczanie kierunków świata np. z wykorzystaniem środowiska naturalnego

→pomiar powierzchni płaskich za pomocą planimetru i różnicy wysokości za pomocą niwelatora

→wystawa agatów kolekcjonera radomskiego

→ pomiary dalmierzem, pomiary kołem mierniczym, pomiar geodezyjny

9. PAPIEROPLASTYKA

Miejsce na pokazy i warsztaty prac artystycznych z papieru pod kierunkiem nauczycieli i uczniów technikami collage, origami, na wykonanie brył matematycznych z gazet, kwiatów z bibuły itp..

10. STOLARSTWO I SNYCERSTWO

→wystawa rzeźb z drewna

→pokazy sprzętu i prostych prac snycersko-stolarskich:

-pokaz prac snycerskich

-pokaz intarsji

-pokaz technik zdobniczych: wypalanie drewna

11. TECHNOLOGIA I TECHNIKA

Park Modeli Precyzyjnych czyli:

- pokaz zasady działania układu RC w modelach
- modele lotnicze sterowane radiem, w tym modele samolotów, motoszybowców, półmakiety śmigłowców, półmakiety samolotów, platformy wielowirnikowe
- pokazy dynamiczne modeli samochodów sportowych RC na mini torze w tym modele ON ROAD i OFF ROAD
- szybowiec

Specjaliści z firm: BARTECH, GGG Sp. z o.o., PMP Sp. z o.o., RADMOT, RADON, Dürr Poland Sp. z o.o., Techmatik SA, ATS Sp. z o.o:

- precyzyjne detale produkowane w naszych firmach
- pokaz filmu radomskiej branży metalowej.
- nieśmiertelniki
- ploter frezujący do prezentacji możliwości wykonywania kształtów przestrzennych
- systemy fotowoltaiczne i energooszczędne źródła oświetlenia
- odnawialne źródła energii

Ponadto:

- przygotowanie elementów belek betonowych i ocena ich wytrzymałości na zginanie
- pomiar twardości materiałów za pomocą młotka Poldiego
- pomiar promieniowania telefonów komórkowych
- wykorzystanie kamer termowizyjnych w budownictwie, inżynierii środowiska i BHP
- pomiar odległości, wilgotności i temperatury za pomocą elektronicznych przyrządów pomiarowych
- prezentacja platformy e-learningowej do nauczania na odległość

12. III Radomska Giełda Numizmatyczna MONETARIUM

- giełda kolekcjonerska
- konkursy z nagrodami
- bezpłatna wycena monet i banknotów
- wystawa numizmatyczna

13. KRYMINALISTYKA czyli daktyloskopia, traseologia, dokumenty, auto z aparaturą kryminalistyczną, przedstawienie metod badawczych

14. WYCIECZKI

WYCIECZKI:

- na radomskie **LOTNISKO**
- do RPEC **RADPEC SA (Ciepłownia „Południe”)**

zapisy podczas imprezy w oznaczonym namiocie

SPONSOR WYCIECZEK: Miejski Zarząd Dróg i Komunikacji w Radomiu

LOTNISKO:

Program:

- Sala Tradycji 42. Bazy Lotnictwa Szkolnego
- Sekcja Zabezpieczenia Wysokościowo - Ratowniczego
- Wojskowa Straż Pożarna
- **Zwiedzanie samolotów: PZL-130 TC-1 ORLIK, PZL M28 Bryza**
- Symulator samolotu PZL-130 TC-1 ORLIK

RADPEC SA:

Program:

- ogólne wiadomości o przedsiębiorstwie, jego produktach i usługach
- charakterystyka procesu produkcji ciepła sieciowego:
- załadunek opału
- obserwacja rusztu paleniskowego
- zapoznanie się z procesem przygotowania wody sieciowej w Stacji Przygotowania
- wodny transport żużla
- zapoznanie z funkcjonowaniem dyspozytorni mocy ciepłowni

→ **zapisy podczas imprezy (wymagany dokument tożsamości)**

→ **liczba miejsc ograniczona**

→ **pierwsze odjazdy o godz. 12:00**

→ **zapraszamy całe rodziny, dzieci i młodzież do 18. roku życia z osobą dorosłą**

AUTOBUS RCKiK → zbiórka krwi, rejestracja dawców szpiku kostnego

Gniazdo recydingowe RADKOM → czyli miejsce gdzie mieszkańcy mogą oddać surowce wtórne i wybrane odpady

→ **Organizatorzy zastrzegają prawo do zmian w programie 4. Radomskiego Pikniku Naukowego bez uprzedniego informowania.**

PARTNERZY:

Publiczne Gimnazjum Nr 2, 5, 6, 8, 11, 12, 13, 22

Liceum Ogólnokształcące Nr 2, 3, 4, 8, 11

Zespół Szkół: Budowlanych, Elektronicznych, Integracyjnych, Ogólnokształcących Nr 6, Ogólnokształcących Nr 7, Ponadgimnazjalnych w Garbatce-Letnisko, Samochodowych, Technicznych, Skórzano-Odzieżowych Stylizacji i Usług, Zawodowych im. Hubala

Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny, Wyższa Inżynierska Szkoła Bezpieczeństwa i Organizacji Pracy, Wyższa Szkoła Nauk Społecznych i Technicznych, Zespół Medycznych Szkół Policealnych

Aeroklub Radomski, 42. Baza Lotnictwa Szkolnego, Port Lotniczy Radom SA, Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej, Straż Miejska, Komenda Wojewódzka Policji z siedzibą w Radomiu – Laboratorium Kryminalistyczne, Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna, Radkom Sp. z o.o., Radomskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Radpec SA, MSZ Racing, Radomska Rada Federacji Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych NOT, BARTECH, GGG Sp. z o.o., PMP Sp. z o.o., RADMOT, RADON, Dürr Poland Sp. z o.o., Techmatik SA, ATS Sp. j., Józef Spes, Polskie Towarzystwo Numizmatyczne Oddział w Radomiu, Astropark, Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa w Radomiu

PATRONI MEDIALNI:

Radio PLUS Radio REKORD

ok!magazyn 7Dni okonamiasto

mojRadom.pl radomkulturalny.pl eradomianki.pl rekord24.pl

ORGANIZATORZY:

Urząd Miejski w Radomiu – Referat Marketingu Miasta

Dom Kultury BORKI – miejska instytucja kultury

PATRONAT:

Andrzej Kosztowniak – Prezydent Miasta Radomia

Dariusz Wójcik – Przewodniczący Rady Miejskiej