

4. Wielka Lekcja Ekologii

26.09.2021 r., godz. 11:00-17:00

Plenerowe stoiska usytuowane przy TAURON Arenie Kraków od strony Parku Lotników Polskich

Skąd pomysł na namioty tematyczne? Trudno opowiedzieć o wszystkich projektach proklimatycznych, które powstają i działają w naszym mieście podczas jednego panelu czy konferencji. Każdego uczestnika Wielkiej Lekcji Ekologii może zainteresować inny aspekt proklimatyczny. Dlatego w jednym miejscu podczas wydarzenia gromadzimy naukowców, ekspertów-praktyków, pasjonatów, społeczników, aby pokazali jak można i warto działać dla klimatu.

W każdym z namiotów tematycznych będą prezentowane projekty, programy, inicjatywy, które są korzystne dla mieszkańców i dla środowiska naturalnego. Krakowianie będą mogli porozmawiać w stoiskach o proklimatycznym stylu życia, wykorzystaniu odnawialnych źródeł energii do zwiększania efektywności energetycznej i ekonomicznej w domach i mieszkaniach. Dowiedzą się również jakie rozwiązania w ramach zielono-błękitnej infrastruktury mogą wprowadzić w swoim najbliższym otoczeniu. To dla dorosłych, a wydarzenie jest adresowane do całych rodzin, dlatego organizatorzy przewidzieli także wiele atrakcji dla dzieci i młodzieży. Czekają na nich quizy, konkursy i specjalnie przygotowane paszporty, dzięki którym po zebraniu co najmniej pięciu pieczętek, otrzymają roślinkę. Warto skorzystać.

1. Sektor: budynki

Prezentujący: Projekt RESHeat - Politechnika Krakowska wraz z partnerami.

Temat / informacje, które można uzyskać na stoisku: Wykorzystanie instalacji opartych na odnawialnych źródłach energii w budownictwie mieszkaniowym na przykładzie obecnie trwającego projektu RESHeat

Korzyści dla mieszkańca:

- nabycie wiedzy z zakresu produkcji energii z OZE dla celów grzewczych, Ciepłej Wody Użytkowej, magazynowania energii cieplnej i elektrycznej;
- informacje o tym jak zwiększyć efektywność energetyczną, zmniejszyć opłaty za energię elektryczną i ciepłą przy zachowaniu dotychczasowego standardu życia, jednocześnie dbając o środowisko dzięki wykorzystaniu OZE,
- uzyskanie porad technicznych dotyczących montażu OZE, na temat nowoczesnych rozwiązań – systemów zintegrowanych i inteligentnych, obrotowych kolektorów słonecznych, obrotowych instalacji paneli fotowoltaicznych z odzyskiem ciepła, magazynu ciepła oraz innowacyjnych instalacji rozpatrywanych pod kątem poniesionych wydatków i korzyści finansowych, które można osiągnąć w najbliższych latach oraz stopy zwrotu inwestycji.

Elementy wystawiennicze: model kolektora słonecznego ze zwierciadłami skupiającymi i układem nadążnym za słońcem, dwie ekspozycje z panelami PV, jedna ekspozycja z falownikiem.

2. Sektor: energia

Prezentujący: koło naukowe AGH i Instytut Zrównoważonej Energetyki (IZE)

Temat / informacje, które można uzyskać na stoisku: Wykorzystanie energii solarnej w projektach innowacyjnych

Korzyści dla mieszkańca:

- możliwość zapoznania się z wykorzystaniem instalacji fotowoltaicznej w innowacyjnych projektach,
- wyjątkowa okazja dla młodych mieszkańców Krakowa, aby zapoznać się z innowacyjnymi projektami z sektora energetyki, porozmawiać z pasjonatami i ekspertami zarazem;
- nabycie wiedzy o tym jak można wykorzystać nowoczesne technologie do badań środowiskowych.

Elementy wystawiennicze: AGH Solar Plane (prezentacja samolotu solarnego), AGH Solar Boat (prezentacja łodzi autonomicznej służąca do realizowania badań środowiskowych, tj. pomiar poziomu zanieczyszczeń wód oraz powietrza), SKN Eko-energia z prezentacją heliosfery.

3. Sektor: styl życia

Prezentujący: Wydział Gospodarki Komunalnej UMK – doradcy ds. klimatu i środowiska działający w ramach Projektu LIFE-IP EKOMAŁOPOLSKA – Wdrażanie Regionalnego Planu Działań dla Klimatu i Energii

Temat / informacje, które można uzyskać na stoisku: Podnoszenie wiedzy i świadomości na temat zmian klimatycznych.

Doradcy przeprowadzą quiz z wiedzy o klimacie nawiązując do raportu IPCC.

W namiocie będzie można wykonać zadanie grupowe i indywidualne, tj.:

- rozwiązać quiz z nagrodami nt. wiedzy o klimacie i wyboru stylu życia przyjaznego dla klimatu;
- obliczyć swój ślad węglowy i dowiedzieć się w jaki sposób można go zmniejszyć.

Stanowisko jest rekomendowane zarówno dla młodzieży, jak i dla dorosłych.

Korzyści dla mieszkańca:

- mieszkańcy zyskają wiedzę nt. bieżącego stanu klimatu,
- otrzymanie konkretnej informacji, co można zrobić, żeby obniżyć swój ślad węglowy w codziennym życiu – jakie aktywności podjąć, gdzie szukać rzetelnych źródeł informacji etc.
- uzyskanie wiedzy na temat inicjatyw podejmowanych przez Miasto Kraków dla klimatu (np. organizacja Krakowskiego Panelu Klimatycznego).

4. Sektor: budynki/energia

Prezentujący: Wydział ds. Jakości Powietrza UMK

Temat / informacje, które można uzyskać na stoisku:

Od doradców energetycznych z Referatu Krakowskiego Centrum Doradztwa Energetycznego będzie można uzyskać informacje na temat:

- realizowanych przez Miasto Kraków programów dotacyjnych (w tym Program termomodernizacji budynków jednorodzinnych, Program rozwoju odnawialnych źródeł energii) oraz dostępności zewnętrznych form wsparcia tj. Program Mój Prąd czy ulga termomodernizacyjna,
- Programu Czyste Powietrze, pomoc w skompletowaniu wniosku dotacyjnego czy rozliczeniowego,
- obowiązku składania deklaracji dot. źródeł ciepła w ramach Centralnej Ewidencji Emisyjności Budynków (pomoc w uzupełnieniu deklaracji).

W namiocie tematycznym przewidziano także atrakcje dla dzieci, np. krzyżówki oraz kolorowanki o charakterze proekologicznym. Ponadto, doradcy energetyczni przeprowadzą mini pokazy dot. działania instalacji odnawialnych źródeł energii (fotowoltaika) oraz zaprezentują działanie kamery termowizyjnej.

Korzyści dla mieszkańca:

- praktyczna wiedza podana w prosty sposób i bezpośrednio związana z funkcjonowaniem Gminy Miejskiej Kraków;
- możliwość uzupełnienia informacji w zakresie zastosowania odnawialnych źródeł energii, poprawy efektywności energetycznej, termomodernizacji budynku, wymiany źródła centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej (optymalizacja doboru rodzaju i mocy źródła ciepła).

5. Sektor: woda/budynki

Prezentujący: Klimat-Energia-Gospodarka Wodna,
Projekt GeoPLASMA-CE – Akademia Górniczo - Hutnicza

Temat / informacje, które można uzyskać na stoisku:

- Jednostka Klimat-Energia-Gospodarka Wodna przybliży jak wygląda ekologiczny zeroemisyjny dom, jakie są rodzaje energii. Ponadto odwiedzający stoisko zapoznają się z pojęciem mikroretencji, zasad tworzenia ogrodów deszczowych,
- Drugim aspektem będzie prezentacja informacji dot. potencjału geotermalnego Krakowa i wykorzystania instancji pomp ciepła. Zastosowanie pomp ciepła staje się coraz bardziej popularne nie tylko do celów grzewczych, ale także do chłodzenia. Zaprezentowany zostanie portal GeoPLASMA-CE zawierający zestaw interaktywnych map tematycznych. Pozwalają one ocenić

potencjał wykorzystania płytkiej energii geotermalnej dla różnych interwałów głębokości.

Korzyści dla mieszkańca:

- na stoisku będzie można zapoznać się z mapą geotermalną, która daje odpowiedź, czy planowana instalacja gruntowej pompy ciepła jest możliwa czy zabroniona lub czy konieczne jest podjęcie indywidualnej decyzji przez organ administracji geologicznej;
- możliwość zapoznania się z działalnością jednostki Klimat-Energia-Gospodarka Wodna.

6. Sektor: styl życia

Prezentujący: Ogrodnicza Krowodrza i Zielony Blok (13.00-17.00)

Temat / informacje, które można uzyskać na stoisku: Lokalne działania proponowane przez „Ogrodniczą Krowodrzę” i „Zielony Blok”:

- miasto jadalne, czyli upraw roślin jadalnych na własny użytek na parapetach, balkonach, tarasach i dachach. Będzie można dowiedzieć się jak uprawiać ziemniaki od starego kartofla po frytki. Koncepcja promuje jedzenie wyprodukowane na własny użytek bez transportu, chemii w duchu zero waste i podlewane zbieraną przez siebie deszczówką;
- pnącza jako roślina idealna, która nie potrzebuje dużo przestrzeni, a zapewnia cień, pokarm i produkuje tlen. Na przykładzie fasoli mieszkańcy mogą dowiedzieć się jak stworzyć własną dżunglę w środku miasta;
- ogrodniczy partyzanci na ratunek planecie, czyli wspólne lepienie nasiennych bomb, którymi można później obsiać puste skwery, wyrwy w chodniku, stare donice. Przy okazji będzie można dowiedzieć się czym jest ogrodnicza partyzantka i jak jej dobrze użyć, aby zmienić swoją okolicę.

Korzyści dla mieszkańca:

- przedstawienie kreatywnych rozwiązań, które można zastosować we własnym mieszkaniu niskim kosztem;
- zaprezentowanie inicjatywy, która została stworzona przez mieszkańców i dla mieszkańców;
- budowanie świadomości, że nawet małe, ale kreatywne działania mają znaczenie dla środowiska.

7. Sektor: zieleń / woda

Prezentujący: Zarząd Zieleni Miejskiej i edukatorzy Centrum Edukacji Ekologicznej „Symbioza”

Temat / informacje, które można uzyskać na stoisku:

W godzinach **od 11:00 do 14:00** na tym stanowisku będą dostępni edukatorzy Centrum Edukacji Ekologicznej „Symbioza” Zarządu Zieleni Miejskiej w Krakowie.

Zaprezentują:

- na stoisku:

✚ Warsztaty *Dźwięki lasu*

Opis: Przyrodę można poznawać różnymi zmysłami. Doskonale wie o tym Puszczyk, którego słuch jest jednym z najlepszych w całym lesie. Wraz z nim staniecie się nocnymi sowami, rozbudza wyobraźnię sprawdzając jak słyszą leśny świat zwierzęta aktywne jedynie nocą.

✚ *Leśne memory*

Opis: Borsuk sunąc po dnie lasu zebrał różne nasiona leżące w ściółce. Gra nie tylko ćwiczy pamięć, ale przede wszystkim uczy z jakich nasion wyrastają konkretne drzewa.

✚ Gry i krzyżówki edukacyjne, np.: „Symbiozowa krzyżówka”, „Dziennik Przyrodnika”

- gry terenowe (obok namiotu, w zieleni parkowej):

✚ *Z Symbiozą w chowanego*

Opis: Bohaterowie centrum: borsuk, rzekotka i puszczyk wybrali się w podróż z Lasu Wolskiego na Wielką Lekcję Ekologii. Jednak wchodząc do parku nieopatrznie się zgubili, ponieważ każdy z nich poszedł szukać swojej własnej drogi. Czy pomożecie się im odnaleźć i trafić do namiotu Zarządu Zieleni Miejskiej? Podejmijcie wyzwanie i wyruszcie na poszukiwania trójki przyjaciół, a na pewno każdy z nich opowie Wam przy okazji swoją ciekawą historię.

✚ *Dokąd lecą zapylacze?*

Opis: Zapylacze, a w szczególności pszczoły miodne, wykonują bardzo ciężką pracę, a może byście chcieli sami sprawdzić czy tak łatwo trafić na łąkę kwiatną? Gdy już to zrobicie spróbujcie odnaleźć wybrany gatunek rośliny i sprawdzić czy dacie radę wylądować na nim za pierwszym razem...

Natomiast w godzinach **od 14:00 do 17:00** na tym stanowisku będzie można porozmawiać z pracownikami Zarządu Zieleni Miejskiej w Krakowie, którzy zapraszają na warsztaty *Co łączy krakowskie legendy z ekologią?* Każdy kto weźmie w nich udział będzie mógł się przekonać jak bardzo aktualne mogą być podania sprzed wieków.

Stanowiska partnerów 4. Wielkiej Lekcji Ekologii:

Krakowski Holding Komunalny SA: stanowisko edukacyjne z animacjami dla oraz urządzenia do wytwarzania energii siłą własnych mięśni.

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej SA: 3 stanowiska edukacyjne z zabawami dla dzieci: „Podpalamy pana Bartka – co to jest ciepło, skąd się bierze, i jak należy obchodzić się z ogniem?”; „Jak się miesza woda ciepła z zimną”? oraz „Układamy rurociąg”.

Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne SA: parada zabytkowych i nowoczesnych autobusów, która przejedzie przez płytę Areny Głównej TAURON Areny Kraków. Po zakończeniu parady, trzy autobusy zaparkują na stałe na parkingach przy ul. Dąbskiej, a pozostałe będą dalej kursować i dowozić uczestników.

Wodociągi Miasta Krakowa SA: „Zobaczcie nasz super specjalistyczny samochód do czyszczenia kanalizacji, zakręćcie kołem fortuny i zgarniajcie eko-bidony na kranowiankę. W „Galerii na Kropli” stwórzcie własną eko-torbę lub narysujcie unikatowy ceramiczny obrazek z wodnym motywem. Wasze smocze pragnienie ugasi oczywiście krakowska kranowianka. Co więcej, zaprezentowana zostanie koparka ssąca i beczkowóz z wodą pitną.”

Miejskie Przedsiębiorstwo Oczyszczania SA: stoisko edukacyjno-informacyjne, na którym będą się odbywały edukacyjne gry i zabawy dla dzieci i dorosłych, dotyczące zasad postępowania z odpadami, a wszyscy zainteresowani będą mogli uzyskać informacje na temat funkcjonowania Zintegrowanego Systemu Gospodarki Odpadami w Gminie Miejskiej Kraków. Zaprezentujemy również specjalistyczne pojazdy wykorzystywane do oczyszczania miasta.

TAURON Polska Energia SA: na stanowisku pojawią się balony pneumatyczne, fotobudka, symulatory kolarstwa, gry, puzzle, twister oraz zabawy pod opieką animatorki. Przewidziana jest również strefa chillout z leżakami oraz pufami.

Straż Miejska: stoisko profilaktyczne, konkurs bezpieczeństwa z nagrodami.

Wydział Ruchu Drogowego i Wydział Prewencji Komendy Miejskiej Policji w Krakowie: w ramach kampanii profilaktycznej pt. „Krakowskie drogi bez promili” będziemy uczyć jak alkohol i używki oddziałują na organizm ludzki, jakie konsekwencje prawne grożą osobom poruszającym się pojazdem po użyciu alkoholu lub w stanie nietrzeźwości, a także jak ważne jest korzystanie z pasów bezpieczeństwa (symulator dachowania). Nasze stoiska będą także zawierać strefę pomiaru refleksu na której można będzie zmierzyć swój czas reakcji i koordynacji (miernik czasu reakcji, refleksomierz) oraz obejrzeć atrakcyjną wystawę motoryzacyjną w miniaturze.

Fundacja Wspierania Inicjatyw Ekologicznych: Mobilne Laboratorium „POLoNEs” - w trakcie prelekcji przy pomocy aparatury pomiarowej przedstawiona zostanie różnica w jakości spalin w kotłach (na ekogroszek i paliwa stałe). Omówiony będzie wpływ szkodliwych związków zawartych w spalinach na środowisko i zdrowie ludzi. Przedstawione będą dobre praktyki w ograniczaniu niskiej emisji oraz jej likwidacji. Celem jest również zapoznanie słuchaczy z obowiązującymi przepisami prawnymi dotyczącymi niskiej emisji i wymiany źródeł ciepła na bardziej ekologiczne. Interaktywnej ekspozycji towarzyszy stoisko (w razie niekorzystnych warunków pogodowych w namiocie) z planszami edukacyjnymi oraz ekranem pozwalającym na prezentowanie większej liczbie osób wyników pomiarów dokonywanych podczas zajęć.

Street Park: przy schodach prowadzących do TAURON Areny Kraków (od strony Parku Lotników Polskich) przedstawiciele Street Parku będą przeprowadzać warsztaty z podstawy jazdy na deskorolce.

Rolki, rowery czy hulajnogi to alternatywna metoda poruszania się po mieście znacznie przyjaźniejsza dla klimatu!

Muzeum Inżynierii Miejskiej: mini Park Doświadczeń, w którym znajdują się m.in. tarcza ze złudzeniem optycznym, lustra składające twarze, rakiety butelkowe.

Fundacja Green Festival: projekcja filmu „Use Less” („Mniej”) poruszającego temat konsumpcjonizmu żywności i fastfashion czyli wszystko co negatywnie wpływa na klimat. Film jest laureatem kategorii Najlepszy Dokument festiwalu BNP Paribas Green Film Festival 2018.