

ZAGREBAČKI ENERGETSKI TJEDAN
Zagreb, 07. – 12. svibnja 2018.

PRELIMINARNI PROGRAM

**Zagrebački
energetski
tjedan**

07.-12.05.2018.

Razvoj ne želimo zaustaviti,
ali onečišćenje možemo!

GRAD ZAGREB www.zagreb-energyweek.info

The poster features a central graphic of a globe with a green heart shape in the center containing the number '9'. To the right, the event title 'Zagrebački energetska tjedan' is written in white and green, with a stylized leaf logo. Below the title, the dates '07.-12.05.2018.' are listed. A slogan 'Razvoj ne želimo zaustaviti, ali onečišćenje možemo!' is positioned below the dates. The bottom section of the poster shows a cityscape of Zagreb, the city's coat of arms, and a blue banner with the text 'GRAD ZAGREB' and the website 'www.zagreb-energyweek.info'. A wide strip at the very bottom contains a dense array of logos from various participating organizations and sponsors.

Razvoj ne želimo zaustaviti, ali onečišćenje možemo!

ZAGREBAČKI ENERGETSKI TJEDAN
Zagreb, 07. – 12. svibnja 2018.

PONEDJELJAK 07. svibnja 2018.

09,00 – 12,00 Dječji vrtići: Igraonica „Pričajmo o energiji i čuvajmo okoliš“

Najmlađe generacije Grada Zagreba kroz igraonice na temu „Pričajmo o energiji i čuvajmo okoliš“ uče o energiji i klimi, zašto je ona važna za sve nas i kako svatko od nas, pa i oni najmanji, mogu doprinijeti racionalnom korištenju energije, sprečavanju globalnog zagrijavanja i zaštiti okoliša. Kroz igru, razgovore, čitanje, crtanje, bojanje bojanki, izradu maketa vjetrenjača i druge aktivnosti svi dječji vrtići na području Grada Zagreba aktivno sudjeluju u programu Zagrebačkog energetskog tjedna.

Lokacija: Dječji vrtići Grada Zagreba (206 lokacija)

09,00 – 14,00 Stručni skup studenata fakulteta Sveučilišta u Zagrebu - „Mi imamo rješenja: vizije novih generacija za zeleni razvoj“

U organizaciji Gradskog ureda za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj i Fakulteta prometnih znanosti, studenti **Fakulteta elektrotehnike i računarstva, Fakulteta strojarstva i brodogradnje, Arhitektonskog fakulteta, Građevinskog fakulteta, Fakulteta prometnih znanosti, Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta i Fakulteta kemijskog inženjerstva i tehnologije** prezentirat će svoje znanstvene projekte i radove na temu primjene novih tehnologija u području energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije.

Lokacija: Znanstveno-učilišni kampus Borongaj, Borongajska cesta 183, Zagreb - objekt 69

10,00 – 11,00 Prezentacija "Korištenje energije vjetra u malim vjetroelektranama"

Elektrostrojarska obrtnička škola će u svom Kabinetu obnovljivih izvora energije i modernih tehnologija u električnim instalacijama predstaviti korištenje energije vjetra u malim vjetroelektranama. Posjetitelji i učenici moći će razgledati opremu za proizvodnju električne energije upotrebom vjetroturbine male snage instalirane u dvorištu škole.

Lokacija: Elektrostrojarska obrtnička škola, Kabinet obnovljivih izvora energije, Selska cesta 83, Zagreb

10,00 – 16,00 Dan otvorenih vrata - Energetika na FER-u

Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu otvara svoja vrata za stručne posjete zainteresiranih stručnjaka i znanstvenika iz područja energetike i šire te grupa učenika, studenata, stručnih udruga i građana koji će imati priliku upoznati se s trenutnim znanstveno-istraživačkim projektima koji se u potpunosti ili dijelom vode od strane članova Zavoda za visoki napon i energetiku. I ove godine organizira se rasprava u vidu okruglog stola s vrlo novovjekovnom temom:

Razvoj ne želimo zaustaviti, ali onečišćenje možemo!

ZAGREBAČKI ENERGETSKI TJEDAN Zagreb, 07. – 12. svibnja 2018.

'Decentralizacija i demokratizacija elektroenergetskog sektora' na kojoj se očekuje prisustvo sudionika iz raznih sfera društvenog, ekonomskog i tehničkog djelovanja.

Lokacija: Fakultet elektrotehnike i računarstva Sveučilišta u Zagrebu, Unska 3, Zagreb

11,00 – 13,00 Predavanje „Osnovni KNX modul“

U sklopu projekta "Modernizacija školskih kurikuluma u strukovnim školama u skladu s promjenjivim potrebama tržišta rada/gospodarstva, Energetska učinkovitost - KNX model", kojeg provodi **Elektrostrojarska obrtnička škola** s partnerima **Graditeljskom tehničkom školom Zagreb, Strukovnom školom Sisak i Gradskim uredom za obrazovanje, kulturu i šport Grada Zagreba**, educirani nastavnici i stručni učitelji iz zagrebačkih strukovnih škola održati će predavanja o osnovnom KNX modulu i o energetske učinkovitosti za učenike strukovnih škola Grada Zagreba. Ciljana skupina učenika kojima su predavanja namijenjena su učenici 3. razreda strukovnih škola i obrtničkih škola.

Lokacija: Elektrostrojarska obrtnička škola, Kabinet obnovljivih izvora energije, Selska cesta 83, Zagreb

11,00 – 14,00 Konferencija „Šest laboratorija za budućnost Zagreba!“

Razvojna agencija Zagreb konferencijom pod naslovom "Šest laboratorija za budućnost Zagreba" otvara ciklus događaja koji će se u okviru Zagrebačkog energetske tjedna održati u Tehnološkom parku na Zagrebačkom velesajmu. Događanje predstavlja početnu konferenciju projekta "Startup Factory Zagreb - Inkubator za visoke tehnologije" kojim se financira opremanje šest laboratorija unutar Tehnološkog parka Zagreb. Projekt sufinancira Europska unija iz Europskog fonda za regionalni razvoj u sklopu Operativnog programa „Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020“. „Razvojna agencija Zagreb - TPZ d.o.o je nositelj, dok je Grad Zagreb partner Projekta. Ukupna vrijednost projekta iznosi 19.588.435,53 kn od čega bespovratna sredstva iznose 15.726.785,40 kn. Na projektu sudjeluju i brojni partneri iz segmenta visokog obrazovanja, razvoja i tehnologije koji će svojim resursima znanja prenositi na korisnike laboratorija. Svaki od laboratorija imat će svoj djelokrug rada: razvoj sučelja, digitalna forenzika, 3D modeliranje, elektronika, zaštita okoliša te Internet of things. Na konferenciji će, osim laboratorija, biti predstavljeni i vizija djelovanja te načini suradnje s partnerima. Program događaja preuzmite ovdje.

Lokacija: Tehnološki park, Zagrebački velesajam, Paviljon 12, 1. kat, Zagreb

UTORAK 08. svibnja 2018.

08,00 – 16,00 Osnovne škole: Učimo kroz igru „Pričaj mi o energiji“

U svim **prvim razredima osnovnih škola Grada Zagreba** održati će se satovi nastave pod nazivom „Pričaj mi o energiji“ na kojima će nastavnici uz korištenje slikovnice i edukativne igrice informirati učenike o potrebi i načinu ušteda energije, energetske učinkovitosti i obnovljivim izvorima energije.

Razvoj ne želimo zaustaviti, ali onečišćenje možemo!

ZAGREBAČKI ENERGETSKI TJEDAN Zagreb, 07. – 12. svibnja 2018.

Osim toga, učenici će, kroz raspravu o temi, svoje kreativne ideje, aktivnosti, crteže i sastave pokazati svoja razmišljanja kako treba racionalno koristiti i štedjeti energiju i zaštititi okoliš.

Lokacija: Osnovne škole Grada Zagreba (114 lokacija)

09,00 – 17,00 IX. Zeleni dan Hrvatske komore arhitekata

Hrvatska komora arhitekata i ove godine organizira međunarodni stručni skup, pod nazivom IX. zeleni dan Hrvatske komore arhitekata.

Lokacija: Starogradska vijećnica, Ćirilometodska 5, Zagreb - dvorana A

09,00 – 12,00 10 Zlatnih pravila u prometu

Hrvatska autoklub i ove godine realizira međunarodni stručni skup, pod nazivom 10 Zlatnih pravila u prometu.

Lokacija: Hrvatski autoklub, Avenija Dubrovnik 44, Zagreb

09,00 – 14,00 Seminar Hrvatske komore inženjera strojarstva i Hrvatske komore inženjera elektrotehnike

Članovi **Hrvatske komore inženjera strojarstva i Hrvatske komore inženjera elektrotehnike** predstaviti će nove tehnologije u primjeni konvencionalnih i obnovljivih izvora energije.

Lokacija: Starogradska vijećnica, Ćirilometodska 5, Zagreb - dvorana B

09,00 – 13,00 Projekt TOGETHER - Ušteda energije kao pravi odabir

U organizaciji **Grada Zagreba, Gradskog ureda za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj**, održat će se radionica projekta TOGETHER u vidu razmjene iskustava vezanih uz projekt kao i Okrugli stol na temu uštede energije.

Lokacija: Tehnološki park, Zagrebački velesajam, Paviljon 12, 1. kat, Zagreb

SRIJEDA, 09. svibnja 2018.

08,00 – 18,00 Srednje škole: Sat za „Klimu i energiju!“

U svim **srednjim školama Grada Zagreba** održava se sat nastave učenicima prvih razreda na temu potrebe energetskih ušteda, racionalnog korištenja energije, borbe protiv globalnog zatopljenja i

Razvoj ne želimo zaustaviti, ali onečišćenje možemo!

ZAGREBAČKI ENERGETSKI TJEDAN Zagreb, 07. – 12. svibnja 2018.

prilagodbe klimatskim promjenama izazvanih djelovanjem čovjeka i njegovim utjecajem na korištenje prirodnih energetske resursa.

Lokacija: Srednje škole Grada Zagreba (67 lokacija)

10,00 – 16,00 Međunarodna konferencija "Gradovi - svjetionici u energetske tranziciji"

Naime, više od 70% stanovnika Europe danas živi u gradovima, a očekuje se da će do 2050. taj postotak rasti do 80%. Unatoč tome, gradovi odnosno predstavnici urbane vlasti još uvijek nemaju svoje mjesto „za stolom“ gdje se donose politike i odluke čiji se učinak najviše manifestira na urbanim područjima. Iako se prvi pozitivni pomaci na razini Europe u smjeru uključivanja gradova u postupak kreiranja europskih politika prepoznaju u inicijativi Urbane Agende, još uvijek nije uspostavljen sustavan i formalan način uključivanja gradova u tijela nadležna za izradu politika i zakona koji između ostaloga reguliraju različite aspekte funkcioniranja gradova i ljudi koji u njima žive. Konferencijom „Gradovi – predvodnici u energetske tranziciji“ kroz panele energetske politika, energetske uporaba otpada te čista energija kao poticaj poduzetništvu, želimo ukazati na važnost i značaj energetske učinkovitosti i zaštite okoliša u urbanim sredinama jer su to teme o kojima se treba pričati i o kojima treba promišljati kako bismo planirali bolje, a kao rezultat toga provodili još veće i uspješnije projekte.

Lokacija: Tehnološki park, Zagrebački velesajam, Paviljon 12, 1. kat, Zagreb

10,00 – 18,00 Energetske dan Arhitektonskog fakulteta

Predavači **Arhitektonskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu** uz studente i druge pozvane predavače iz područja energetske učinkovitosti, zaštite okoliša i gospodarstva, govorit će o najnaprednijim rješenjima visoke energetske učinkovitosti u novogradnji i obnovi (pasivna kuća plus i premium, obnova “faktor 10”), inovacijama i projektima EU.

Lokacija: Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Kačićeva 26, Zagreb

ČETVRTAK, 10. svibnja 2018.

09,00 – 13,00 GREEN TALKS: Energetske obnova zgrada i Nzeb

Hrvatski savjet za zelenu gradnju organizira simpozij o zelenoj gradnji GREEN TALKS čija je svrha educirati i informirati opću i stručnu javnost o zelenoj gradnji, njenim principima kao i mogućnostima uštede, očuvanja okoliša, upravljanja raznim prirodnim resursima poput vode, šuma, obnovljivih izvora energije i slično, a sve u svrhu implementacije istih na buduće projekte. Glavna tema GREEN TALKS-a 2018 je: „Energetske obnova zgrada i Nzeb (Zgrade gotovo nulte potrošnje energije)“, a saznat ćete - Što je nZEB, kada počinje obveza, kako projektirati i izvoditi nZEB?; Energetske obnove zgrada, financiranje i provedba?; Koji su primjeri rješenja i tehnologija za primjenu u nZEB i energetske obnovama?

Lokacija: Tehnološki park, Zagrebački velesajam, Paviljon 12, 1. kat, Zagreb

Razvoj ne želimo zaustaviti, ali onečišćenje možemo!

ZAGREBAČKI ENERGETSKI TJEDAN Zagreb, 07. – 12. svibnja 2018.

10,00 – 15,00 Konferencija "Napredna industrija za zelenu budućnost"

Hrvatska gospodarska komora organizira konferenciju „Napredna industrija za zelenu budućnost“ na kojoj će se obraditi teme povezane s Vanguard inicijativom Europske unije, energetske učinkovitosti u zgradarstvu, perspektivom uvođenja novih energetske kapaciteta koji koriste obnovljivu energiju kao izvor, a na kraju će se dodirnuti neizostavna tema digitalizacije. Konferencija je namijenjena gospodarskim subjektima, poslovnim i strukovnim udruženjima i institucijama te kreatorima politike radi informiranja o suvremenim kretanjima u području energetike i zaštite okoliša s naglaskom na aspektima proizvodne industrije.

Lokacija: Hrvatska gospodarska komora, Komora Zagreb, Draškovićeve 45/I, Zagreb

10,00 – 11,00 Skup "Rješavanje kapilarne vlage – inovativna, ekološka i neinvazivna rješenja"

Tvrtka **KAZ d.o.o.** održat će prezentaciju na temu zaštite od kapilarne vlage uključujući i utjecaj kapilarne vlage na propadanje objekata različite namjene (spomenici, crkve, bolnice, škole, vrtići, ali i privatni objekti). U svom izlaganju predstaviti će i način rješavanja kapilarne vlage inovativnim i ekološkim sustavom PROsystem koji se temelji na teoriji i primjeni elektro-osmoze te pridonosi velikim uštedama u troškovima grijanja i renoviranja kao i stvaranju zdravijeg prostora za boravak i rad ljudi bez gljivica i plijesni.

Lokacija: Tribina Grada Zagreba, Kaptol 27, Zagreb

13,00 – 16,00 Konferencija „BIMom do energetske učinkovitosti“

Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu održat će konferenciju “BIMom do energetske učinkovitosti” na kojoj će se raspravljati o mogućnosti povećanja energetske učinkovitosti u zgradama na način da se potakne i poveća korištenje BIM-a tijekom životnog ciklusa zgrade. Korištenje BIM-a omogućit će povećanje energetske svojstava zgrada koristeći različite materijale i u procesu glavnog projekta i u procesu projekata (energetske) obnove. BIM, odnosno Modeliranje informacija o građevinama (eng. Building Information Modeling), je proces koji obuhvaća čitavi životni ciklus zgrade, od faze projektiranja, preko građenja, upravljanja, održavanja i rušenja. U svakoj od navedenih faza vrlo je važno razmatrati sve aspekte energetske učinkovitosti kako bi tijekom cijelog životnog vijeka zgrade umanjili njezine utjecaje na okoliš. Pokazalo se da je komunikacija između svih sudionika u gradnji jedan od najvećih izazova kada se promatraju zgrade gotovo nulte energije (ZGOE) te će ova radionica pokušati predstaviti BIM paradigmu kao moguće smjer za rješavanja dijela izazova vezanih uz projektiranje, gradnju i korištenje ZGOE. Također, Konferencija će predstaviti i europske projekte Net-UBIEP, BIMcert, BhENEFIT, Fit-to-nZEB, kao i praktične aspekte korištenja BIM-a u području energetske učinkovitosti.

Lokacija: Tehnološki park, Zagrebački velesajam, Paviljon 12, 1. kat, Zagreb

Razvoj ne želimo zaustaviti, ali onečišćenje možemo!

ZAGREBAČKI ENERGETSKI TJEDAN Zagreb, 07. – 12. svibnja 2018.

13,00 – 15,00 Dani otvorenih vrata i OIE na Fakultetu strojarstva i brodogradnje

Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu otvara vrata svojih laboratorija za obnovljive izvore energije (OIE) za stručne posjete predstavnika obrtnika i gospodarstvenika, predstavnika jedinice lokalne samouprave, grupa učenika, studenata, stručnih udruga i građana. Posjetitelji će imati priliku vidjeti ispitni sustav s geotermalnom dizalicom topline koji se koristi za grijanje i hlađenje dvije učionice, te novi ispitni sustav s dizalicom topline zrak-voda koji se također koristi za grijanje i hlađenje dvije učionice, zatim prvi hrvatski bicikl na vodik, gorivne članke i proizvodnju vodika kao alternativnog goriva korištenjem obnovljivih izvora energije, sunčane fotonaponske i kolektorske sustave, male vjetroelektrane, te rad kotla na biomasu. Obilasku laboratorija prethodit će prezentacije navedenih tehnologija u Velikoj vijećnici FSB-a.

Lokacija: Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu, Ivana Lučića 5, Zagreb

PETAK, 11. svibnja 2018.

09,00 – 18,00 Dani otvorenih vrata Hrvatske stručne udruge za Sunčevu energiju (HSUSE)

Solarni krov Špansko-Zagreb otvara svoja vrata za stručne posjete grupa učenika osnovnih i srednjih škola, studenata, stručnih udruga i građana. Posjetiteljima se prezentira mogućnost dobivanja i uštede energije uporabom novih tehnologija za pretvorbu energije Sunčeva zračenja u električnu i toplinsku energiju. Pokazat će se, na jednom konkretno izgrađenom projektu, praktična primjena i stvarni rezultati mjerenja ušteda energije kroz energetska učinkovitost i korištenje solarnih sustava. Svi rezultati mjerenja moći će se vidjeti na velikom panou (display) koji se nalazi ispred objekta Solarni krov Špansko – Zagreb i sjedišta Hrvatske stručne udruge za Sunčevu energiju. Ovime se daje potpora održivoj energetskej politici te suzbijanju posljedica klimatskih promjena i prilagodbe tim promjenama.

Lokacija: Hrvatska stručna udruga za sunčevu energiju, J. Kavanjina 14, Zagreb

09,00 – 17,00 Dan otvorenih vrata Tehničkog muzeja Nikola Tesla

Tehnički muzej Grada Zagreba "Nikola Tesla" otvara svoja vrata za stručne posjete predstavnika grupa učenika, studenata, stručnih udruga i građana. U sklopu dana otvorenih vrata predstaviti će se postav i edukacijski centar u Muzeju pod nazivom „*Obnovljivi izvori i energetska učinkovitost*“. U suradnji s partnerima, održat će se veliki broj događanja: prezentacija, radionica i predavanja tijekom cijelog dana u prostorima stalnog postava, kino dvorani i na dvorištu Tehničkog muzeja.

Lokacija: Tehnički muzej Grada Zagreba "Nikola Tesla", Savska cesta 18, Zagreb

Razvoj ne želimo zaustaviti, ali onečišćenje možemo!

ZAGREBAČKI ENERGETSKI TJEDAN Zagreb, 07. – 12. svibnja 2018.

10,00 – 13,00 Projekt TOGETHER - Svi mi upravljamo energijom

U organizaciji **Grada Zagreba, Gradskog ureda za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj**, održat će se radionica projekta TOGETHER za predstavnike vrtića i osnovnih škola uključenih u projekt. Cilj projekta jest poboljšanje energetske učinkovitosti javnih zgrada, a temelji se na promjeni ponašanja korisnika prostora te edukaciji korisnika zgrada uz praćenje rezultata uštede energije putem „pametnih“ uređaja za praćenje potrošnje energije.

Lokacija: Tehnološki park, Zagrebački velesajam, Paviljon 12, 1. kat, Zagreb

11,00 – 14,00 Stručni skup Obrtničke komore Zagreb

Obrtnička komora Zagreb i Udruženje obrtnika Grada Zagreba za svoje članove i ostale zainteresirane obrtnike i poduzetnike, održavaju u svojim prostorijama stručne prezentacije na temu novih mogućnosti razvoja sektora obrtništva i malog poduzetništva na području energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije kao i prilagodbe poslovanja novim tržišnim uvjetima.

Lokacija: Obrtnička komora Zagreb, Ilica 49/1, Zagreb

12,00 – 14,00 Dan otvorenih vrata HEP ESCO-a

Program ovogodišnjeg Dana otvorenih vrata HEP ESCO-a obuhvaća panel diskusiju na temu 'Gospodarenje energijom u industriji'. Na panel diskusiji sudjelovat će članovi Uprava metalne i prerađivačke industrije te direktorica HEP ESCO-a.

Lokacija: Hrvatska elektroprivreda d.d., Ulica grada Vukovara 37 (VII. kat), Zagreb

SUBOTA, 12. svibnja 2018.

08,00 – 18,00 EE Info dan

Kao središnji događaj Zagrebačkog energetskog tjedna, na Trgu bana Jelačića, održava se EE Info dan izložba tvrtki, poduzetnika, energetskih i razvojnih agencija, profesionalnih udruga, EKO dječjih vrtića i EKO škola Grada Zagreba aktivnih u području primjene mjera energetske učinkovitosti, obnovljivih izvora energije, ekološko prihvatljivih goriva i zaštite okoliša. Izlagači prezentiraju svoje proizvode i usluge na predviđenim štandovima, izlažu svoje eksponate te izravno komuniciraju s građanima.

Lokacija: Trg bana Josipa Jelačića, Zagreb