

30^{LET}
revije

energetik



www.revija-energetik.si

DAJ PROSTOR **KI SI KU.**

S prezračevalnim
sistemom **SIKU.**



www.airabela.si | 080 88 50

Šmartinska cesta 58 A, 1000 Ljubljana

airabela
Lepota je v zraku

POLNILNE POSTAJE CION

SCHRACK
TECHNIK



PREDNOSTI

- Pripravljene za Plug & Charge (ISO 15118).
- Upravljanje z energijo za do 250 polnilnih mest:
 - statično – s fiksnim maksimalnim tokom,
 - dinamično – za optimalno uporabo trenutno razpoložljive energije.
- Po želji se lahko vključi v zunanji sistem za upravljanje z energijo.
- Povezava s sistemom za obračunavanje.

www.schrack.si



Ko se počasi ogrinjamo v tople šale in uživamo v mavrici jesenskih odtenkov, nas narava spomni, da je čas za premislek, zahvalo in načrte za prihodnost. Leto je obrnilo nov list, s sabo prineslo vonj po jeseni in nas ovilo v barvite dni septembra in oktobra, v katerih smo s sekcijami izvajali vrsto aktivnosti in promocij. Ti meseci niso bili le čas obiranja plodov narave, ampak tudi priložnost, da požanemo sadove trdega dela, ki smo ga vlagali v našo revijo. In kako bogata je ta žetev! Letos praznujemo veličastnih 30 let revije *Energetik*, ki je z vami in zaradi vas rasla in se razvijala. Tako kot vinska trta, ki s časom daje vse boljše grozdje, smo tudi mi z leti pridobivali na vsebini in kakovosti. Jubilej smo praznovali v najboljši družbi – na sejmu MOS v Celju, sejmskem dogodku, "sejmu vseh sejmov", stičišču tradicij, inovacij in radovednih obiskovalcev. Sejem MOS je bil prizorišče, ki je zrcalilo današnji čas – čas, ki od nas zahteva zeleni prehod, digitalno preobrazbo in inovativne pristope k pridobivanju in razvoju kadrov. S posebnim ponosom pa izpostavljam partnerstvo z Ministrstvom za digitalno preobrazbo in vzpostavitev DIGI info točk, prvi svetilnik v digitalno prihodnost za vse nas. In ravno v duhu tega sodelovanja in skupne vizije prihodnosti ne morem

ČAS JE ZA ...

mimo enega izmed najbolj obetavnih korakov naše zbornice in širše skupnosti – Info DIGI točke. V sklopu nacionalne strategije digitalizacije je naša zbornica podpisala ključno pogodbo z ministrstvom, katera nakazuje na novo dobo dostopnosti in digitalne učinkovitosti. V roku enega meseca bodo DIGI točke po vsej Sloveniji postale žarišča znanja, kjer bodo svetovalci vsak dan na voljo za pomoč in nasvete o uporabi različnih digitalnih javnih storitev.

Ta prizadevanja so še toliko bolj pomembna, ker ciljamo, da bo do leta 2030 osemdeset odstotkov ključnih javnih storitev ne samo dostopnih digitalno, ampak v takšni obliki tudi učinkovito izvedenih.

Na jesenskem srečanju gradbincev smo šli še korak dlje. Bilo je to srečanje strokovnjakov, srečanje vizij in izmenjave izkušenj, ki so potrdile, da stojimo na trdnih temeljih in zremo v svetlo prihodnost. Vsako srečanje, vsak stisk para rok v pozdrav in vsaka izmenjana beseda so bile priložnosti za nova poznanstva, rast in izboljšave. In to je tudi obljuba za prihodnost, ki jo z vami želimo soustvarjati. Revija *Energetik* ni le dokument časa, je tudi most med preteklostjo, sedanjostjo in prihodnostjo.

Naše iskrene zahvale vsem podpornikom in donatorjem jesenskega srečanja gradbincev, ki so bili steber podpore našemu dogodku. Njihova radodarnost in predanost skupni viziji niso le olajšale izvedbo, ampak so temeljito pripomogle k bogatosti in vsebinski teži naših dialogov.

Naše angažiranje na sejmu MOS in uspešno jesensko srečanje gradbincev sta samo dva izmed številnih korakov na naši skupni poti. Medtem ko smo na MOS-u skupaj zadihali v ritmu zele-nega prehoda in digitalne preobrazbe, smo na srečanju gradbincev praznovali tudi 30-letnico naše revije *Energetik* – tri dekade v službi napredka, inovacij in skupne rasti.

Zato izkoristim to priložnost in vas vabim, da obiščete naše nove DIGI točke, kjer se boste lahko opremili z znanjem za korak v digitalno dobo. In naj zaključim z mislijo, ki odmeva po hodnikih naše zbornice – ko se povežemo, delimo znanje in izkušnje, takrat skupaj gradimo močnejšo prihodnost.

S toplimi jesenskimi pozdravi

Leonida Polajnar,
direktorica OOO Maribor in
koordinatorka revije *Energetik*



K a z a l o

1	Uvodnik
3	Pogled v prihodnost: Inovacije in dediščina v gradbeništvu in energetiki
6	Kako prezračevalni sistemi podjetja Airabela izboljšujejo kakovost zraka in energetske učinkovitost vašega doma?
8	Nove možnosti za vzdrževanje higiene pitne vode
10	Učinkovita in estetska fasada Swisspearl
12	Petrol, zanesljiv partner v energetske tranziciji
15	Ocenjevanje za znak odličnosti v gradbeništvu 2024/2026
16	Panasonic Aquarea serije L z naravnim hladilnim sredstvom navdušuje
19	V sončnih dneh je PERGOLA idealna rešitev za senco
20	Podarjamo svežino
22	Seltron predstavlja nov pametni brezžični sobni termostat
24	Prestizno priznanje: Kronoterm z ECO sanitarno toplotno črpalko na vrhu evropske energetske učinkovitosti
26	Mark Eco sistemi s trajnostnim pristopom k »obdelavi« ene najbolj dragocenih bogastev, kar jih imamo – pitne vode
28	Prihaja ogrevalno obdobje in cene plina bodo nižje
30	Jadran energetika
32	Porotherm Profi opeka: do trikrat hitrejša gradnja in še prijetnejše bivanje
34	SEE MEET 2023: Zelena in digitalna prihodnost poslovnega mreženja v Mariboru
36	Predstavljamo vam toplotno črpalko Samsung EHS Mono HT Quiet
38	»Vse na enem mestu« Energap pripravlja strategije in akcijske načrte za podnebno in ogljično nevtralnost ter svetuje pri pripravi ocene podnebnih tveganj in priložnosti
40	Trajnostne gradbene rešitve za stavbe prihodnosti
42	Trajni izdelki zahvaljujoč eko-dizajnu
43	Hladilni agregati in toplotne črpalke Climaveneta, model NX2-W-G06/H, voda-voda, z ekološkim plinom R454B
44	Ogljikov monoksid preventiva je najboljša zaščita
46	Barve JUPOL humanitarno razdelili že 500 družinam, ki so jih prizadele poplave
47	Borzenova konferenca: Trajnostna energija lokalno 2
48	Podjetje KRONOTERM zaslužen prejemnik Štajerskega gospodarskega oskarja v kategoriji srednje velikih podjetij
49	Mladi Svet Energetike: Naslednja Generacija Inovatorjev Mladi Inovatorji na SEE MEET 2023, Aleksander Legen, CEO Ateljeja Virtua
50	Mladi Svet Energetike: Naslednja Generacija Inovatorjev Trajnostna energija lokalno 023
52	Kibernetska varnost v pametnih hišah: Zaščitite svoj dom pred nevidnimi grožnjami
54	Digi info točke
55	Pomembni trendi MOS 2023

Stran	Seznam oglaševalcev
Naslovnica	AIRABELA
Ovitek 2	SCHRACK TECHNIK
13	PETROL
17	PANASONIC
19	NAITORS
20	I-VENT
23	SELTRON
25	KRONOTERM
26	MARK ECO SISTEMI 4INOVATIONS
28	GIZ DZP
31	JADRAN ENERGETIKA
33	WIENERBERGER
37	SAMAIR
39	ENERGAP
41	GBC SLOVENIJA
43	KM KLIMA
45	MRU
51	IBLO
53	WILO ADRIATIC
Ovitek 3	SWISSPEARL SLOVENIJA
Ovitek 4	GEBERIT

SLOVENSKA STROKOVNA REVIIJA INSTALATERJEV-ENERGETIKOV

Ustanovitelj in izdajatelj: OOO Maribor,
Sekcija instalaterjev-energetikov.

Glavna in odgovorna urednica: Mateja Muraus Ferk
e-pošta: urednistvo.energetik@pios.si

Koordinator revije: Leonida Polajnar,
tel.: 02/33 03 510, Gsm: 051 662 119, e-pošta: leonida.polajnar@ozs.si

Marketing: mag. Olga Poslek s.p., GSM: 041 889 942
in 040 580 519, e-pošta: olga.poslek@gmail.com

Lektoriranje: Ksenja Lorber, slovenščina in knjižničarstvo

Tisk: Evrografis d.o.o., naklada: 3.500 izvodov.

Oblikovanje in tehnično urejanje:
studio Druga podoba

Naslov uredništva: Območna obrtno-podjetniška zbornica Maribor,
Titova cesta 63, 2000 Maribor,
telefon: (02) 330 35 10, 330 35 00 (h.c.); fax: (02) 30 00 491.

Partner pri izdajanju revije je Sekcija instalaterjev-energetikov
pri Obrtno-podjetniški zbornici Slovenije.

Revija Energetik sodi med strokovne revije in je v celoti brezplačna.
Revija izide 4 krat letno.

Za vsebino oglasov revija Energetik ne odgovarja!

POGLED V PRIHODNOST: INOVACIJE IN DEDIŠČINA V GRADBENIŠTVU IN ENERGETIKI

Srečanje strokovnjakov OOO Podravja in Pomurja odprlo nova obzorja

V Hiši obrtnikov je 24. oktobra pod krošnjami kavarne OZ potekalo srečanje, ki je združilo moči in misli strokovnjakov iz gradbeništva in energetike. Razpravo o inovacijah v teh panogah sta s svojimi pozdravnimi nagovori odprla Rajmund Krepfl, predsednik Sekcije gradbincev OOO Maribor, in Mateja Muraus Ferk, predsednica Sekcije

instalaterjev-energetikov; oba sta poudarila pomembnost tehnološkega napredka in medsebojnega sodelovanja.

Zoran Simčič, podpredsednik OOO in predsednik Sekcije gradbincev, je predstavil aktivnosti sekcije, ki pogajajo industrijo naprej. Poseben poudarek srečanja je bil na praznovanju 30. obletnice revije Energetik, kjer

sta Mateja Muraus Ferk in Leonida Polajnar, direktorica OOO Maribor, izrazili priznanje dolgoletni predanosti in strokovnosti sekcije.

Irena Ivanuš iz DIGI-SI je orisala pot k digitalni zrelosti. Predstavljena so bila orodja in subvencionirane storitve za podjetja, ki želijo ohraniti korak z digitalnim razvojem. Alexander B. Pavlinek iz Agencije Marketingo je



poudaril pomen analize konkurence za učinkovit digitalni marketing. Leonida Polajnar je v svojem nagovoru poudarila dediščino revije Energetik, opozorila na ključne trenutke preteklosti in z energijo zazrta v prihodnost izrazila optimizem, ki temelji na znanju in

sodelovanju. „Praznovanje 30-ih let revije ENERGETIK ni le obnovitev preteklih dosežkov; je tudi obljuba prihodnosti, ki jo bomo soustvarjali skupaj,“ je dejala Polajnarjeva. Inovacije so bile v središču predstavitve sponzorjev, podjetij Energetika Maribor, Airabela, Weinberger, Wilo

in 4inovations; vsa so s svojimi rešitvami pokazala smer razvoja v gradbeništvu in energetiki. Ključnega pomena za prihodnost podjetij je tudi pravočasna priprava na prenos lastništva, o čemer je spregovorila Leonida Polajnar. Poudarila je tudi pomembnost brezhibnega



prenosa brez dodatnega stresa. Dogodek je po uradnem delu prešel v sproščeno mreženje ob domačem jesenskem golažu, kjer so se udeleženci lahko povezali in izmenjali dragocene izkušnje, ki bodo zagotovo prispevale k nadaljnjemu uspehu v njihovih strokah.

Srečanje je ponovno potrdilo, da je skupnost gradbenikov, instalaterjev,

energetikov, krovcev, kleparjev, elektro strokovnjakov, elektronikov in mehatronikov ter lesnih strokovnjakov močna in sposobna soočanja z izzivi prihodnosti. Ob visokem jubileju revije Energetik je bilo vzdušje polno zavezanja, da se s pravimi orodji, znanjem in skupnimi močmi lahko presežejo vsa pričakovanja in se ustvari boljša, zelena in trajnostna prihodnost.

Zahvala gre vsem govornikom in prisotnim, ki so s svojo prisotnostjo in prispevkom obogatili dogodek, ter sponzorjem, ki so omogočili, da se je srečanje odvijalo v duhu napredka in praznovanja.

Skupaj smo močnejši, skupaj smo ENERGETIK

Datum dogodka: 26. 10. 2023.

Leonida Polajnar

Zahvaljujemo se za sodelovanje:

Pokrovitelji dogodka "Inovacije v gradbenih strokah: Jesensko srečanje sekcij OOZ Podravja in Pomurja", ki je bil 26.10.2023 na OOZ Maribor, Titova cesta 63, 2000 Maribor (na vrtu Kavarnе Oz).

- 4INOVATIONS, d.o.o., Spodnje Hoče, Kratka ulica 12, 2311 Hoče
- AIRABELA d.o.o., Šmartinska cesta 58A, 1000 Ljubljana
- Wienerberger d.o.o., Boreci 49, 9242 Križevci pri Ljutomeru,
- Energetika Maribor d.o.o., Jadranska cesta 28, 2000 Maribor
- WILO ADRIATIC d.o.o., Stegne 31A, 1000 Ljubljana.



KAKO PREZRAČEVALNI SISTEMI PODJETJA AIRABELA IZBOLJŠUJEJO KAKOVOST ZRAKA IN ENERGETSKO UČINKOVITOST VAŠEGA DOMA?

Zaradi naraščajoče osredotočenosti na energetske učinkovitost in trajnostno gradnjo postaja prezračevanje s prezračevalnimi sistemi vse bolj pomembno za zagotavljanje kakovostnega in zdravega bivalnega okolja v sodobnih domovih, še posebej v nizkoenergetskih in pasivnih hišah.

Stavbno pohištvo, ki je bolj zrakotesno, ima prednosti pri ohranjanju toplote in zmanjševanju izgube energije skozi tesnila, vendar pa bolj zrakotesne stavbe tudi omejujejo naravno izmenjavo zraka med notranjostjo in

zunanostjo. To lahko vodi do kopičenja vlage, onesnaževal in drugih škodljivih snovi v zaprtih prostorih, kar lahko negativno vpliva na zdravje prebivalcev.

Zato se uveljavlja prezračevanje s prezračevalnimi sistemi. Ti sistemi omogočajo nadzorovano in učinkovito izmenjavo zraka med notranjostjo in zunanostjo, pri čemer ohranjajo visoko energetske učinkovitost stavbe. Prisilno prezračevanje preprečuje prekomerno kopičenje vlage, odstranjuje onesnaževalce in izboljšuje kakovost zraka v zaprtih prostorih.



Prezračevalni sistemi podjetja Airabela

Če razmišljate o vgradnji prezračevalne naprave, potem zagotovo cenite pomen kakovostnega zraka v svojem domu. V podjetju Airabela ponujamo rešitve za prezračevanje prostorov v obliki kakovostnih lokalnih prezračevalnih sistemov z ali brez rekuperacije.

Lokalni prezračevalni sistemi podjetja Airabela so enosobne prezračevalne naprave, ki zagotavljajo kakovostno prezračevanje in odzračevanje slabega zraka v že zgrajenih objektih. Sistemi so priljubljeni zaradi svoje cenovne dostopnosti, preproste montaže ter enostavnega vzdrževanja. Poleg tega se lahko pohvalijo še z najsodobnejšo tehnologijo in nadpovprečno varčnostjo.



Zanesljiva rešitev za vsakogar

Prezračevalni sistemi podjetja Airabela se razlikujejo glede na porabo moči, toka, glede zmogljivosti ventilatorja, hitrosti delovanja, premera cevi, možnosti delovanja in izkoristka pri prenosu toplote. Airabela ponuja cenovno prijazne opcije, kot je na primer kompakten sistem brez rekuperacije SIKU Quiet-Q-Style TH, ki preseneča s svojo nizko energijsko porabo (7,5 W), tihim delovanjem ter vzdržljivim motorjem na krogličnih ležajih, kateri bo deloval kot nov tudi po 40.000 obratovnih urah. Bolj zahtevne pa bo zadovoljil sistem z rekuperacijo AIRA ECO PLUS, ki se lahko med drugim pohvali z visoko učinkovitostjo toplotne izmenjave (kar do 97 %), z upravljanjem na daljavo preko aplikacije na pametni napravi, z delovanjem sistema preko urnikov in scenarijev, s povezovanjem več enot za usklajeno delovanje prezračevalnega sistema ter s standardno vgrajenim nadstandardnim filtrom klasifikacije F7. Lokalni prezračevalni sistemi podjetja Airabela so preprosti za montažo, upravljanje in vzdrževanje ter zagotavljajo učinkovito prezračevanje prostorov. S svojo sposobnostjo rekuperacije toplote in naprednimi funkcijami so tudi odlična naložba za zagotovitev kakovostnega bivalnega okolja.

Lepota je v zraku

Airabela, d. o. o., skrbi za uvoz in distribucijo omenjenih prezračevalnih sistemov. Naši strokovnjaki so Vam vedno na voljo za svetovanje na telefonski številki 080 88 50 ali e-naslovu info@airabela.si. Lahko pa nas tudi obiščete v našem razstavnem salonu na Šmartinski cesti 58a v Ljubljani.



HIGIENSKI SISTEM GEBERIT

NOVE MOŽNOSTI ZA VZDRŽEVANJE HIGIENE PITNE VODE

Higienske splakovalne enote Geberit ponujajo, in sicer ne glede na gradbeno situacijo ali situacijo v konkretnih bivalnih prostorih, rešitev za zanesljivo, redno zamenjavo vode. S tremi modeli je na trg prišla nova generacija teh naprav z dodatnimi funkcijami.

Na področju zagotavljanja higiene pitne vode je pri Geberitu veliko novega. Začne se že pri nazivih: HS01, HS05, HS10, HS30 in HS50 so poenoteni ter poenostavljeni nazivi petih enot (glej tabelo).

Nove tehnične značilnosti

Tehnično sta nadgrajeni enoti za splakovanje HS30 in HS50, kateri sta lahko vgrajeni v podometni splakovalnik ali pa nameščeni kot samostojni napravi ter povezani neposredno z odtočno cevjo. Krmiljenje teh enot je sedaj s pomočjo aplikacije Geberit Control še lažje. Lahko jih povežemo v centralni upravljalni sistem stavbe in jih upravljamo preko optimiziranega digitalnega vmesnika, s katerim so opremljene. To omogoča enostavno vključevanje



sanitarnih prostorov v računalniško vodeni sistem upravljanja stavbe.

Vse različice obeh higienskih splakovalnih enot so na voljo z enim ali dvema priključkoma za vodo, kar pomeni, da lahko zagotovijo higieno tako hladne kot tudi tople vode. Higienske splakovalne enote lahko programiramo na različne načine. Programi za splakovanje, kot sta intervalni način splakovanja ali način časovno pogojenega splakovanja, zagotavljajo zanesljivo zamenjavo pitne vode in jih lahko uporabimo glede na potrebe oziroma želje. Na enoto HS50 lahko dodatne senzorje za temperaturo vode priključimo tudi naknadno. S pomočjo aplikacije Geberit Control lahko programe konfiguriramo, aplikacija pa splakovanja tudi beleži. Enote za higiensko splakovanje so opremljene še s senzorjem povratnega tlaka, sistemom samodejnega shranjevanja podatkov in protokolom funkcijskega preizkusa vseh komponent.

Nadgrajena je bila tudi enota za higiensko splakovanje HS10. Zdaj deluje z napetostjo 24 V (prej 12 V).

Kompaktna enota za splakovanje (HS10, 30 IN 50)

Kompaktno enoto za higiensko splakovanje cevi s sifonom lahko na enostaven način vključimo v Geberitov

inštalacijski sistem Duofix. Možna je tudi vgradnja v klasično grajene stene, lahko pa jo namestimo tudi na same stene (predstensko). Te enote so še posebej zmogljive, saj lahko splakujejo do 10 litrov vode na minuto prek enega selenoidnega ventila, torej skupaj 20 litrov hladne in tople vode na minuto.

Izdelki in rešitve

INTEGRIRANA NAPRAVA ZA HIGIENSKO SPLAKOVANJE (HS30 IN 50)

Higienska splakovalna enota, ki je vgrajena v podometni splakovalnik Sigma, je še posebej primerna, ko načrtujemo namestitev stranišča ali ko je na voljo le omejen prostor. Splakovanje poteka prek WC školjke v količini do 4 litre na minuto. Vgrajen je tudi sistem zaznavanja uporabnikov, ki zagotavlja, da se splakovanje izvrši le, če stranišča določen čas nihče ne uporabi.

Področja uporabe

Tipična področja uporabe enot za higiensko splakovanje HS10, HS30 in HS50 so večstanovanjske hiše, hoteli, bolnišnice, domovi upokojencev, šole, športne dvorane, vojašnice ali počitniške hiše – skratka vse stavbe, ki včasih daljše obdobje niso v uporabi, ali tiste, za katere veljajo posebej stroge higienske zahteve.



ENOTA ZA HIGIENSKO SPLAKOVANJE GEBERIT HS01

- Rešitev za hitro namestitev in naknadno namestitev za odpravljanje težav
- Splakovanje tople in hladne vode
- Brez senzorjev
- Delovanje na baterije
- Ni možnosti povezave s centralnim upravljalnim sistemom stavbe



ENOTA ZA HIGIENSKO SPLAKOVANJE GEBERIT HS05

- Rešitev za naknadno namestitev v podometne splakovalnike Sigma
- Splakovanje hladne vode
- Brez senzorjev
- Delovanje na baterije ali 230 V
- Integracija v BACnet/IP z vmesnikom Geberit



ENOTA ZA HIGIENSKO SPLAKOVANJE GEBERIT HS10

- Rešitev za nove stavbe ali prenove
- Splakovanje tople in hladne vode
- Brez senzorjev
- Delovanje na omrežno napetost 230 V
- Aktiviranje prek 24 V (odprto/zaprto)



ENOTA ZA HIGIENSKO SPLAKOVANJE GEBERIT HS30

- Rešitev za nove stavbe ali prenove
- Splakovanje tople in hladne vode
- Brez senzorjev
- Delovanje na omrežno napetost 230 V
- Integracija v digitalni I/O ali BACnet/IP z vmesnikom Geberit



ENOTA ZA HIGIENSKO SPLAKOVANJE GEBERIT HS50

- Rešitev za nove stavbe ali prenove
- Splakovanje tople in hladne vode
- Senzorje je mogoče dodati tudi kasneje
- Delovanje na omrežno napetost 230 V
- Integracija v digitalni I/O ali BACnet/IP z vmesnikom Geberit

UČINKOVITA IN ESTETSKA FASADA SWISSPEARL

Vlknocementne fasadne plošče

Fasada je končni element vsake stavbe. Prvi, trajen vtis. Gre za združitev arhitekturne ustvarjalnosti, trendov ter učinkovitosti.

Široka uporabnost

Prezračevane fasade so primerne za vse vrste objektov, še posej pa za objekte, pri katerih je zračna vlaga v notranjosti zelo velika (različni industrijski objekti, šole, vrtci, bazeni ...), in za tiste, pri katerih so fasade zelo izpostavljene padavinam. Zaradi neomejenih estetskih možnosti, ki jih dajejo različni materiali, se prezračevane fasade najpogosteje vgrajujejo na javnih, trgovskih in

poslovnih objektih. Zadnja leta se vedno bolj uveljavljajo tudi pri stanovaljskih objektih, predvsem zaradi že omenjenih neomejenih estetskih možnosti.

Vlknocementne fasadne plošče

Vlknocement je vzdržljiv, naraven material. V nestrjenem stanju ga lahko praktično, poljubno oblikujemo, v strnjenem stanju pa je oblikovno obstojen in odporen proti različnim vremenskim vplivom.

Iz značilnosti samega materiala izhajajo tudi prednosti, ki odlikujejo vse vlknocementne izdelke: energetska učinkovitost, visoka kakovost in zanesljivost, obstojnost v vseh

vremenskih prilikah, dobra zvočna izolativnost, zmrzljinska odpornost, negorljivost.

Podjetje Swisspearl Slovenija, že več kot 25 let proizvaja in trži svoje vlknocementne izdelke pod blagovno znamko Swisspearl. Dolgoletna prisotnost in široka uporaba fasadnih plošč Swisspearl po vsem svetu dokazujeta izjemno in zanesljivo dolgoročno kakovost.

- Fasadne plošče Swisspearl se pritrjujejo na leseno ali kovinsko podkonstrukcijo. Način pritrdjevanja z uporabo vijakov ali kovic omogoča učinkovito pritrditev na nosilno konstrukcijo. Lahko pa se plošče s posebnim premazom ARSB tudi lepijo.



VelikofORMATNE fasadne plošče Swisspearl nudijo fasadi vse, kar potrebuje: lep videz, individualnost, karakter, teksturo, barvo in zelo pomembno visoko učinkovito zaščito.

- Velikosti plošč so lahko poljubne, največje merijo 3050 x 1250 mm ter so debeline 8 ali 12 mm. Swisspearl plošče imajo tudi specialno obdelano površino, impregnirane robove in premaz zadnje strani. Na razpolago so v različnih zaključnih obdelavah. Po obrezovanju vseh štirih robov se lahko dodatno razrežejo na želene velikosti.
- Polagajo se s horizontalnimi in vertikalnimi spoji, alternativno tudi v pasovih s horizontalnimi preklopi.
- Plošče Swisspearl so na voljo v širokem razponu več kot 90 barv. Osnova za oblikovanje videza stavb je bogata barvna paleta Swisspearl, sestavljena iz serij Reflex, Avera, Carat, Incora, Vintago, Gravial, Texial, Nobilis, Planea, Terra in Patina, katere razširja širok spekter komplemenarnih odtenkov. Sodijo v sam vrh fasadnih rešitev na področjih ustvarjanja kontrastov, spektakularnih učinkov in skladnosti z okoljem.



Pestrost barv in tekstur ter kakovost in preprostost obdelave plošč dajejo oblikovalcem možnost uporabe v različnih konstrukcijah in okoljih. Odpirajo širok manevrski prostor za gradnjo streh in fasad ter omogočajo poenoten videz streh.

Swisspearl Slovenija, d. o. o.,
 Anhovo 9, 5210 Deskle,
 tel.: (0)5 392 16 15,
info@si.swisspearl.com, swisspearl.com



Širok spekter oblikovalskih možnosti dopolnjujejo še površinsko obdelane plošče s perforacijami in 3D ornamenti, kateri dajejo objektu dodaten poseben pečat.

PETROL, ZANESLJIV PARTNER V ENERGETSKI TRANZICIJI

Obljuba Petrola širši družbi je soustvarjati zeleno prihodnost ter pomembno prispevati k zaščiti okolja, v katerem živimo. Ste vedeli, da bo Petrol skupaj s partnerji, kupci in mesti samo v letu 2023 okolju prihranil letni ogljični odtis, kot ga ustvari skupno število prebivalcev mestnega naselja Ptuj?

Vodilno slovensko energetska podjetje zasleduje uresničevanje trajnostne strategije in vloge gonilne sile zelenega prehoda. V Petrolovi strategiji do leta 2025 je trajnostni razvoj prioriteta, saj so si zastavili ambiciozen cilj znižanja ogljičnega odtisa lastne dejavnosti za 40 %.

S slovesom zanesljivega in uspešnega partnerja Petrol zavzeto izvaja paleto dejavnosti za povečanje energetske učinkovitosti, hkrati pa s strateškimi investicijami aktivno povečuje delež proizvodnje elektrike iz obnovljivih virov energije na trgih JV Evrope.

S povečanjem investicij podpirajo energetska tranzicijo

S proizvodnjo električne energije iz obnovljive energije vetra, sonca in vode Petrol letno proizvede okoli 150 GWh elektrike, kar zadošča za skoraj 30.000 uporabnikov, oziroma približno za polovico Petrolovih kupcev elektrike. Skladno s trajnostno zavezo pa želijo na Petrolu do leta 2025 proizvodnjo elektrike iz obnovljivih virov dvigniti na 500 GWh letno, z njo pa zadostiti potrebam dobrih 100.000 končnih odjemalcev ter jo zagotoviti tudi za potrebe industrije, transporta in oskrbe s toploto.

V obdobju 2021-2025 namenjajo v Petrolu 698 mio € oz. 35 % investicij v energetska tranzicijo.

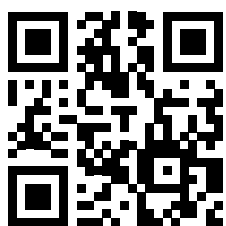


Petrolova sončna elektrarna Vrbnik, v ozadju pa Petrolovo vetrno polje Ljubač na Hrvaškem.

NA PETROLOVA PRODAJNA MESTA NAMEŠČAMO SONČNE ELEKTRARNE

Na skupaj 87 lokacijah bomo na leto proizvedli **do 4,49 MW zelene električne energije**. Za **2.275 ton** emisij **CO₂** na leto manj.

Za naš skupni, nizkoogljični svet.



petrol.si/green

PETROL

Energija za življenje

Ključne investicije obnovljivih virov energije so v vetrne in sončne elektrarne. Med konkretnimi projekti velja izpostaviti projekt izgradnje ene največjih sončnih elektrarn v regiji, v sklopu treh lokacij, ki obkrožajo vetrni park Ljubač (Suknovci, Vrbnik in Pliskovo na Hrvaškem), s skupno močjo 22 MW. Aktivno pa razvijajo tudi projekt vetrne elektrarne Dazlina na Hrvaškem.

V Petrolu se zavedajo, da je energetska tranzicija proces, ki ga lahko dosežejo le skupaj v partnerstvu s podjetji in industrijo. Tako so na primer v sodelovanju z Atlantic Grupo nedavno zagnali sončno elektrarno, ki bo proizvedla 1,01 GWh energije na leto, kar zadostuje za približno 350 povprečnih gospodinjstev.



Na strehi polnilnice v Rogaški Slatini je postavljena doslej največja sončna elektrarna skupine Atlantic Grupa (foto: Arhiv Atlantic Grupa).

V okviru projekta Petrol Green pa postavljajo sončne elektrarne tudi na lastnih objektih, in sicer na strehah bencinskih servisov v Sloveniji, na Hrvaškem in v Srbiji, kar bo pomembno prispevalo k zmanjšanju izpustov emisij ogljikovega dioksida, hkrati pa bodo s tem zagotovili do 50-odstotno energetsko samozadostnost prodajnih mest. V sklopu projekta Petrol Green bo samo letos prenovljenih 87 Petrolovih prodajnih mest. Z njim si v Petrolu obetajo 4,49 MW zelene energije, ki bo pomagala napajati njihova prodajna mesta, ter razbremenitev okolja za 2.275 ton emisij.

Tudi e-mobilnost omogoča priložnosti za zeleni prehod

Na področju e-mobilnosti prepozna Petrol priložnost zelenega prehoda in skupaj s partnerji izvaja projekte za soočanje s podnebnimi izzivi. Hitro, priročno in enostavno polnjenje je želja vseh voznikov električnih vozil. Dostopna in razvejana infrastruktura e-polnilnic pa ne vpliva samo na odlično uporabniško izkušnjo voznikov, ki so že danes zagovorniki trajnostne mobilnosti, ampak vpliva tudi na nadaljevanje naraščajočega trenda števila električnih vozil v prihodnje.

Nedavno odprtim električnim polnilnicam na glavni železniški postaji v Ljubljani in na ljubljanskem letališču, bo Petrol v upravljanje priključil skupaj 1.500 e-polnilnic do leta 2025. Poleg polnilnic pa trgu nudijo tudi upravljanje voznih parkov in uporabo električnih vozil.



Petrolove e-polnilnice so voznikom električnih vozil odslej na voljo tudi na Letališču Jožeta Pučnika Ljubljana (foto: Videa).

Kako prispevajo k odgovornemu ravnanju v skupini Petrol?

Odgovorno ravnanje z okoljem v skupini Petrol seveda zajema vse okoljske vidike, med drugim tudi vodni krog. Skrbno upravljanje z vodo razširjajo tudi na avtopralnice, kjer sistematično povečujejo porabo reciklirane in ponovno rabljene vode. Storitve upravljanja vodnega kroga izvajajo tudi za trg.

S Petrolovimi rešitvami na področju optimizacije oskrbe s pitno vodo je opremljenih že več kot 80 slovenskih občin, projekte pa so izvedli tudi izven Slovenije.

Zmanjševanje ogljičnega odtisa dosega Petrol s projekti optimizacije daljinskega ogrevanja v mestih, kot so Ljubljana, Velenje, Maribor, Zagreb, Osijek, Sisek, Beograd idr. ter prenove javnih razsvetljav, ki so jih izvedli že za 35 mest v regiji. Med njimi je bil projekt prenove javne razsvetljave, menjave skoraj 10.000 energetske neučinkovitih svetil z novimi LED svetili, v srbskem mestu Zaječar,



Uspešen projekt prenove javne razsvetljave v Trogiru na Hrvaškem.

prepoznan kot primer dobre prakse s strani sekretariata UNECE - United Nations Economic Commission for Europe. Z ustvarjanjem prihrankov energije preko investiranja v projekte energetske učinkovitosti tako v Petrolu ustvarjajo letne okoljske prihranke v skupni količini 142 tisoč ton CO₂. Skupaj s podjetji, gospodinjstvi in mesti bodo samo v letu 2023 okolju prihranili letni ogljični odtis, kot ga ustvari

število prebivalcev naselja Ptuj. Ali povedano drugače, gre za količino CO₂, ki ga letno absorbira gozd v površini Kranja.

S celovito ponudbo energetske-okoljskih rešitev Petrol pomembno prispeva k izboljšanju energetske učinkovitosti domov, javnih ustanov, podjetij in mest ter si prizadeva k doseganju nacionalnih ciljev s področja razogljičenja.

OCENJEVANJE ZA ZNAK ODLIČNOSTI V GRADBENIŠTVU 2024/2026

Sekcija gradbincev pri OZS bo tudi na tokratnem strokovnem srečanju (2. – 3. februar 2024, Thermana Park Laško) podelila znake odličnosti v gradbeništву.

V skladu z dogovorom na seji UO sekcije gradbincev, kjer je bil sprejet predlog, da naj bi pri predlaganju podjetij, ki bi lahko pridobila to eminentno priznanje, sodelujejo tudi območne obrtne zbornice, ki zagotovo najboljše poznajo svoje člane, vas obveščamo, da zbiramo predloge/prijave za izvedbo ocenjevanja za pridobitev znaka odličnosti v gradbeništву. Ker bo potrebno izvesti še ocenjevanja in pripraviti vse potrebno za podelitev, prijave pričakujemo vsaj do 15. decembra 2023.

Prijaviti se morajo podjetja sama, ki so sama tudi nosilec stroškov ocenjevanja in pridobitve tega znaka (stroški ocenjevanja in pridobitve znaka so odvisni od velikosti podjetja in znašajo glede na velikost podjetja med cca 400 in 800€). Je pa zaželeno, da odlična podjetja s področja gradbeništva k prijavi vzpodbudijo v svojem okolju območne obrtne zbornice.

Z »Znakom odličnosti v gradbeništву« se želi spodbuditi gradbene podjetnike in obrtnike, da delujejo v smeri doseganja maksimalnih in uravnoteženih rezultatov poslovanja, ob zadovoljstvu kupcev in okolja, v katerem delujejo, ter da se želijo stalno izboljševati, kar morajo dokazati ob izvedbi ocenjevanja.

Ocenjevanje se izvaja na podlagi javno dostopnih podatkov, referenc in mnenja naročnikov in dobaviteljev, v razgovoru z vodilnimi na sedežu podjetju in na gradbenih objektih oziroma na terenu. Ocenjevanje izvajajo s strani sekcije gradbincev pooblašeni in usposobljeni ocenjevalci.

Znak odličnosti se vzdržuje z obdobjimi ocenjevalnimi obiski v podjetjih, na vsaki dve leti.

Vreč podrobnosti o znaku odličnosti si lahko preberete

na spletni strani: <https://www.znakodlicnosti.si/o-znaku/> kjer je dostopen tudi Pravilnik o podeljevanju znaka odličnosti.

Na spletni strani, kakor tukaj v prilogi, se nahajajo prijavni obrazci. Potrebno je izpolniti »vprašalnik« in »vlogo za ocenjevanje«.

Način ocenjevanja in podeljevanja, vstopni pogoji ter kriteriji in merila so podrobneje opredeljeni v Pravilniku o podeljevanju znaka odličnosti.

Dobitnik prejme »Listino odličnosti/znak« v enem izvodu; podeli se osebno na slovesni podelitvi v sklopu strokovnega srečanja razen, če je dogovorjeno, da se listino in znak odličnosti podeli v sklopu katere druge od prireditve sekcije ali OZS.

Poleg listine odličnosti se prejemniku pošlje tudi elektronsko obliko logotipa znaka odličnosti v vektorskem in bitnem formatu, za uporabo znaka na svojih tiskovinah in drugih postopkih komuniciranja, oglaševanja....

Tako kot prejšnja leta bomo tudi tokrat znake podelili na strokovnem srečanju gradbenih sekcij, ki bo 2. februarja 2024 (petek in sobota 2 – 3. februar 2024) / v Thermana Park Laško (v sklopu večerne prireditve).

Vabimo vas, da svoje člane za katere smatrate, da na gradbenem področju poslujejo odlično, vzpodbudite, da se prijavijo k ocenjevanju.

PS: Člani so bili o možnosti prijave že predhodno obveščeni, prav tako so bili posebej obveščeni vsi dosedanja dobitniki znaka in vsi nosilci trenutno veljavnih znakov (podatki so na spletni strani znaka odličnosti).

Janko Rozman

Sekretar sekcij:

Sekcija gradbincev

Sekcija kleparjev krovcev

Sekcija instalaterjev-energetikov

PANASONIC AQUAREA SERIJE L Z NARAVNIM HLADILNIM SREDSTVOM NAVDUŠUJE

Panasonic Heating & Cooling Solutions še naprej širi svoj portfelj toplotnih črpalk, tako da svoji seriji Aquarea L dodaja enote Bi-Bloc. Enote Aquarea Bi-Bloc lahko zagotavljajo sanitarno vodo (STV), toploto za radiatorje in hlajenje.

Okolju prijazna rešitev z naravnim hladilnim sredstvom

Panasonicove toplotne črpalke serije Aquarea L uporabljajo naravno hladilno sredstvo R290, ki ga odlikuje nizko globalno segrevanje ozračja (GWP 3), zato ima

v primerjavi z drugimi hladilnimi sredstvi manjši vpliv na okolje in hkrati omogoča energetsko učinkovitejšo rešitev.

Nagrajen dizajn

Toplotne črpalke Aquarea serije L ne navdušujejo samo uporabnikov, ampak so prejele tudi številne nagrade: Good Design Awards 2022, nagrado iF Design Awards ter nagrado The Red Dot Awards. Povsod so poudarili izjemen dizajn toplotnih črpalk, tako z vidika estetike kot funkcionalnosti.





Nova toplotna črpalka Aquarea generacije L

Revolucija na področju zasnove, učinkovitosti, povezljivosti in trajnosti

Udobje skozi vse leto

Toplotne črpalke Aquarea zagotavljajo ogrevanje, hlajenje in toplo vodo za celotno hišo.

Zelena prihodnost

Toplotna črpalka Aquarea zrak-voda generacije L je izdelana z uporabo naravnega hladilnega sredstva R290, ki ima potencial globalnega segrevanja 3.

Visoka zmogljivost

Toplotna črpalka z inovativno hidravlično enoto split in izhodno temperaturo vode 75 °C pri zunanji temperaturi do -10 °C in z delovanjem do temperature -25 °C.

Harmonija doma

Kompaktna zasnova se zlije z notranjimi in zunanjimi prostori. Tiho delovanje toplotne črpalke vnese harmonijo med tehnologijo in dom.



BEST 100

Pametno upravljanje

Enota ima vključeno povezavo Wi-Fi za pametno upravljanje ter napredno spremljanje in servisiranje.



Preprosta namestitev in povečana učinkovitost

Kaj točno jih torej poleg izjemne estetike odlikuje? Serija L omogoča enostavno namestitev z vodno povezavo med notranjo in zunanjo enoto, kar omogoča izhodno temperaturo vode do 75 °C in vse do -10 °C. V notranji enoti ima vgrajen tudi magnetni vodni filter, prav tako pa je na voljo možnost namestitve 3-potnega ventila za sanitarno vodo.

Večjo zmogljivosti in boljšo uporabniško izkušnjo omogočajo številni dodatki. Sem spadajo dodatna tipala zalogovnika, tipala solarnega sistema in še veliko več. Za popoln nadzor imajo enote Aquarea možnost priklopa dveh krmilnikov, kar omogoča neodvisen nadzor dveh območij znotraj doma. Sistem ima priložen tudi Wi-Fi vmesnik.

Idealna izbira za novogradnje

Enote Panasonic Bi-Bloc so na voljo tudi v seriji Aquarea K, ki uporablja hladilno sredstvo R32. Z odličnim SCOP do 5,12 enote serije K zagotavljajo izjemno učinkovitost in so idealne za novogradnje ter dobro izolirane domove.

Če želite izvedeti več, obiščite www.aircon.panasonic.eu



Vsakič, ko imamo priložnost uporabiti novo toplotno črpalko, smo navdušeni in tudi tokrat nas je Panasonic s svojo inovativno rešitvijo prijetno presenetil in razveselil. Pričakujemo, da bomo to toplotno črpalko lahko ponudili večjemu krogu strank, saj ima veliko prednosti za samo stranko in tudi za okolje.

Najbolj velja izpostaviti naravno hladilno sredstvo R290, visoko temperaturo izhodne vode – do 75 °C, ter atraktiven videz zunanje enote. Odziv ljudi je že sedaj neverjeten in veseli smo, da lahko skupaj pomagamo postavljati nove mejnike v ogrevalni tehniki.

Jure Gortnar, direktor Veto, d. o. o.



Zastopništvo
Panasonic Marketing
Europe GmbH – podružnica
Slovenija
Šmartinska cesta 152 G,
1000 Ljubljana, Slovenija
Simon Kosič, prodajni
predstavnik za Slovenijo
Mobitel: +386 51 308 300
E-mail: simon.kosic@eu.panasonic.com
Spletna stran:
www.aircon.panasonic.eu

Za več informacij obiščite spletno mesto na:
https://www.aircon.panasonic.eu/SI_sl/

**Razred energijske
učinkovitosti
A+ (od A+ do G)**

V SONČNIH DNEH JE PERGOLA IDEALNA REŠITEV ZA SENCO

Pergole so odlična zaščita pred soncem in dežjem. Namenjene so za terase na privatnih objektih, kot za gostilniške in druge poslovne stavbe. Njihova primarna funkcija je zaščita pred soncem in dežjem, so vodotesne in imajo integrirano odvodnjavanje.

Konstrukcija je narejena iz kakovostnega ekstrudiranega aluminija, vsi spojni elementi so iz inox-a. Profili so prašno barvani po RAL barvni lestvici, tako imamo na izbiro široko

paleto barvnih odtenkov, katere lahko prilagodimo strankini želji. Strešni profili pergole so vrtljivi, kar nam daje možnost prepusta sončnih žarkov ali pa vodotesno zaprtje strehe. Upravljanje je možno ročno ali z elektro motorjem. Pergolo lahko z vseh strani zapremo z ZIIP rolo sistemom, kateri je odporen na veter, lahko pa tudi z Alu okenskimi elementi ali samo zasteklamo. Pergolo lahko izdelamo v velikosti 4 x 7 m (širina x globina), katero pa

je možno tudi po širini modularno sestavljati na večje dimenzije.

Montaža:

Montiramo jih lahko k obstoječemu objektu ali kot za samostojne terase. Za montažo potrebujemo betonsko ploščo ali točkovne temelje za pritrdjevanje nosilcev. Montaža je enostavna in traja v večini primerov le en dan, saj se na objekt pripelje že na mero izdelana in z vsemi izvrtinami pripravljena konstrukcija.

Stanko Majcen

OKNA - VRATA - SENČILA
NAITORS D.O.O.

**Gorišnica 1
2272 GORIŠNICA**

tel.: 02 741 13 80;
mobi: 031 793 204
www.naitors.si;
info@naitors.si



NOVO! PERGOLE Z ZIIP!

PODARJAMO SVEŽINO



iVent
Smart ventilation

Ponudba velja do 31. 12. 2023.



EKO SKLAD
SLOVENSKI OKOLJSKI
JAVNI SKLAD



NAKUP NA
OBROKE
do 84 mesecev



i-vent.com



PE Ljubljana PE Maribor
080 73 13 080 71 86

Akcijski popust je seštevek 30 % rednega popusta in 20 % subvencije EKO sklada.



PREPROSTO IN POCENI
VZDRŽEVANJE



ODPRAVA ODVEČNE
VLAGE IN PLESNI



VARČEVANJE
Z ENERGIJO



ŽE VEČ KOT **100.000 SLOVENCEV** **PRISEGA NA NAŠO** **SVEŽINO!**



“Odlično, vredno vsakega centa. Svež zrak je ves čas v stanovanju, brez vonjav po kuhanju, stranišče se hitro prezrači, pozna pa se tudi velik prihranek pri kurjavi pozimi, ker ne zračimo več z odpiranjem oken. Priporočam zmeraj vsem znancem.”

VESNA, Šmarje Sap



“Za prezračevalni sistem smo se odločili zaradi vlage v stanovanju in pričakovanja naraščaja, za katerega nismo hoteli, da živi v takšnih razmerah. S prezračevalnim sistemom smo izredno zadovoljni. Montaža je bila profesionalno izvedena, zaščitili so vse, bili so hitri in strokovni. Po skoraj 1 letu uporabe je naše stanovanje končno brez vlage in prijetno za življenje. Definitivno priporočam.”

METKA, Hrpelje



“V hiši imamo končno svež zrak brez odpiranja oken in hiša nima več vonja po zatohlem. V kleti pa smo se rešili plesni in vlage. Naložba brez primere! Mi smo super zadovoljni.”

ŠPELA, Kranj



SELTRON PREDSTAVLJA NOV PAMETNI BREŽŽIČNI SOBNI TERMOSTAT

Priročen brezžični sobni termostat Seltron WT1B omogoča enostavno namestitev kjerkoli v domu uporabnika, saj ni potrebno skrbeti za žične povezave, ki jih običajno zahtevajo tradicionalni sobni termostati. Z WT1B bo uporabnik lahko užival v udobju nadzora nad temperaturo svojega doma, inštalaterju pa se ne bo potrebno ukvarjati z zamudno namestitvijo.

Koristi za uporabnika

- Znižanje stroškov ogrevanja.
- Popoln nadzor nad temperaturo v svojem domu.
- Uporabnik lahko prilagaja vse nastavitve sobnega termostata preko pametne naprave.
- Prijetno počutje v prostorih ne glede na letni čas.

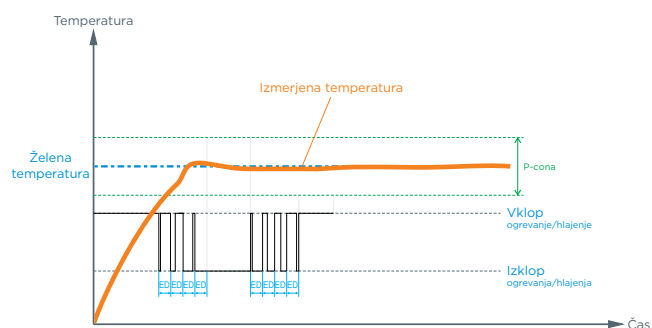


Upravljanje temperature po časovnih programih	Lokalno upravljanje sobnega termostata z aplikacijo	Izklop ogrevanja ob zračenju prostorov	Natančno merjenje in reguliranje temperature	Polnjenje baterije preko USB-C priključka

Uporaba novih tehnologij

Napredna tehnologija delovanja s pomočjo ED konstante omogoča reguliranje sistema ogrevanja ali hlajenja z izredno natančnostjo, brez odstopanja od zelene

temperature. Delovanje s pomočjo ED konstante je izrazito bolj učinkovito in natančno od histereznega delovanja, po katerem deluje večina poceni termostatov na trgu. Zavedati se moramo, da nam vsaka stopinja odstopanja od zelene temperature poveča stroške ogrevanja za 6 %.



Izjemna natančnost

Seltron sobni termostat WT1B je edini na trgu z vgrajenim algoritmom za kompenzacijo lastnega segrevanja kot posledice priključitve na napajanje in obremenitve. Inovativen algoritem, vgrajen v Seltron sobne termostate, tovrstne napake odpravi in omogoča, da so izmerjene referenčne temperature enake dejanskim. S tem inovativnim pristopom je delovanje Seltron sobnih termostatov izjemno natančno in zanesljivo.



Zamenjava baterij postaja preteklost

Brezžični termostati WT1B so kot prvi na trgu opremljeni z vgrajeno polnilno LiPo baterijo. Ob prikazu simbola za



prazno baterijo na zaslonu, lahko termostat z USB-C priključkom preprosto priključite na napajanje, podobno kot pri polnjenju mobilnih telefonov. S tem se izognete skrbi za zamenjavo baterij ali za letno vzdrževanje. Baterija se bo napolnila v približno 10 urah. Polnjenje prek USB-C priključka ni samo enostavno, temveč tudi okolju prijazno in trajnostno, obenem pa vam pomaga zniževati tudi stroške.

Lokalno upravljanje sobnega termostata preko Bluetootha

Uporaba aplikacije Clausius BT omogoča, da nastavitve sobnega termostata spreminjate kar preko pametne



naprave, brez potrebe po dodatni poti do termostata v prostoru. Aplikacija Clausius BT je na voljo za pametne naprave z operacijskim sistemom Android in iOS. Podjetje Seltron predstavlja najnovejši dosežek v svojem portfelju, brezžični sobni termostat WT1B, ki je plod inovativnega pristopa in tehnične dovršenosti njihovega razvojnega tima. Razvoj tega izdelka je bil podprt z njihovimi bogatimi izkušnjami in znanjem na področju rešitev za ogrevanje in hlajenje. Prav tako so pri ustvarjanju termostata WT1B upoštevali najnovejše globalne trende ter specifične želje in potrebe sodobnih potrošnikov, kar zagotavlja, da bo izdelek kos pričakovanjem in zahtevam trga.

Termostat na dlani. Upravljanje s pametno napravo.



Brezžični sobni termostat WT1B

- Učinkovito upravljanje s stroški ogrevanja.
- Hitra in enostavna namestitve, zadovoljni uporabniki.
- Celovit nadzor nad temperaturo doma.
- Možnost prilagoditve nastavitve preko pametne naprave.

Več na www.seltron.si.

080 13 55

SELTRON
VARČNO OGREVANJE

Tržaška cesta 85 A | 2000 Maribor | www.seltron.si

PRESTIŽNO PRIZNANJE: KRONOTERM Z ECO SANITARNO TOPLOTNO ČRPALKO NA VRHU EVROPSKE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI

Podjetje KRONOTERM s ponosom sporoča, da so nedavno prejeli prestižno priznanje na področju energetske učinkovitosti in trajnostnega razvoja. Švica, država z izjemno okoljsko ozaveščeno družbo, je njihovo sanitarno toplotno črpalko ECO na podlagi neodvisnih testiranj uvrstila na zavidljivo prvo mesto med vsemi preizkušenimi sanitarnimi toplotnimi črpalkami evropskih ponudnikov. Priznanje, ki ga je podelilo ugledno švicarsko združenje TCS, predstavlja pomemben mejnik za KRONOTERM. TCS uživa visoko zaupanje v javnosti, nedavno pa so v reviji, namenjeni članom združenja, KRONOTERMOVO sanitarno toplotno črpalko ECO izpostavili kot vodilno po učinkovitosti med petimi izbranimi testiranimi modeli iz celotne Evrope.

To priznanje ne predstavlja zgolj dosežka podjetja KRONOTERM, temveč potrjuje predanost razvoju naprednih in okolju prijaznih tehnologij. Sledijo viziji trajnostnega razvoja, ki združuje inovativne pristope, tehnološki napredek in skrb za okolje. Sanitarna toplotna črpalka ECO je odraz teh vrednot in prizadevanj ter nedvomno izraža zavezanost podjetja KRONOTERM k ustvarjanju bolj trajnostnega sveta.

TCS preizkuša sanitarne toplotne črpalke

Sanitarne toplotne črpalke predstavljajo izjemno učinkovito in stroškovno ugodno metodo za pripravo tople vode v stanovanjskih prostorih. Gre za inovativno tehnologijo, ki

izkorišča okoljski zrak za energetsko varčno ogrevanje vode, s tem pa zmanjšuje porabo energije ter prispeva k zmanjšanju stroškov energije in obremenitve okolja. Nedavni testi različnih modelov so pokazali, da je investicija v sanitarno toplotno črpalko smiselna tako zaradi finančnih prihrankov kot tudi zaradi pozitivnega vpliva na okolje.

TCS (Touring Club Switzerland) je v nedavnem testu preučil pet različnih modelov sanitarnih toplotnih črpalk, da bi ocenil njihovo uspešnost in učinkovitost.

Med preizkušenimi modeli sanitarnih toplotnih črpalk je po izjemni učinkovitosti izstopala sanitarna toplotna črpalka ECO iz KRONOTERMA. Pri načrtovanju in namestitvi sanitarnih toplotnih črpalk je priporočljivo poiskati strokovnjaka, ki bo pomagal pri iskanju optimalne lokacije in pravilnem dimenzioniranju sistema. Čeprav je začetna naložba v sanitarno toplotno črpalko nekoliko višja kot pri običajnih grelnikih vode, se dolgoročni prihranki pri računu za energijo hitro izkažejo kot odlična naložba. Z možnimi prihranki več kot 500 EUR na leto se investicija v sanitarno toplotno črpalko povrne v relativno kratkem času.

Poleg finančnih prihrankov pa je uporaba sanitarne toplotne črpalke tudi okolju prijazna odločitev. Manjša poraba energije v primerjavi z običajnimi ogrevalnimi sistemi pomembno prispeva k zmanjšanju ogljičnega odtisa in razbremenitvi električnih omrežij. To pomeni, da je

idealna rešitev za vse, ki si prizadevajo za varčno in trajnostno ogrevanje sanitarne vode v svojem domu, hkrati pa želijo prispevati k boju proti podnebnim spremembam.

Sanitarna toplotna črpalka: Prihranki brez izgube udobja

Toplotne črpalke predstavljajo ključno inovacijo za okolju prijazno izrabo energije v zgradbah in so vse bolj pomembne pri ogrevanju in pripravi tople sanitarne vode. Sanitarne toplotne črpalke prinašajo številne prednosti, saj ne le ogrevajo vodo, temveč tudi znatno zmanjšujejo porabo električne energije. Zato jih je v domu smiselno uporabljati tako z okoljskega vidika kot tudi z vidika stroškov.

Priprava tople vode je ključna potreba vsakega gospodinjstva, zato se lastniki enodružinskih hiš pogosto sprašujejo o najučinkovitejši in okolju prijazni rešitvi. V tem kontekstu postajajo sanitarne toplotne črpalke vse bolj priljubljene, saj omogočajo precej bolj trajnostno in stroškovno ugodnejšo pripravo tople sanitarne vode. *Kar 50 odstotkov računa za elektriko v povprečnem gospodinjstvu predstavlja energija, porabljena za ogrevanje tople vode.* Sanitarna toplotna črpalka zmanjša to porabo za približno dve tretjini.

Delovanje sanitarne toplotne črpalke je enostavno: naprava vsebuje majhno toplotno črpalko, ki iz okolice črpa zrak za ogrevanje vode, ki jo nato shrani v vgrajenem grelniku vode

(bojlerju). Hkrati se osvobojen zrak, ki sta mu bili odvzeti toplota in vlaga, ohlajen in osušen izpušča spet v okolje. Visoka energetska učinkovitost sanitarnih toplotnih črpalk je ena od ključnih prednosti, saj proizvedejo več toplotne energije, kot je potrebujejo za delovanje. To pomeni znatne prihranke pri stroških energije v primerjavi z drugimi ogrevalnimi sistemi.

Študije so pokazale, da lastniki enodružinskih hiš, ki preidejo na sanitarne toplotne črpalke, znižajo stroške za pripravo tople vode za 65 do 75 odstotkov. Sanitarne toplotne črpalke so prilagodljive in se lahko namestijo v različnih okoljih, tako v novogradnjah kot pri obnavljanju obstoječih zgradb. Pri namestitvi je pomembno skrbno izbrati lokacijo hranilnika tople sanitarne vode, da zagotovimo optimalno učinkovitost in zmogljivost. Idealna lokacija je sušilnica, kjer lahko naprava opravlja dvojno funkcijo sušenja perila in ogrevanja vode. Hrup, ki ga proizvaja naprava med delovanjem, je primerljiv s hrupom hladilnika, zato jo je smiselno namestiti v klet.

Pomembno je omeniti tudi, da sanitarne toplotne črpalke pogosto vsebujejo hladilno sredstvo, ki je okolju prijazno. Pri pravilni namestitvi in vzdrževanju naprave ni skrbi glede škodljivih izpuštov v okolje. V vseh pogledih so sanitarne toplotne črpalke odlična izbira za lastnike

enodružinskih hiš, ki želijo učinkovito in trajnostno pripravo tople sanitarne vode. Ponujajo visoko energetsko učinkovitost, opazno znižujejo stroške, razbremenjujejo električno omrežje in prispevajo k zmanjšanju okoljskih vplivov. Pri prehodu na sanitarno toplotno črpalke je pomembno, da se izvedeta skrbno načrtovanje in postavitve, da se dosežejo optimalni rezultati. Z ustrezno pripravo in podporo strokovnjaka lahko lastniki nepremičnin v celoti izkoristijo prednosti sanitarnih toplotnih črpalk.

Kako so bile sanitarne toplotne črpalke testirane

Sanitarne toplotne črpalke so bile testirane v laboratoriju pri konstantni sobni temperaturi 20 °C v ekonomičnem načinu. Meritve so zajemale koeficient učinkovitosti (COP), največji enkratni odvzem vode pri 40 °C, čas segrevanja in porabo energije ter porabo v stanju pripravljenosti. Prav tako so proučili nivo hrupa, ki ga naprave proizvajajo med delovanjem. Testiranje je zagotovilo objektivne podatke o učinkovitosti

in zmogljivosti sanitarnih toplotnih črpalk, kar je ključno pri odločanju za najprimernejšo napravo za posamezno gospodinjstvo.



Si tudi vi želite visokih prihrankov, vedno dovolj tople sanitarne vode v vašem domu in brezhibno delovanje? Stopite v stik s podjetjem KRONOTERM na info@kronoterm.com ali na 080 23 22.

KRONOTERM 1976



03 703 16 20



Trnava 5e
3303 GOMILSKO



prodaja@kronoterm.com

MARK ECO SISTEMI S TRAJNOSTNIM PRISTOPOM K »OBDELAVI« ENE NAJBOLJ DRAGOCENIH BOGASTEV, KAR JIH IMAMO – PITNE VODE

Mark Eco sistemi so sistemi, ki odstranjujejo obstoječe nanose vodnega kamna in preprečujejo nalaganje novega na trajnostni in učinkovit način. Uporaba Mark Eco sistema omogoča znižanje energetskih stroškov podjetij in gospodinjstev in podaljšuje življenjsko dobo naprav, vezanih na vodovodni sistem.

Mark Eco sistemi kot edini na svetu na okolju prijazen in hkrati učinkovit način zagotavljajo odpravo vodnega kamna v vodovodnih napeljavah in napravah, priključenih na vodovod, vključujoč hidrantne vode. Sistemi odstranijo nanose vodnega kamna le s pretokom vode, brez drugih odstranjevalcev vodnega kamna, kot so aditivi, ki onesnažujejo okolje. Prav tako niso potrebni filtri ali sistemi, ki bi jih bilo ob delovanju treba zamenjati in s tem obremeniti okolje. Mark Eco sistemi so na slovenskem trgu prisotni že vrsto let. So rezultat slovenskega znanja, in sicer inovatorja Ivana Špraha. Zgodovina sistemov sega v leto 1997, ko je bil podeljen

prvi patent. Podjetje 4inovations, d. o. o., je proizvajalec sistemov »**Mark Eco System**« od leta 2017, hkrati pa je direktor podjetja 4inovations, Darko Kostantinović, od začetka leta 2023 v sodelovanju z prvotnim avtorjem Ivanom Šprahom tudi lastnik novega patenta, na osnovi katerega se proizvajajo Mark Eco sistemi. Sodelovanje med Ivanom Šprahom in podjetjem 4inovations je v letu 2019 porodilo novo zamisel, kjer so osnovni sistem Mark Eco, ki je montiran že v vrsti slovenskih podjetij, dodelali za rešitev hidrantnih

sistemov. Tako je nastal »**MES Arg-ZM**«, ki je nadgradnja že obstoječih Mark Eco sistemov in ki v primerjavi s prejšnjimi sistemi **eksplicitno rešuje problem s hidranti**, saj ne zmanjša pretoka ali tlaka vode. Gre za kombinacijo uspešne rešitve visoke učinkovitosti in trajnostnega delovanja, kar konkurenci do sedaj še ni uspelo. Med leti 2021 in 2023 je podjetje 4inovations za svoje inovacije dobilo več zlatih, srebrnih in bronastih priznanj Štjerske gospodarske zbornice in Gospodarske zbornice Slovenije.

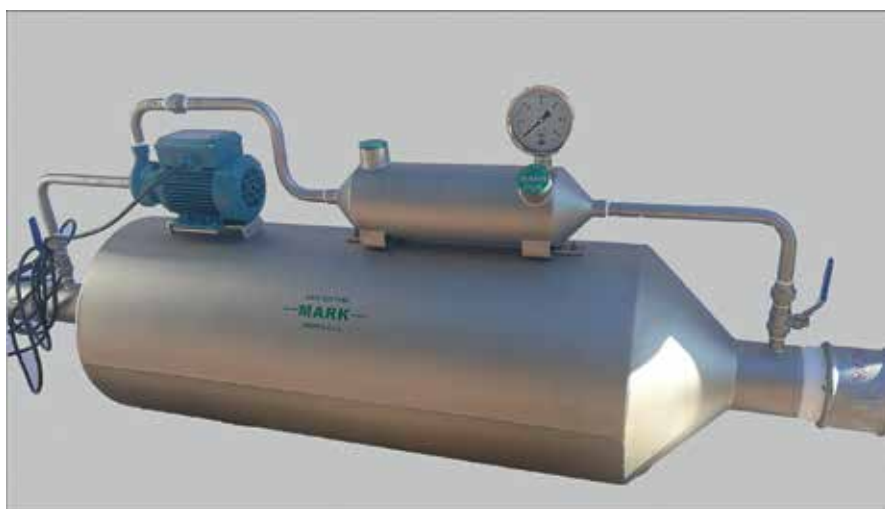


Ob visoki učinkovitosti in trajnostni usmeritvi je eno od ključnih vrednot podjetja 4Inovations vključevanje lokalnega okolja in proizvodnja v Sloveniji, zato Mark Eco sisteme v celoti proizvajajo v Sloveniji. Kot pravijo pri družbi 4inovations, d. o. o., so sistemi 100-odstotno plod slovenskega znanja; proizvedeni so v Sloveniji, na kar so še posebej ponosni.

Pri 4inovations z Mark Eco sistemi razvoj izdelkov snujejo z roko v roki s trajnostno usmeritvijo in na področju ene najbolj dragocenih bogastev, kar jih imamo – pitne vode.

Prednosti sistema Mark Eco pred konkurenco:

- varno za podtalnico,
- preprečuje nastajanje in hkrati čisti kalcitne obloge,
- certificirano delovanje,
- znanstveno dokazano,
- mineralna sestava in PH vode ostanejo ista (ni mehčana),
- brez vzdrževanja,
- brez dodatnih letnih stroškov.



V letih od 2009 do 2015 je Mark Eco sodeloval v evropskem znanstveno raziskovalnem projektu **EUREKA** pod naslovom MAGNET.



www.4inovations.com



Prihaja ogrevalno obdobje in cene plina bodo nižje

Pred letom dni je bilo v javnosti mogoče zaznati veliko dvomov glede zanesljivosti oskrbe in cen zemeljskega plina. Leto pozneje je vse drugače.

Tudi med krizno situacijo v lanskem letu je oskrba z zemeljskim plinom potekala nemoteno. Plinovodni sistem je dokazal, da je odporen in zanesljiv, skladišča plina so bila polna in odjemalcem vedno na voljo v zadostnih količinah.

Pred lansko ogrevalno sezono je Vlada R Slovenije omejila dovoljene drobno-prodajne cene zemeljskega plina na 73 Eur/MWh, kasneje pa je veljavnost te regulirane državne cene podaljšala do 31.12.2023.

Pred letošnjo ogrevalno sezono je Vlada R Slovenije dodatno znižala regulirane državne cene za obdobje po 1.1.2024 na 59,90 Eur/MWh.

Ker pa so se znižale veleprodajne cene plina, so nekateri dobavitelji že sami znižali oziroma napovedali znižanje cen pod nivo reguliranih državnih cen plina. **Znižanja trenutno znašajo že do 20% glede na regulirano državno ceno v letu 2023. Zaradi državne regulacije cen in delovanja dobaviteljev, bo za odjemalce zemeljskega plina ogrevanje to zimsko sezono cenejše.**

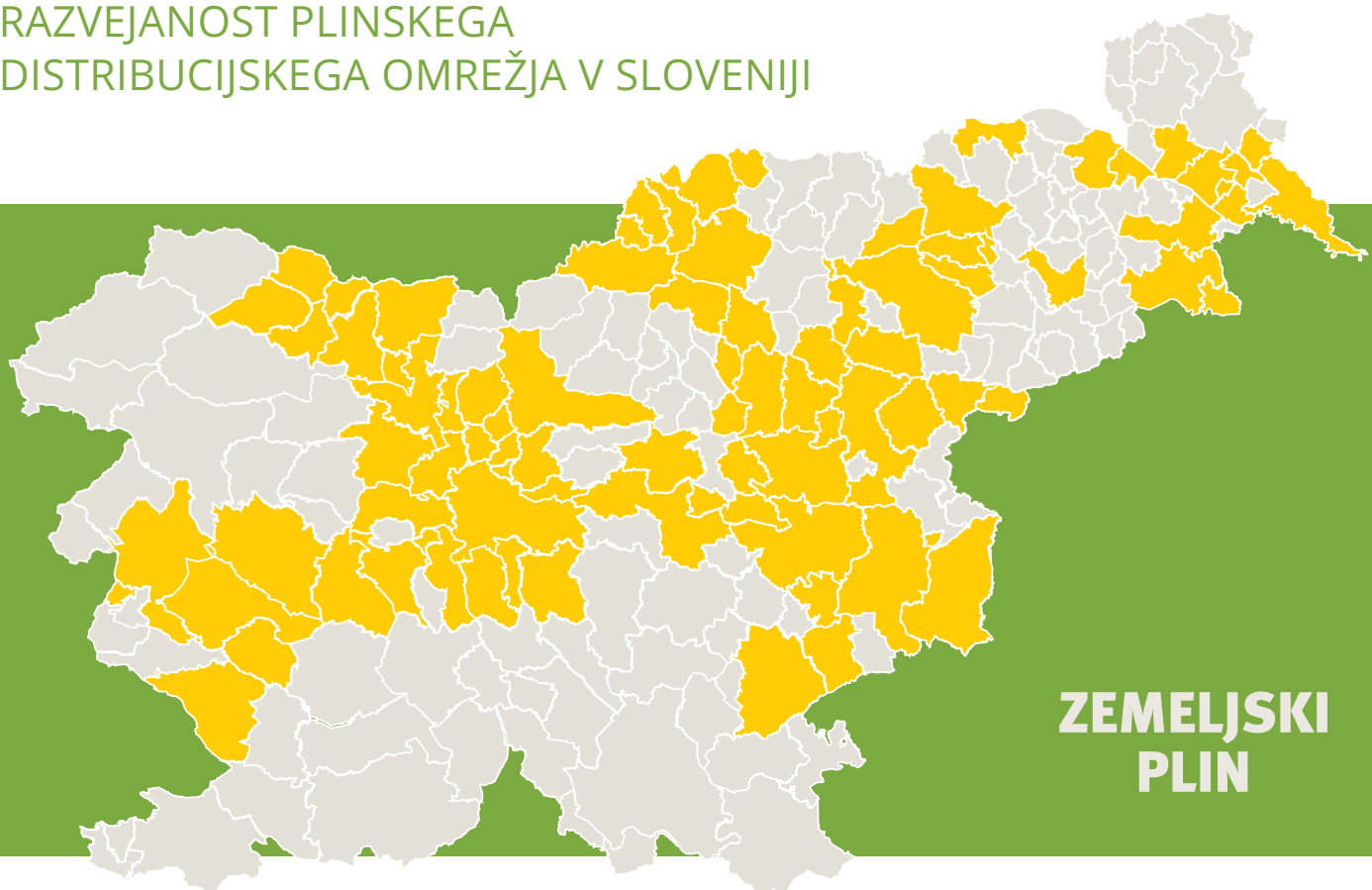
POT DO UPORABE PLINA JE ŠE VEDNO ENOSTAVNA

Do uporabe plina lahko dostopate enostavneje kot si mislite, saj je postopek priključitve na plinovodno omrežje ter začetek uporabe plina hiter in preprost.

Uporaba plina je možna v **86 slovenskih občinah** z delujočim plinovodnim omrežjem, katero v Sloveniji oskrbuje s plinom že več kot **135.000 odjemalcev**.

Več o tem, kako do plinskega priključka:
www.zemeljski-plin.si/zemeljski-plin/priklop-plina

RAZVEJANOST PLINSKEGA DISTRIBUCIJSKEGA OMREŽJA V SLOVENIJI



**ZEMELJSKI
PLIN**

KONDENZACIJSKI KOTEL JE ZASNOVAN ZA VARČEVANJE Z ENERGIJO

Ogrevanje in priprava tople sanitarne vode s kondenzacijskim kotlom na zemeljski plin spada med **stroškovno najugodnejše, najvarčnejše in tehnološko najbolj izpopolnjene** ogrevalne sisteme.

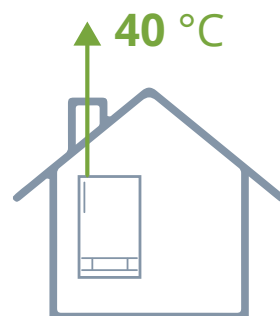
Kondenzacijski kotli z dodatnim prenosnikom toplote zagotavljajo izkoristek toplote vodne pare v dimnih plinih. Posledično imajo dimni plini pri kondenzacijskem kotlu nižjo temperaturo, in sicer približno 40 °C.

Kondenzacijski kotli tako izkoriščajo tudi toploto, ki se nahaja v dimnih plinih v obliki vodne pare, ki se v običajnih kotlih izpusti skozi dimnik, in jo dodatno pretvarjajo v ogrevalno toploto. Z izkoriščanjem te toplote je njihov izkoristek bistveno večji.

Plinski kondenzacijski kotli tudi na obnovljive vire energije

Vsi kondenzacijski plinski kotli lahko delujejo tudi na biometan, ki je obnovljiv

vir energije. Pri prehodu na biometan ni potrebna nobena sprememba ogrevalnega sistema pri odjemalcih.



PRIHODNOST PLINOVODNIH OMREŽIJ JE V OBNOVLJIVIH PLINIH

Plinovodno omrežje ima glede na transportirano KWh energije med daljinskimi sistemi najnižji ogljični odtis. Ponekod v Evropi v plinovodno omrežje že dodajajo obnovljive pline in tako izkoriščajo obstoječo infrastrukturo za oskrbo z obnovljivimi viri energije. Med obnovljive pline spadajo biometan, sintetični plin in vodik. Možnih virov za proizvod-

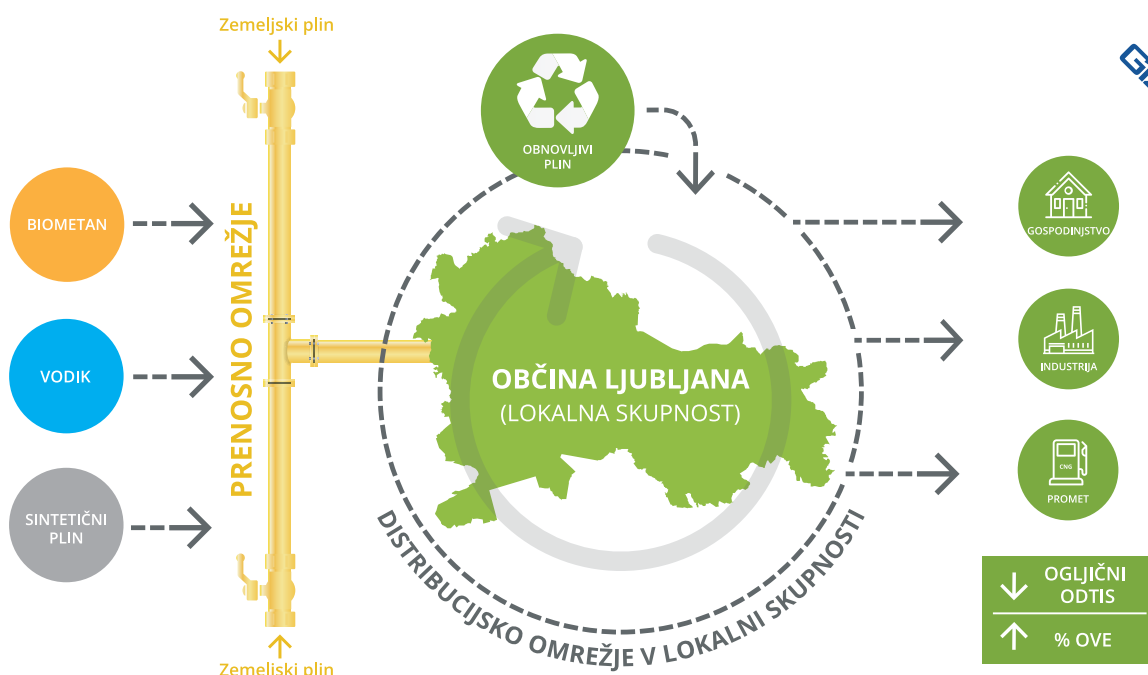
njo in injiciranje obnovljivih plinov v plinovodno omrežje je več, med njimi so najpomembnejši viški proizvodnje električne energije iz obnovljivih virov ter lesna in ne lesna biomasa. Najlažje je v sistem dodajati biometan in sintetični plin, ker sta po sestavi in lastnostih praktično enaka zemeljskemu plinu: glavna sestavina omenjenih pli-

nov je namreč metan. Pri tej menjavi se za končnega odjemalca energenta ne spremeni nič, saj infrastruktura in naprave ostajajo enake, spremeni se le vir. Tudi v Sloveniji se bo zemeljski plin postopoma nadomeščal z obnovljivimi plini.

Plin v uporabi tudi po letu 2050

Že v letu 2024 naj bi bil v plinovodnem omrežju v Sloveniji prvi biometan. Njegova proizvodnja je stabilna, saj poteka enakomerno prek celega leta. Zelo preprosto ga je shranjevati in tako viške iz poletja uporabiti v času ogrevalne sezone, ko je poraba največja.

Za odjemalce zemeljskega plina prehod na biometan ne pomeni kakršnihkoli dodatnih sprememb, ker obstoječi plinski kotli in štedilniki lahko delujejo tudi na biometan.



JADRAN ENERGETIKA

Podjetje JADRAN ENERGETIKA doo iz Sežane je že vrsto let pomemben dobavitelj naprav za ogrevanje in hlajenje stanovanjskih objektov, javnih zgradb, industrijskih, skladiščnih in športnih objektov.

Ogrevanje stanovanjskih in poslovnih objektov

Za to področje uporabe v podjetju nudimo toplotne črpalke z notranjo enoto z vgrajenim bojlerjem iz nerjaveče pločevine, plinske kotle in hibridne naprave proizvajalca Immergas. PANASONIC predstavlja popolnoma prenovljene oblike toplotnih črpalk K in L serije, katere poleg hladilnega plina R32 uporabljajo novi plin z oznako R290.

Panasonic



Ta omogoča gretje vode na izhodu do 75 °C pri zunanji temperaturi -10 °C. Zelo dobro rešitev kot dodatek toplotnim črpalkam nudi Wifi vmesnik, ki je hkrati tudi servisni vmesnik z

zelo natančno diagnostiko delovanja vsake toplotne črpalke. Na notranje enote z vgrajenim bojlerjem TSV je možno nadgraditi prezračevalno napravo z rekuperacijo toplote Venta.

Tudi pri zamenjavi plinskega kotla v stanovanju do subvencije Ekosklada!



Hibridna toplotna črpalka Immergas Magis Combo z notranjo enoto s plinskim kotlom je ekonomična rešitev za ogrevanje, ko na mesto starega pretočnega plinskega kotla namestimo novo enoto na iste priključke. Pod enoto še naprej koristimo prostor za pralni stroj. Dodana je le freonska do zunanje enote moči 4 ali 6 kW, katero namestimo kot klimatsko napravo na balkon ali pa na fasado, v kolikor je to mogoče. Kondenzacijski plinski kotli s sodobno tehnologijo omogočajo učinkovito in varčno ogrevanje prostorov z močjo od minimalno 2 kW pa vse do 900 kW. Da bi zadostili zahtevam kupcev, ki bi si želeli poleg plinskega ogrevanja kot glavni ali pomožni vir vgraditi še ustrezno toplotno črpalco, nudimo idealno rešitev s hibridnimi napravami, ki poleg ogrevanja s plinom z močjo od 4 do 24 kW lahko ogrevajo in hladijo prostore s prigradjeno toplotno črpalco z močmi po izbiri med 4 do 16 kW.

Ogrevanje javnih zgradb, šol, vrtcev, trgovin ...

Za te namene lahko izbiramo med VRF klimatskimi napravami PANASONIC za profesionalno rabo moči med 2,4 in 28 kW, pri katerih lahko na eno zunanjo enoto priključimo več notranjih enot. Večji sistemi

VRF delujejo pri gretju do -25 °C in so primerni za celoletno zagotavljanje ustrezne temperature v poslovnih stavbah. Glavna prednost teh sistemov so minimalno vzdrževanje, visoki izkoristki in na novo opcija daljinskega nadzora ter upravljanja preko Smart Clouda.

Hladilni agregati s toplotno črpalco proizvajalca Maxa in Panasonic moči od 25 kW vse do 1000 kW z možnostjo vezave več naprav v niz nudijo izbiro inverterskega ali on/off delovanja kompresorjev, novost v tem letu pa so viskotemperaturne toplotne črpalke z R290 hladilnim plinom, ki nudi gretje vode vse do 75 °C.

Plinski kotli Immergas moči od 35 do 990 kW omogočajo modulacijo moči od 10 % do 100 %, delovanje posamično ali v kaskadi in odlično podporo ogrevalnih kotlovnice s toplotnimi črpalkami. Delovanje kotlov v kaskadi omogoča tako delovanje pri nižji ogrevalni moči – ogrevanje bojlerjev sanitarne vode, in sicer s postopno povečano močjo glede na trenutne potrebe ogrevanja.



LK kondenzacijski grelnik - direkten vpih vročega zraka do 100 kW moči

Ogrevanje industrijskih objektov

Značilnost industrijskih objektov so veliki prostori, običajno z visokimi stropovi, in slabša izolacija sten in strehe. Da bi zagotovili potrebno delovno temperaturo na višini delovnih mest, je potrebno pravilno oceniti toplotne izgube in predvideti najustreznejši način dovajanja toplote. Za zaprte, srednje in bolje izolirane objekte, priporočamo ogrevanje s kondenzacijskimi grelniki zraka proizvajalca APEN GROUP, moči od 15 do 100 KW. Izboljšanje učinkovitosti in doseganje potrebnih delovnih pogojev pri tleh dosežemo z vgradnjo stropnih ventilatorjev

– stratifikatorjev, ki zgornje pregrete plasti zraka enakomerno premešajo po višini do tal. Na ta način se bistveno zmanjšajo toplotne izgube skozi strop, z manjšo porabo energije dosežemo željeni učinek.

Za delno zaščitene, slabše izolirane in prezračevane prostore z visokimi stropi priporočamo vgradnjo plinskih seval IMPRESIND. Na ta način učinek ogrevanja usmerimo neposredno na delovna mesta pod sevalo, torej lahko ogrevamo samo posamezne dele prostora. Pri tem zraka ne ogrevamo, temveč se toplota od sevala širi neposredno na površine predmetov in oseb, ki so v dosegu naprave. Sam prostor se sčasoma ogreje posredno

preko segretyh tal in predmetov. Učinkovita izraba obnovljivih virov energije, kot so toplotne črpalke, zahteva tudi pravilno projektiranje in izdelavo hidravličnega sistema in ogrevalnih teles. Zato ogrevanje na plin še vedno ima določene prednosti pred ostalimi načini, saj so sodobne naprave tudi ekološko sprejemljive, energetske učinkovite in delujejo lahko samostojno – brez nepotrebne grelnega medija – vode. Učinek ogrevanja dosežejo neposredno po vklopu, brez nepotrebnih izgub na ohlajevanju. Vgrajena regulacija omogoča sprotne prilagajanje moči ogrevanja glede na trenutne potrebe.



6 kW÷18 kW



40 kW÷50 kW



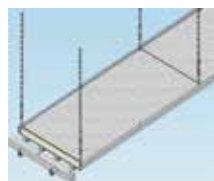
19 kW÷28 kW



V podjetju JADRAN ENERGETIKA, d. o. o. smo v vsakem trenutku na razpolago, da na osnovi našega znanja in izkušenj vsakomur nudimo ustrezno rešitev in pomoč pri ogrevanju slehernega prostora.

TOPLOTNE ČRPALKE ZRAK-VODA • TOPLOTNE ČRPALKE S PLINSKIM KOTLOM (HIBRIDNI SISTEMI) • PLINSKI KONDENZACIJSKI KOTLI • PLINSKI GRELNIKI ZRAKA • VODNA SEVALA • HLADILNI AGREGATI

SREČNO IN USPEŠNO 2024!



Panasonic **IMMERGAS**



ApenGroup



Zastopnik za Slovenijo,
Jadran energetika d.o.o.,
Partizanska cesta 75,
6210 Sežana

www.jadranenergetika.si

T 05 7391 255, 256, 261, F 05 7391 400
Mail: info@jadranenergetika.si

POROTHERM PROFI OPEKA: DO TRIKRAT HITREJŠA GRADNJA IN ŠE PRIJETNEJŠE BIVANJE

V kolikor bi želeli, da bi bil vaš dom zgrajen pravočasno in tudi po vseh kriterijih kakovosti in trajnosti, vam bodo v pomoč rešitve podjetja Wienerberger.



Vedno bolj se zavedamo, da je čas naš najbolj dragoceni dejavnik in nemalokrat se nam zgodi, da nas le ta začne prehitevati. Zaradi vedno hitrejšega tempa življenja se marsikdo izmed nas sooča s pomanjkanjem časa, poleg tega pa življenje postaja vse bolj nepredvidljivo. Vse bolj in bolj moramo biti pozorni na stvari, ki se morebiti zdijo samoumevne, a to seveda niso. Pogosto se nam silno mudi. Zmanjkuje nam časa za to in ono, tudi za vse tisto, za kar bi ga morali imeti dovolj. Za primer si pogledjmo selitev v novo stanovanje ali hišo. Mudi se nam s selitvijo, gradnja pa še ni zaključena, ker enostavno poteka prepočasi ali se zalomi pri številnih stvareh. To nas spravlja ob živce, povzroča stres, kot tudi dodatne stroške ...

A kot na vsako stvar v življenju, lahko tudi na to vplivamo. Kako, se boste vprašali? Odgovor je na dlani. Pravi način gradnje in uporaba pravih konstrukcijskih rešitev lahko, na primer, proces gradnje pospešita. Za primer vam predstavljamo opeke Wienerberger Profi in IZO Profi, katere prinašajo inovativen način gradnje, in sicer suho gradnjo z

opeko, ki zagotavlja varnost in kakovost, hkrati pa tistemu, ki že nestrpno čaka, da se bo vselil v novi dom, prihrani dragocen čas in še bolj dragocen denar ter mu omogoči bivalno ugodje, kot ga narekuje sodobnost.

Hitra gradnja ...

Kaj torej odlikuje zidake Porootherm Profi in IZO Profi, da so tako posebni? Z vrhunskimi toplotnimi lastnostmi so namenjeni gradnji energetske učinkovitih objektov, kot so skoraj nič-energijske in pasivne hiše. Gre za natančno brušeno opeko večjega formata, ki omogoča, da je gradnja objekta do trikrat hitrejša od klasične. A to še ni vse: zunanje stene, zidane z opeko Porootherm IZO Profi, polnjeno s kameno volno, so v celoti brez dodatnega sistema zunanje toplotne izolacije. Opečni zidovi Porootherm so torej prav posebni v tem, ker nudijo visoko toplotno izolativnost in enako visoke lastnosti akumulacije toplote, saj zadržujejo visoko temperaturo in jo vračajo šele, ko zunanja temperatura pade. Povedano drugače: bivanje v tako grajeni stavbi je prijetno v vseh letnih časih.

Vsekakor pa je v ospredju vseh prednosti zidakov Wienerberger Profi in IZO Profi **hitrost gradnje**. To pa je danes še kako pomembno. Gradnja se pogosto zalomi, kupci stanovanj in hiš pa tudi dlje od roka, ko naj bi bil objekt dokončan, čakajo na selitev. S pomočjo sodobnih gradbenih proizvodov je gradnja lahko do trikrat hitrejša



od klasične. Hitrejša gradnja je dosežena z **inovativnim načinom gradnje brez uporabe malte**, torej s suho gradnjo, namesto nje pa je uporabljen Porotherm Dryfix. extra, ki je varno, obstojno in ekološko sprejemljivo lepilo, namenjeno za lepljenje brušene opeke Porotherm Profi in Porotherm IZO Profi. To pomeni, da izgovora, da gradnja poteka prepočasi zaradi takšnih in drugačnih razlogov, ne boste poslušali, saj vam bodo prav rešitve Wienerberger omogočile, da se boste v novi dom vselili točno na določen rok vselitve, brez kakršnih koli čakanj, odlašanj in seveda - nepotrebnih skrbi. S to enostavno in izredno hitro suho obdelavo brušenega zidaka je namreč možno zidati v vseh letnih časih in do -5°C .

STOP počasni gradnji!
Oglejte si primerjavo med klasičnim in Dryfix sistemom gradnje.

Video:



... prijazna tudi do vaše denarnice ...

Vendar pa to še ni vse – ne samo čas gradnje, suha gradnja z opeko Wienerberger IZO Profi je prijazna tudi do vaše denarnice. **Prihrani namreč energijo in zmanjša stroške ogrevanja in hlajenja, nižji pa so tudi stroške gradnje.**

Vas zanima zakaj? Krajši čas gradnje je prihranek denarja, zaradi enostavnejše gradnje pa je na gradbišču potrebnih tudi manj delavcev, kar je samo še dodaten prihranek denarja. Tudi stresa ob zavedanju, da je gradbeni trg močno podhranjen z delavci iz gradbene stroke, ni. In ne nazadnje – tudi bivanje samo bo v objektu, ki je zgrajen z opeko Wienerberger Profi in IZO Profi, veliko bolj prijetno. Opeka je namreč izdelana iz naravne in trpežne gline, kar ji omogoča optimalno zadrževanje vlage in zagotavlja zdravo in prijetno klimo v prostoru, hkrati pa ne vsebuje škodljivih snovi in ne obremenjuje okolja. Izdelki Porotherm ne vsebujejo snovi, ki bi lahko z izhlapevanjem ogrožale zdravje članov gospodinjstva in povzročale neprijetne alergije.

... in varnosti vaših najdražjih

Opečne zgradbe so naravno odporne na podnebne spremembe. Poleg tega zidni sistemi iz gline z življenjsko dobo več kot 100 let in visokimi vrednostmi toplotne izolacije v kombinaciji z odlično zmogljivostjo shranjevanja toplote

Porotherm

Suha gradnja z opeko

Ko vas čas prehiteva...

...izberite suho gradnjo z opeko in zgradite svoje sanje 3x hitreje.

- Porotherm Profi / IZO Profi opeka
- Do 3x hitrejša gradnja.
- Integrirana toplotna izolacija.



Za več informacij obiščite našo spletno www.wienerberger.si stran ali poskenirajte QR kodo:



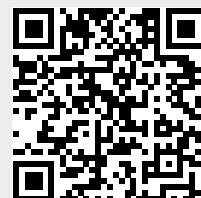
Wienerberger

zmanjšujejo splošni vpliv, ki ga imajo zgradbe na okolje. Glinene opeke so tudi primeren material za sanacijo, saj omogočajo **boljše sušenje brez potrebe po konstrukcijskih sanacijah**.

Poleg tega so glinene opeke znane po svoji požarni in potresni odpornosti. Porotherm S opeka, ki se uporablja za klasično zidanje z malto, prav tako zagotavlja visoko stopnjo varnosti. Z inovativnim sistemom maltnih žepkov pa je mogoče doseči najvišjo stopnjo varnosti pri gradnji. Wienerberger opečni izdelki ponujajo trajnostno in varno rešitev za gradnjo, ki je prijazna do okolja, zagotavlja udobno bivanje in se lahko spopade s podnebnimi izzivi. Kaj povzeti na koncu? Vsekakor to, da so opeke Wienerberger Porotherm Profi in IZO Profi nekaj, kar se splača, ko je kakovost bivanja v ospredju – omogočajo hiter in varen način gradnje, hkrati pa tudi kakovost bivanja na najvišji ravni ter učinkovitost za sedanje in tudi prihodnje generacije. Vse informacije o izdelkih Wienerberger Profi in IZO Profi najdete na spletni strani Wienerberger: www.wienerberger.si.

Potrebujete nasvet ali brezplačno tehnično svetovanje?

Kontaktirajte Wienerbergerjeve strokovnjake!



SEE MEET 2023: ZELENA IN DIGITALNA PRIHODNOST POSLOVNEGA MREŽENJA V MARIBORU

V Mariboru se je 25. oktobra letos odvijal eden največjih dogodkov za mednarodno poslovno mreženje v Sloveniji – SEE MEET 2023. Tokrat je rdeča nit dogodka, ki poteka že osmič, združevanje zelenih in trajnostnih rešitev ter digitalnih tehnologij. Dogodek je privabil več kot 120 udeležencev iz 13-ih držav in je predstavljal odlično priložnost za mala in srednje velika podjetja iz različnih sektorjev, ki iščejo nove poslovne priložnosti na mednarodni ravni. Območna obrtno podjetniška zbornica Maribor (OOZ Maribor) je ponosno delovala kot ambasador dogodka SEE MEET 2023. Njihova vloga je bila ključna pri podpiranju lokalnih podjetij in spodbujanju zavedanja o pomembnosti energetskega sektorja. OOZ Maribor je s svojim aktivnim sodelovanjem prispevala k uspehu dogodka in njegovemu mednarodnemu značaju ter poudarila pomen zelenih in digitalnih rešitev za lokalna podjetja; obenem je aktivno promovirala revijo Energetik med sestanki in na stojnici. Koncept poslovnih srečanj SEE MEET temelji na vnaprej dogovorjenih sestankih med udeleženci, kar omogoča

temeljito pripravo na pogovor s posameznim podjetjem in največji možen izkoristek časa. Letošnje srečanje je rezultat partnerskega sodelovanja med Ministrstvom za gospodarstvo, turizem in šport, SPIRIT Slovenija, Razvojnim centrom Novo mesto, Regionalno razvojno agencijo Podravje, Evropskim digitalnim inovacijskim središčem, Ministrstvom za digitalno preobrazbo in drugimi partnerji. Rok Capl, v. d. direktorja SPIRIT Slovenija, je poudaril pomen dogodka SEE MEET za slovenska podjetja, saj omogoča vzpostavljanje novih poslovnih stikov ter promocijo Slovenije kot zelene, kreativne in pametne gospodarske destinacije.

Letos je dogodek gostoval v Mariboru, ki se, kot je izpostavil župan Saša Arsenovič, ponaša z inovativnim poslovnim okoljem in je odlično izhodišče za dostop do različnih ciljnih trgov v Evropi.

Franci Bratkovič, direktor Razvojnega centra Novo mesto, je povedal, da se SEE MEET ponaša z dolgoletno tradicijo in da je letos privabil več kot 120 udeležencev iz 13-ih

različnih držav, kar poudarja njegov mednarodni značaj. Posebnost letošnjega dogodka so bili tudi SEEmeet Business Gladiator Pitches, kjer je pet izbranih podjetij predstavilo svoje poslovne rešitve in izdelke mednarodni javnosti.

Karmen Razlag, v. d. direktorice RRA Podravje – Maribor, je izpostavila lokacijo dogodka v Kulturni četrti Minoriti, ki združuje kulturo in podjetništvo, ter opisala, kako SEE MEET ponuja priložnost za povezovanje malih in srednjih podjetij z večjimi korporacijami.

Aleksej Metelko, vodja projekta SEE MEET 2023, je izrazil prepričanje, da bodo tudi letos podjetja odšla domov z novimi posli, saj so na dogodku predstavili najnovejše trende na področju digitalizacije.

Na dogodku so strokovnjaki predstavili tudi inovativne rešitve na področju digitalizacije, kot je odprta digitalna poslovna platforma Siemensovega pospeševalnika, ki omogoča podjetjem hitrejšo digitalno preobrazbo in trajnostne cilje. Digitalne tehnologije ponujajo nove načine za doseg trajnostnih ciljev podjetij.

Na okrogli mizi so razpravljali o ključnih dejavnikih za uspešno digitalno transformacijo na primerih iz European Digital Innovation Hubs (EDIH).

Poleg predavanj in okrogle mize so potekala tudi individualna vnaprej dogovorjena srečanja med udeleženi podjetji, kjer so sogovorniki zamenjali izkušnje in ideje. SEE MEET 2023 je tako ponudil vpogled v zeleno in digitalno prihodnost poslovnega mreženja ter priložnost za nova poslovna sodelovanja med podjetji iz različnih držav., Datum dogodka: 25. 10. 2023

Leonida Polajnar



PREDSTAVLJAMO VAM TOPLOTNO ČRPALKO SAMSUNG EHS MONO HT QUIET

Samsung predstavlja toplotno črpalko EHS Mono HT Quiet z namenom pokazati svoj razvoj, ki bo služil vedno rastočemu trgu prenove domov in razširil ponudbo za novogradnje. Ta vrhunska ogrevalna rešitev brezhibno integrira in doda slog in eleganco številnim zunanjim fasadom, od prenovljenih stavb do luksuznih domov. Poleg tega zagotavlja dodaten občutek enostavnosti in udobja za potrošnike ter lastnike stanovanj, saj izpolnjuje vse potrebe po ogrevanju gospodinjstva, medtem ko tiho deluje v ozadju.

Evropski zeleni sporazum

Cilj strategije Evropskega zelenega sporazuma je spremeniti obstoječi evropski energetski sistem v učinkovit in integriran sistem, ki bo povezal energetske vire in infrastrukturo pri podpori dekarbonizacije in

doseganju podnebnih ciljev, ki so bili zastavljeni za leto 2050 (Evropska komisija, 2020). Na podlagi predpisov in politik, navedenih v Evropskem zelenem sporazumu, so nove rešitve in inovacije nujne za doseg podnebno nevtralnega gospodarstva v letu 2050 (ničelne emisije toplogrednih plinov). Ogrevanje v stavbah, način integracije in pametna povezljivost igrajo pri tem ključno vlogo. EHS Mono HT Quiet je sistem toplotne črpalke, ki zagotavlja energetsko učinkovito ogrevanje (SCOP* od A+++ in toplo vodo za vaš dom. Gre za trajnostno energetsko rešitev, saj je pri delovanju toplotne črpalke kar 75 % porabljene energije obnovljive.

Temperatura tople vode

Z naprednimi funkcijami dosega toplotna črpalka EHS Mono HT Quiet temperaturo tople vode kar 70 °C in

zagotavlja njeno zanesljivo oskrbo.

Povečano območje prenosa toplote za približno 11,9 % pripomore k hitrejši izmenjavi toplote. Ima **okrepljene kompresijske dele** z uporabo ventilov Reed in **nov spiralni kompresor** z vbrzgavanjem hladilnega sredstva.

Poraba energije

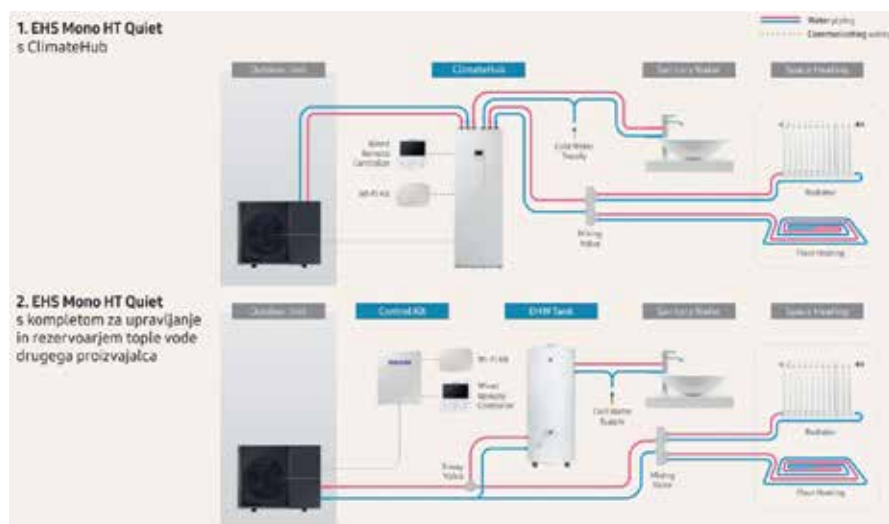
Sistem Samsung EHS vključuje nabor naprednih tehnologij, ki vam pomaga optimizirati porabo energije. Samsung EHS Mono HT Quiet ima sezonski koeficient učinkovitosti (SCOP*) A+++, kar dokazuje, da deluje z visoko stopnjo učinkovitosti. S hladilnim sredstvom R32 zagotavlja dobro ogrevanje pri nizkih temperaturah. To hladilno sredstvo pomaga blažiti tanjšanje ozonskega plašča in zmanjšuje vpliv na globalno segrevanje, saj je v primerjavi z običajnim hladilnim sredstvom R410A poraba hladilnega sredstva manjša in so posledično emisije CO₂ manjše.

Tiho delovanje

Z uvedbo novih tehnologij za zmanjšanje hrupa EHS Mono HT Quiet deluje tiho z nizkimi stopnjami hrupa do 35 d(BA) z uporabo 4-stopenjskega načina tihega delovanja.

Ventilator z večkratnim nazobčanjem zmanjšuje hrup ventilatorja z zmanjšanjem zračnega vrtilca.

2-slojna izolacija s klobučevino z žlebičasto mrežo kompresijskega filca na kompresorju in dodatnim



ohišjem znotraj ohišja učinkovito blokira hrup. Ohišje je izdelano iz visoko zmogljivega materiala, s patentirano zasnovo mrežaste klobučevine z utori, ki absorbira različne zvoke in tresljaje, katere povzročajo kompresijski deli. **Vzmetni obroček za pritrditev kompresorja** absorbira vibracije, ki jih proizvaja kompresor, in zmanjša posledični hrup. **Ojačana ročična gred v kompresorju** zmanjša nizkofrekvenčni resonančni hrup. Enota EHS Mono HT Quiet je prejela **certifikat Quiet Mark**, ki velja samo za ozemlje ZK in EU.

Vzdržljiva in odporna proti koroziji

Zunanja enota EHS Mono HT Quiet ima izboljšane protikorozijske funkcije na toplotnem izmenjevalniku in ohišju, z namenom zagotavljanja največje vzdržljivosti v različnih vremenskih pogojih.

Durafin™ Ultra

Protikorozivna plast in hidrofilna plast razpršita vodo in okrepi njeno odpornost proti koroziji, kar je bilo dokazano s testom solnega razpršila (SST) v obdobju 3000 ur.

Jeklena plošča GI

Zunanja enota EHS Mono HT Quiet uporablja jekleno ploščo iz pocinkanega železa (GI) s praškastim premazom PE do debeline 100 µm, ki na podlagi preskusa kompleksnega cikla (CCT) dokazano izboljša

odpornost proti koroziji za 43 %. Tako ščiti ohišje pred rjavenjem in zagotavlja, da lahko prenese različne vremenske pogoje.

Estetski dizajn

Vrhunska temna barva zunanje enote omogoča, da se EHS Mono HT Quiet neopazno zlije z zunanostjo stavbe. Ta zunanja enota je visoka približno 1 m in jo zato lahko namestimo pod balkon ter tako ne zastira pogleda skozi okno.

Nadzor zaščite pred zmrzovanjem

Funkcija nadzora zaščite pred zmrzovanjem nenehno spremlja stanje delovanja in zunanjo temperaturo ter preprečuje zmrzovanje vodovodne cevi s prisilnim črpanjem vode po določenem času. Napredna tehnologija

Flash Injection

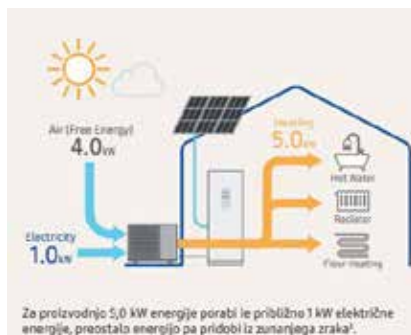
Tehnologija vbrizgavanja hladilnega sredstva povečuje pretok hladilnega sredstva, položaj in velikost odprtine

za vbrizgavanje pa sta optimalno zasnovana za povečanje prostornine hladilnega sredstva. Tako lahko tudi pri -30°C dovaja toplo vodo do 60°C za neprekinjeno udobje v najhladnejših razmerah.

Enostavna namestitev in integracija s SmartThings

Zunanja enota je zasnovana tako, da je enostavna za namestitev in vzdrževanje. Enoto je mogoče krmiliti na daljavo z aplikacijo SmartThings. Z več informacij, svetovanje ali ponudbo se obrnite na podjetje SamAir, d. o. o., Uvoznik in distributer Samsung za ogrevanje in hlajenje za Slovenijo.

Več informacij:
Tržaška cesta 40,
Maribor – +386 820 502 06
Leskoškova cesta 11,
Ljubljana – + 386 820 505 16
www.samair.si



Kako izbrati primerno toplotno črpalko?

Rezervirajte si termin za svetovanje danes:

info@samair.si

»VSE NA ENEM MESTU« ENERGAP PRIPRAVLJA STRATEGIJE IN AKCIJSKE NAČRTE ZA PODNEBNO IN OGLJIČNO NEVTRALNOST TER SVETUJE PRI PRIPRAVI OCENE PODNEBNIH TVEGANJ IN PRILOŽNOSTI

Slovenija in svet se vse pogostejše soočata z izzivi podnebnih sprememb, ki zahtevajo hitre in trajnostne rešitve. Ekstremni vremenski pogoji, kot so poplave, plazovi, suše, vročinski valovi, vetrolomi, zmrzal, toča, nalivi ..., postajajo vse pogostejši. Zemlja, skupen dom vseh nas, kliče po uravnoteženju v ekosistemih, ki so ključni za naš obstoj.

S tem je podnebna nevtralnost postala nujnost in ne samo cilj. Gre za globalno prizadevanje, ki ne pozna meja držav in združuje narode v skupnem cilju – **zagotoviti nevtralnost v emisijah toplogrednih plinov.** Ta cilj ni samo korak za današnji čas, je ključ do prihodnosti, v kateri bodo naši potomci deležni zdravega in uravnoteženega okolja.

Podnebna in ogljična nevtralnost sta dva ključna izraza, ki ju pogosto slišimo v povezavi s prizadevanji Evropske unije za zmanjšanje vpliva na podnebne spremembe. Pomenita, da izvajamo vse ukrepe, ki zmanjšujejo rabo fosilnih virov energije, in uporabljamo obnovljive vire energije, kjer koli je to mogoče. Prav tako pomenita, da uporabljamo tehnologije in načine, da so vse dejavnosti človeka in celotne družbe takšne, ki ne povzročajo emisij ogljikovega dioksida in kar najmanj negativno vplivajo na okolje. Po izvedenih vseh ukrepih zmanjšanja emisij pa na koncu preostale emisije odstranimo iz ozračja z uporabo različnih metod, kot so ogljični ponori ali druge oblike kompenzacije.

Strategije in akcijske načrte za podnebno in ogljično nevtralnost morajo pripravljati tako organizacije v javnem kot zasebnem sektorju. V boju za blaženje podnebnih sprememb in za prilagajanje nanje skupaj sodelujejo tako občine kot podjetja. Oboji imajo tudi zakonodajne zahteve, da pripravljajo strategije in akcijske načrte ter ocene podnebnih tveganj in priložnosti. Številna podjetja morajo izračunavati emisije ogljikovega dioksida in jih prikazati v poslovnih poročilih, prav tako morajo v poročilih prikazati načrte, kako bodo postali podnebno nevtralni najkasneje do leta 2050.

Poznavanje tveganj in priložnosti, povezanih s podnebnimi spremembami, je ključno za nadaljnji razvoj celotne družbe. Naj izpostavimo le nekaj najpomembnejših:

- tveganje prehoda, vezano na zakonodajo, stroške, vrednotenje podjetja, poslabšanje sredstev, bonitetno oceno, omejevanja trga, višje stroške zavarovanja;



- fizična tveganja uničenja infrastrukture, poškodbe stavb, materiala, poslabšanje ali omejitve razpoložljivosti virov, vključno z delovno silo;
- priložnosti za razvoj blaga in storitev z nizkimi emisijami, dostop do novih trgov, inovativne metode, storitve, materiali.

Pomembno je poudariti, da prehod v podnebno nevtralnost ne pomeni le zmanjšanja emisij toplogrednih plinov, temveč tudi sprejetje novih tehnologij, trajnostnih praks in spremenjenih življenjskih stilov. To vključuje prehod k obnovljivim virom energije, učinkovitejšo rabo energije, trajnostno mobilnost, trajnostno kmetijstvo in še več. Doseganje podnebne nevtralnosti je eden najpomembnejših izzivov današnjega časa. Zahteva aktivno vključenost in ukrepanje na različnih ravneh družbe – od posameznikov in lokalnih skupnosti do podjetij in celotnih držav. Organizacije se tako v javnem kot zasebnem sektorju vse bolj zavedajo izzivov, ki jih prinašajo podnebne spremembe, kot tudi potreb **po pripravi strategij za blažitev podnebnih sprememb in prilagajanje nanje, raznih načrtov in po izvajanju ukrepov za doseganje podnebne nevtralnosti**. Učinkovito in hitro ukrepanje dodatno spodbuja tudi nova finančna perspektiva, nova regulativa

o trajnostnih finančah pa organizacijam nalaga dodatne obveznosti v okviru načrtovanja in izvajanja projektov.

Podnebna nevtralnost zahteva širši spekter znanj in kompetenc. Podjetja in občine tako potrebujejo celovito podporo pri izvajanju ukrepov, vključno z usklajevanjem različnih ukrepov, iskanjem finančnih virov in merjenjem doseženih rezultatov.

In prav tukaj je v pomoč pristopila Energetsko podnebna agencija za Podravje (ENERGAP) in vzpostavila novi storitvi PRIPRAVE STRATEGIJ IN AKCIJSKIH NAČRTOV ZA PREHOD V PODNEBNO IN OGLJIČNO NEVTRALNOST ter PRIPRAVE OCENE PODNEBNIH TVEGANJ IN PRILOŽNOSTI za podjetja in občine v obliki informacijske točke, ki organizacijam nudi storitev »VSE NA ENEM MESTU«.

Točka je bila vzpostavljena v okviru EU projekta REMARKABLE, sofinanciranega s strani Evropske komisije, programa Obzorje.



Fotografija: Adobe Stock

INFORMACIJSKA TOČKA - VSE NA ENEM MESTU PODNEBNA NEVTRALNOST, OCENA TVEGANJ IN PRILOŽNOSTI

Celovita pomoč pri pripravi strategij, načrtovanju ukrepov, iskanju finančnih sredstev in izvajanju aktivnosti za doseg podnebne nevtralnosti, ocene tveganj in priložnosti.



Za uspešen prehod v podnebno nevtralnost se obrnite na ENERGAP in skupaj bomo ustvarili TRAJNOSTNO PRIHODNOST!



ENERGAP
Energetsko podnebna agencija za Podravje
Smetanova ulica 31, 2000 Maribor
Telefon: 02 234 23 60
E-pošta: info@energap.si
Spletna stran: www.energap.si



TRAJNOSTNE GRADBENE REŠITVE ZA STAVBE PRIHODNOSTI

7. konferenca trajnostne gradnje, 27. september 2023

Slovensko združenje za trajnostno gradnjo GBC Slovenija je v zadnjem tednu septembra organiziralo 7. konferenco trajnostne gradnje, ki jo je v prostorih ZAG spremljalo več kot 100 udeležencev inženirske in arhitekturne stroke s področja gradbeništva in urejanja prostora ter drugih strokovnjakov, ki so upravljavsko, okoljsko in ekonomsko vpeti v trajnostno gradnjo. Gradbeništvo, ki mu pripisujemo kar 40 % vseh svetovnih emisij toplogrednih plinov, ima v naši prihodnosti pomembno nalogo – ustvarjati kakovostne objekte za ljudi ob zmanjšanju vplivov stavb na okolje, ohranjanju naravnih virov in upoštevanju krožnostnih principov. Prav zato sta se na konferenci, ki jo je tokrat soustvarjalo 14 predavateljev, prepletali osrednji obravnavani temi, trajnostnost grajenih objektov in digitalizacija, ki po besedah direktorja Zavoda za gradbeništvo doc. dr. Aleša Žnidariča predstavljata ključna stebra naše skupne prihodnosti in ključ do inovacij v digitalni dobi. Na strokovnem srečanju so pozornost posvetili še novim tehnologijam in trajnostnim sistemskim rešitvam, ki se pri sodobni gradnji stavb vse bolj uveljavljajo tudi pri nas.

»V GBC Slovenija ugotavljamo, da se v pogojih prilagajanja podnebnim spremembam zanimanje strokovne javnosti za trajnostne teme, kot

sta digitalizacija in uporaba trajnostnih gradbenih materialov, pri nas povečuje. To na današnji trajnostni konferenci izkazuje tudi prisotnost številnih slušateljev, ki delujejo v sektorju gradbeništva, kar nas izjemno veseli, saj je dokaz, da smelo stopamo po poti v trajnostno prihodnost in se trudimo skupaj tudi uresničevati evropske trajnostne cilje,« je dobro udeležbo na konferenci komentiral dr. Iztok Kamenski, predsednik UO združenja.

Temu je pritrdil tudi direktor ZAG doc. dr. Aleš Žnidarič in pri tem izpostavil, da se moramo zavedati, da bodo na poti k bolj trajnostnemu in odpornemu svetu obstoječe predstavljene rešitve pomembno

sooblikovale trajnostni jutri, kar je tudi ključno sporočilo trajnostne konference, ki jo je tokrat GBC Slovenija organizirala že sedmič po vrsti.

Na strokovnem srečanju so zatem v nadaljevanju predstavili več ključnih kriterijev, ki jih bo treba upoštevati pri projektiranju in gradnji trajnostnih stavb, ter orisali najnovejše trajnostne rešitve in tehnologije, ki jih na trgu ponujajo ponudniki gradbenih materialov. Udeleženci konference so se tako seznanili s sistemskimi rešitvami za celovite trajnostne ureditve ravnih streh ter s tehnologijami, ki so temelj za integracijo sončnih elektrarn v objekte, prav tako so proučevali in analizirali prednosti



dr. Iztok Kamenski je kot predsednik UO GBC Slovenija povezoval 7. konferenco trajnostne gradnje, ki je potekala v prostorih ZAG v Ljubljani.

trajnostnih izolacijskih materialov ter načine njihove pravilne vgradnje. Posvetili so se trajnostnim pristopom in izzivom, ki jih predstavlja sanacija notranjih in zunanjih površin objektov po uničujočih avgustovskih poplavih, ki so prizadele celotno Slovenijo.

V gradbeništvu je izjemno pomembna tudi dekarbonizacija ovoja stavb, ki je glavna tema številnih posvetov, s tem pa je povezana tudi raba energije v času uporabe objektov oz. obratovanja stavbe. Emisije toplogrednih plinov nastajajo tako pri proizvodnji gradbenih materialov kot tudi v različnih fazah gradnje, prenove ali rušenja objekta. Tudi načelo, da »med gradnjo ne gre povzročati večje škode«, prihaja vse bolj v ospredje. Trajnostna gradnja je namreč večno aktualna tema, povezana z razvojem vedno novih tehnologij. In ker vsaka gradnja pomeni poseg v prostor, ki vpliva na našo okolico, moramo te posege ovrednotiti na več načinov, da bi gradili in ohranjali zdrave stavbe ter v njih zagotavljali kar najvišje bivalno ugodje.

Pri prizadevanjih za zmanjšanje porabe energije imajo pomembno vlogo tudi trajnostni materiali in elementi, kot so energetske učinkovite okna, ki so pogosto spregledani deli objektov. Podobno se bi morali v naši trajnostni prihodnosti bolj zavedati pomena aktivnih stavbnih sistemov, na primer toplotnih črpalk, ter njihovega potenciala za prenovo naših vzorcev porabe energije.

Digitalizacija je povzročila revolucijo v gradbeništvu, saj omogoča spremljanje in nadzor gradbenih sistemov in procesov v realnem času. Gradbeni dnevniki v digitalni dobi služijo kot dinamične zbirke podatkov, ki omogočajo stalno optimizacijo in zagotavljajo ohranjanje trajnostnih praks v celotnem življenjskem ciklu stavbe. Ocena življenjskega cikla (LCA) ima ključno vlogo pri ocenjevanju vpliva gradbenih materialov in metod na okolje ter zagotavlja

dragocen vpogled v trajnostno odločanje. Te teme raziskujejo tudi na ZAGu in s partnerji iščejo rešitve, ki bodo pomagale razvoju trga v prihodnjih letih.

Predavanja so prispevali strokovnjaki z ZAG in predstavniki trajnostno naravnanih podjetij Knauf Insulation, JUB, Wienerberger Adriatic, Xella Slovenija, F. Leskovec, Alu König Stahl, Eutrip, Ursa, M Sora, Kronoterm in Wicona.

Fotografije: arhiv GBC

Več informacij: dr. Iztok Kamenski,
predsednik UO GBC Slovenija,
M: 041 716 845,
E: info@gbc-slovenia.si;
W: www.gbc-slovenia.si



Slavnostni govornik na 7. konferenci trajnostne gradnje je bil direktor ZAG doc. dr. Aleš Žnidarič.



TRAJNI IZDELKI ZAHVALJUJOČ EKO-DIZAJNU

Prezgodnja zamenjava? Ne z Geberitom!

Trajnost in kakovost sta ključna vidika pri razvoju izdelkov pri podjetju Geberit. To zagotavlja tudi načelo eko-dizajna. Rezultat je velik plus za okolje.

Razpoloženje je temno kot zaslon telefona – baterija je znova prazna, čeprav je bila napolnjena šele pred kratkim. Telefon ni star niti dve leti, zato ne more biti posledica starosti naprave. Ali pač? Na trgu se redno pojavljajo nove naprave, vendar se zdi, da izdelki še hitreje zastarevajo. To ni naključje, temveč običajna praksa. Vgrajena zastarelost je ime igre, sporna strategija, pri kateri so izdelki z namenom zasnovani tako, da predčasno odpovejo ali zastarajo. To potrošnike spodbuja, da »staro« napravo zamenjajo z najnovejšim modelom.

Pregledne informacije

Okoljske deklaracije izdelkov (EPD) se uporabljajo za pregledno prikazovanje, iz katerih surovin je izdelan produkt in kakšen je njegov vpliv na okolje. Zagotavljajo informacije o ekološkem odtisu proizvodov in temeljijo na podrobni oceni življenjskega cikla. Izračuni so narejeni v skladu s standardom EN 15804 za gradbene proizvode in so zunanje preverjeni. Ker EPD zagotavljajo preglednost in primerljivost med izdelki različnih proizvajalcev, so priljubljen vir informacij za lastnike stavb, investitorje, arhitekte in druge odločevalce, vse pomembnejšo vlogo pa imajo tudi pri certificiranju trajnostnih stavb. Geberit zagotavlja te prostovoljne okoljske izjave o izdelkih za inštalacijske in splakovalne sisteme, cevne sisteme in ostale izdelke za kopalnico. Izdelki z EPD zdaj predstavljajo približno 30 % prodaje skupine Geberit.

Polarno nasprotje vgrajeni zastarelosti

Geberit počne ravno nasprotno. Izdelki so zasnovani tako, da trajajo leta ali celo desetletja. To ni prijazno le do vaše denarnice, temveč tudi do okolja. Čim dlje se namreč izdelek lahko uporablja, tem manj virov se pri tem porabi. Pri tem so ključnega pomena visoke zahteve glede kakovosti in trajnosti kot merila pri razvoju novih izdelkov. Življenjska doba izdelkov in njihova popravljivost sta pomembna dela načela okoljsko primerne zasnove oz. načela eko-dizajna. Geberit izdelke v skladu s tem načelom razvija že od leta 2007. Cilj je, da je vsak izdelek z ekološkega vidika boljši od svojega predhodnika.

Eko-dizajn – naš pristop

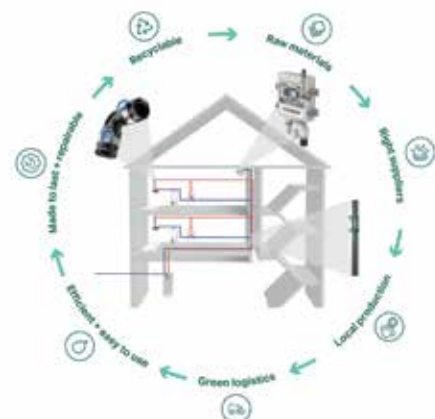
Umivalniki: Geberit keramični umivalniki so izdelani iz naravnih surovin in imajo življenjsko dobo več desetletij. Ekološki odtis keramičnih izdelkov je pregledno prikazan v okoljski deklaraciji izdelka. Prostorsko varčen odtok za umivalnik je proizveden s 100-odstotno zeleno električno energijo, je povratno združljiv in ima na voljo 25 let rezervnih delov. Rezervni deli za kopalniško pohištvo so na voljo do 10 let.

Sistemi za oskrbo: za cevi in fittinge sistema za oskrbo Geberit FlowFit so na voljo okoljske deklaracije izdelkov. Pri sistemu Flow-Fit sta za učinkovito upravljanje celotnega sistema potrebni le dve čeljusti. Prihranijo se tudi prostor in materiali, saj so zaradi fittingov, optimiziranih za pretok, možni manjši premeri cevi. Plastične indikatorje stiskanja in zaščitne pokrovčke je mogoče brezplačno vrniti in reciklirati. Cevi Geberit Mapress z zagotovljeno življenjsko dobo 50 let je mogoče 100-odstotno reciklirati.

Načelo
eko-dizajna
v kopalnici



Načelo
eko-dizajna
v sistemih
za oskrbo



HLADILNI AGREGATI IN TOPLLOTNE ČRPALKE CLIMAVENETA, MODEL NX2-W-G06/H, VODA-VODA, Z EKOLOŠKIM PLINOM R454B

Toplotne črpalke in hladilni agregati za notranjo vgradnjo NX2-W-G06 so nova družina naprav voda-voda, moči od 45 do 242 kW. Z uporabo hladilnega medija R454B z nizkim GWP koeficientom in sodobnih IDV scroll kompresorjev naprave dosegajo visoko energetske učinkovitosti tudi pri delnih obremenitvah in zagotavljajo zanesljivo delovanje pri vseh delovnih in zunanjih pogojih.

EFFICIENCY	UP TO	
	EER	SEER
NX2-W-G06	5,00	7,37
	COP	SCOP LT
NX2-W-G06-H	4,39	7,13

EER: 12/7 °C, water 30/35 °C (EN14511 values)
SEER: Regulation (EU) N. 2016/2281

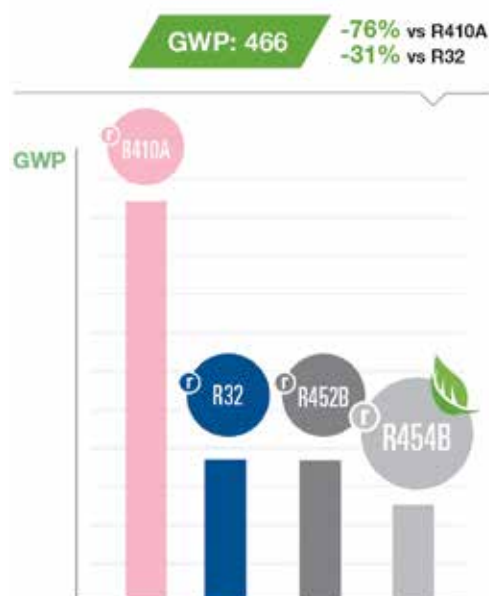
COP: cond. 40/45 °C, water 10/7 °C (EN14511 values)
SCOP LT: Regulation (EU) N.813/2013



Vrednosti SEER in SEPR sta pri napravah NX2-W-G6 za več kot 15 % višji kot pri enakih napravah s plinom R410a. Prav tako je vrednost SCOP za 12 % višja v primerjavi z napravami s plinom R410a.

Z novim hladilnim medijem dosežemo večje območje delovanja, saj lahko naprave s plinom R454B dosegajo temperaturo izhodne vode kondenzatorja do 60 °C. Območje temperature izhodne vode iz uparjalnika pa sega od -10 °C pa vse do 25 °C. Z uporabo hlada R454B se znatno zmanjša vpliv na okolje. GWP hlada R454B je za 76 % nižji od hlada R410a in 31 % nižji od hlada R32.

Naprave imajo možnost vgradnje raznih dodatkov, kot so: delna rekuperacija, korekcija faktorja moči na kompresorjih, mehki zagon, 7" zaslon na dotik, akustično ohišje Plus, s katerim znižamo glasnost za 4dB(A), upravljanje sanitarne vode, sistem za odkrivanje puščanja hlada itd.



KLIMA



CLIMAVENETA

Največji evropski proizvajalec hladilnih agregatov

MITSUBISHI ELECTRIC HYDRONICS & IT COOLING SYSTEM

Vsem poslovnim partnerjem želimo veliko sreče in uspehov v prihajajočem letu.

KM KLIMA d.o.o., Sermin 74 d, 6000 Koper, Tel.: 05/6250660 info@kmmklima.si, www.kmmklima.si

OGLJIKOV MONOKSID PREVENTIVA JE NAJBOLJŠA ZAŠČITA

Kurilna sezona se je že dodobra začela in z njo tudi nekatere tegobe, na katere pa se lahko vedno ustrezno pripravimo. Ena od teh je uhajanje ogljikovega monoksida v prostor.

Ogljikov monoksid je neviden plin, brez vonja in zelo strupen za človeka in živali. Pri vdihavanju povzroči težke zastrupitve in je življenjsko nevaren – v zadnjih letih povzroči pri nas nekje okoli deset in več smrti letno ter precej več zastrupitev. V primeru znakov zastrupitve moramo takoj poiskati zdravniško pomoč. Prvi znaki so: glavobol, utrujenost, slabost, bruhanje, omotičnost. Pri daljši izpostavljenosti prekomerni koncentraciji postaja glavobol močnejši, pojavijo se zaspanost, zmedenost, hitro bitje srca, motnje vida in vse to lahko vodi do izgube zavesti, krčev in smrti. Za lažjo predstavbo, kako nevarne so že majhne koncentracije CO v zraku, ki ga vdihavamo, naj povemo, da je najvišja dopustna koncentracija v prostorskem zraku 30 ppm oziroma za lažjo predstavbo 0,003 %. Koncentracije nekje nad 1.000 ppm (0,1 %) so pri nekoliko daljšem vdihavanju lahko že življenjsko nevarne, vrednosti okoli 10.000 ppm (1 %) in več pa povzročijo smrt že v nekaj minutah! Na ulicah onesnaženih mest se koncentracije CO lahko povzpnejo tudi na 50 ppm (0,005 %).

Najboljša zaščita pred nevarnostmi zastrupitve so **prevenitivni ukrepi: pravilno in skladno s predpisi montažne, redno letno vzdrževane in pregledane kurilne in dimovodne naprave** in seveda **namestitev javljalnika prisotnosti CO**. Po veljavnem »Pravilniku o zahtevah za vgradnjo kurilnih naprav« je od 1. januarja 2017 vgradnja javljalnika CO obvezna, v kolikor se v bivalnem prostoru uporablja gorilna naprava, katere delovanje je odvisno od zraka v prostoru. Vsekakor pa je namestitev javljalnika pametna odločitev tudi v drugih primerih, saj so vzroki povečanja koncentracije CO lahko tudi drugi: delovanje plinskega štedilnika, elektro, bencinskega ali dizelskega agregata ali avtomobilskega motorja, požar ... Strošek namestitve je namreč minimalen glede na koristi. **Javljalniki ogljikovega monoksida zaznajo, česar mi ne moremo!** Pri namestitvi pa moramo za učinkovito in pravilno delovanje javljalnika upoštevati določene zahteve. Za namestitev javljalnika priporočamo strokovno usposobljeno osebo, saj je potrebno vedeti, kje je za določen

primer ustrezno mesto namestitve. To mora znati pojasniti tudi vsak usposobljen prodajalec javljalnika ogljikovega monoksida. Priporoča se vgradnja javljalnika v skladu s standardom SIST EN 50292.

Poleg namestitve je enako pomembno tudi to, da ima javljalnik **ustrezen certifikat skladno s standardom SIST EN 50291 (del 1 in 2)**. To je evropski standard, ki določa, kakšne morajo biti tehnične lastnosti naprav za odkrivanje ogljikovega monoksida v gospodinjstvih, bivalnih prikolicah in čolnih. Standard **SIST EN 50292 pa predpisuje vgradnjo**, uporabo in vzdrževanje javljalnikov. Glavna in osnovna priporočila glede mesta namestitve navajamo v nadaljevanju.

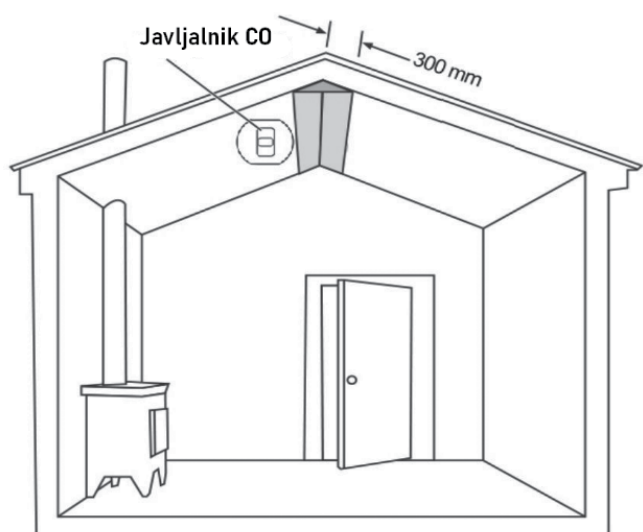
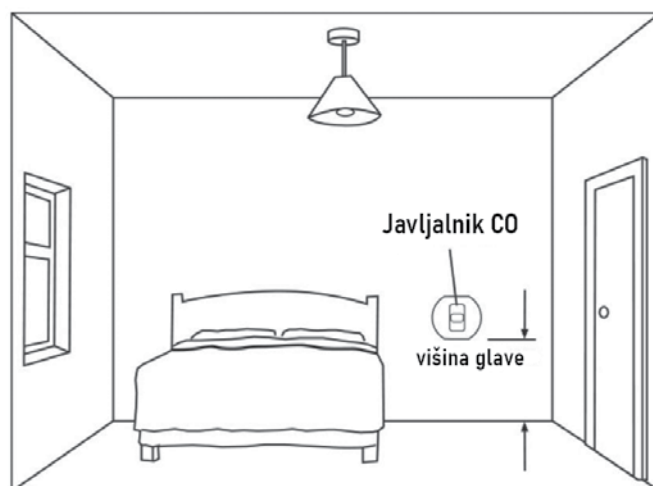
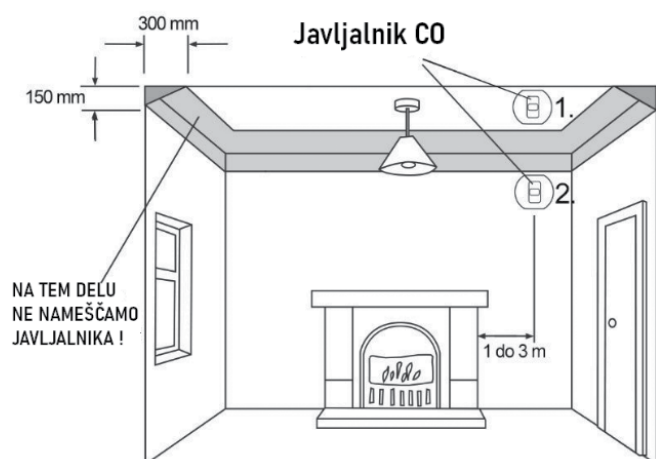


Javljalnik **Ei ELECTRONICS Ei208** skladen s standardom **SIST EN 50291-1,2**

a) Nameščanje javljalnika v prostor, v katerem je kurilna naprava ali kjer bi lahko bil izvor uhajanja ogljikovega monoksida v prostor:

- namestite ga na strop, od 1 m do 3 m od kurilne naprave oziroma od mesta uhajanja ogljikovega monoksida v prostor (dimnik, dimniška vratca itd.);
- oddaljen mora biti najmanj 30 cm od stene in od stropne luči ter mrtvih kotov.

V mansardi mora biti javljalnik nameščen med kurilno napravo in vrati, in sicer 30 cm pod najvišjo točko prostora. Ko CO izhaja iz kurilne naprave, je topel in se dviga, kasneje pa se enakomerno pomeša z zrakom.



b) Nameščanje javljalnika v prostore, kjer ni kurilnih naprav:

- v spalnici ga namestite v višini glave pri spanju;
- v dnevni sobi ga namestite v višini glave pri sedenju in med vami in vrati, ki vodijo proti prostoru s kurilno napravo;
- če imate otroke, namestite javljalik v višini otroške glave pri ležanju na postelji ali pri sedenju na sedežni garnituri.

Opozoriti je potrebno tudi na primere dolgotrajnejšega izpostavljanja manjšim koncentracijam ogljikovega monoksida. Pri tem znaki zastrupitve niso vidni direktno in takoj. Posledice dolgotrajne izpostavljenosti so običajno kronične zdravstvene težave, ki jih zlahka zamenjamo s simptomi prehlada ali tudi zastrupitve s hrano, vendar jih nikakor ne moremo pozdraviti. V svetovnem merilu tudi opažamo, da je število dejanskih obolenj in smrtnih primerov, kot posledica izpostavljenosti ogljikovemu monoksidu, višje, kot pa to prikazujejo uradne evidence posameznih držav. Naj še povemo, da imajo uveljavljeni proizvajalci v svojem programu tudi ustrezne posebne izvedbe javljalnikov oz. dodatno opremo za naglušne, gluhe in gluhoslepe. Pri običajni izvedbi se sproži zvočni alarm jakosti min. 85 dB(A) na razdalji 3 m, pri omenjenih posebnih izvedbah pa so uporabljene za alarmiranje dodatne močne stroboskopske bliskavice in tresoče plošče za uporabo med spanjem. Ponudbo detektorjev ogljikovega monoksida si lahko ogledate tudi v naši spletni trgovini www.mru.si. Nikar ne čakajte – zaščitite sebe in svoje bližnje!

Jan Vrhovec, dipl. inž. el.



MRU d.o.o.
Zaloška cesta 147
SI-1000 LJUBLJANA
Tel. 0590 22 472
www.mru.si

Več kot 30 let
izkušenj na
področju analize
dimnih plinov

BARVE JUPOL HUMANITARNO RAZDELILI ŽE 500 DRUŽINAM, KI SO JIH PRIZADELE POPLAVE

V družbi JUB so v okviru humanitarnega projekta »Barve spremenijo dom: obnavljajmo skupaj« za potrebe sanacije notranjih zidnih površin v dobrem mesecu uspeli barve JUPOL razdeliti že več kot 500 gospodinjstvom, katerih domove so avgusta prizadele uničujoče poplave. V svoji doslej največji vseslovenski humanitarni akciji bo družba JUB tako prizadetim v poplavah podarila skupaj več kot 55.000 litrov barv JUPOL, ki zadoščajo za prenovo kar 320.000 kvadratnih metrov notranjih zidnih površin. Projekt poteka v odličnem sodelovanju z Zvezo prijateljev mladine Slovenije (ZPMS) in Sekcijo slikopleskarjev, fasaderjev in črkoslikarjev pri Obrtno-podjetniški zbornici Slovenije (OZS), ki se bo vanj vključila v drugi fazi s prenovo enega od poplav prizadetih javnih objektov.

Letošnjo jesen je družba JUB sprejela odločitev, da bo za obnovo slovenskih domov prizadetim v avgustovskih poplavah solidarno podarila kar 165 palet notranjih zidnih barv JUPOL. V poldrugem mesecu je tako uspela več kot 500 gospodinjstvom, ki so zaradi vdora vode ali plazov zemljine v svojih bivalnih objektih utrpeli veliko materialno škodo, **razdeliti že 40.000 litrov barv JUPOL Gold, JUPOL Classic, JUPOL Citro in JUPOL Block.** Največ družin, ki so doslej koristile tovrstno pomoč, prihaja iz območij Mengša, Mozirja, Polzele, Prevalj, Škofje Loke, Nazarij, Ljubnega ob Savinji in Ljubljane, zlasti iz Sneberij in drugih

bližnjih območij ob Savi. Med barvami je bil najbolj iskan JUPOL Citro, saj predstavlja odlično rešitev za zaščito zidov pred vlago in razvojem alg in plesni.

Svoje tople in iskrene zahvale družbi JUB in predstavnikom ZPMS z upanjem, da se podobni dogodki s tako intenzivnimi ujmani ne bi več ponovili, so prejemniki delili neposredno ob prevzemu barv in tudi preko e-pošte. Skladiščni prostor v BTC-ju je hkrati služil tudi kot stičišče za izmenjavo izkušenj, kako učinkovito reševati izzive po poplavah, saj so jih nekateri prevzemniki nesebično delili z drugimi in jim z nasveti skušali pomagati pri uspešni sanaciji njihovih domov. Svojo hvaležnost so nekateri izrazili tudi s pošiljanjem zahvalnih kartic ali pa video zahval, ki so jih organizatorjem humanitarne akcije posredovali preko družbenih omrežij. Podatki o končnem številu prejemnikov bodo predvidoma znani v mesecu decembru.



Po izpolnitvi obrazca na spletni strani ZPMS so prijavljeni kandidati prejeli navodila, kje in kdaj lahko prevzamejo barve za obnovo svojih domov.

BORZENOVA KONFERENCA: TRAJNOSTNA ENERGIJA LOKALNO 23

Zeleni prehod – skupna pot napredka in aktivnega državljanstva

V času, ko je podnebna kriza vse bolj prisotna v naši kolektivni zavesti, se zdi, da so dogodki, kot je Borzenova konferenca „Trajnostna energija lokalno 023“, postali več kot zgolj srečanja strokovnjakov.

1. septembra letos je v Ljubljani potekala konferenca, ki je združila energetske strokovnjake, župane, menedžerje ter različne deležnike s skupnim ciljem – prepoznati vlogo vsakega posameznika v prehodu na trajnostno energetiko. Osrednje sporočilo je bilo jasno: vsak zalogaj energije šteje in prav vsak izmed nas mora postati aktivni udeleženec v tem zelenem prehodu.

Mojca Kert, direktorica podjetja Borzen, ki operira slovenski trg z elektriko, je poudarila nujnost preseganja zastarelih vzorcev in gradnje novih poti zaupanja ter inovacij. Po njenih besedah gre za kolektivno misijo, ki zahteva ne samo spremembo mišljenja, ampak tudi konkretne akcije.

Konferenca ni bila zgolj prostor za razpravo, ampak je prinesla tudi konkretne rešitve. Od predstavitve finančnih mehanizmov, ki spodbujajo investicije v obnovljive vire energije, do projektov samooskrbe, ki postavljajo Slovenijo na zemljevid trajnostno naravnanih držav.

Državna sekretarka na Ministrstvu za okolje, prostor in energijo, mag. Tina Seršen, je izpostavila zakonodajne predloge in finančne spodbude, ki bodo pripomogle k pospeševanju zelenega prehoda na lokalni ravni, hkrati pa opozorila na izzive, ki so pred nami na poti do uresničitve evropskih ciljev v rabi obnovljivih virov energije.

Marko Funkl, župan Hrastnika, in dr. Vlasta Krmelj, županja Selnice ob Dravi, sta s svojimi primeri dobre prakse pokazala, da

je trajnostna energija že tesno prepletena z lokalnim okoljem, a da je pred nami še veliko dela, zlasti v smislu ozaveščanja in pridobivanja zaupanja občanov.

V Borzenu pa so jasno pokazali, da je trajnostni prehod močno povezan tudi z izobraževalno-raziskovalnim sektorjem, kar dokazujejo s podeljevanjem nagrad najboljšim magistrskim delom na tem področju. Posebno pozornost so namenili najboljšim magistrskim delom s področja trajnostne energetike, katera raziskujejo inovativne pristope upravljanja z energijo. Dogodek „Trajnostna energija lokalno 023“ je tako ponudil več kot le pogled v prihodnost; dal je zagon in potrdil, da je zeleni prehod proces, v katerem ima vsak izmed nas ključno vlogo. Vključevanje občanov, spodbujanje lokalnih pobud in gradnja mostov med različnimi deležniki so ključni koraki na poti do zelene, energetske samozadostne Slovenije.

S tem, ko bomo vsi skupaj postali aktivni odjemalci in pridobitelji energentov, ne le odgovarjamo na podnebne izzive, ampak tudi gradimo skupnost, ki bo sposobna zagotoviti trajnostno in svetlejšo prihodnost za vse.



PODJETJE KRONOTERM ZASLUŽENO PREJEMNIK ŠTAJERSKEGA GOSPODARSKEGA OSKARJA V KATEGORIJI SREDNJE VELIKIH PODJETIJ

Ponosno sporočamo, da je vodilno podjetje na področju toplotnih črpalk, KRONOTERM, včeraj, 18. 10. 2023, **prejelo ugledno nagrado Štajerskega gospodarskega oskarja v kategoriji srednje velikih podjetij**. V isti kategoriji so se za nagrado potegovala 3 podjetja s celjskega območja: KRONOTERM, Merkscha in Marovt. Prejeto priznanje predstavlja izjemno visoko čast in potrditev, da so na pravi poti vlaganja v trajnostne rešitve, energetske učinkovitost ter inovativnost, ki se odražajo v njihovih izdelkih in storitvah. Veseli jih, da so njihovi dosežki in vodilna vloga v panogi prepoznani in cenjeni na širšem gospodarskem in družbenem nivoju.

Projekt Štajerski gospodarski oskar združuje Štajersko gospodarsko zbornico Maribor in Regionalno gospodarsko zbornico Celje, ki si prizadevata spodbujati inovativnost, visoko profesionalnost ter trajnostni razvoj v regiji.

Nagrada je razdeljena v pet kategorij, ki prepoznava najuspešnejša mala, srednja in velika podjetja, izpostavlja najboljšega zaposlovalca ter nagradjuje najperspektivnejše podjetje v širši regiji.

Podjetje KRONOTERM se je izkazalo kot vodilno srednje veliko podjetje, ki je prepoznano po inovativnih rešitvah in visoki kakovosti storitev na področju ogrevalnih rešitev. Prejeto priznanje potrjuje njihovo predanost in trud v razvoju inovativnih rešitev, ki prinašajo visoko energetske učinkovitost ter trajnostni razvoj. **Komisijo so prepričali z izjemno visoko učinkovitostjo svojih naprav, s skrbjo za okolje in uporabniku prijaznim upravljanjem naprav s pomočjo naprednih tehnologij.**

Strokovni analitični partner projekta Štajerski gospodarski oskar je priznana mednarodna svetovalna družba, ki je znana po svojem poglobljenem analitičnem pristopu, podprtemu z natančnimi raziskavami in obsežnimi podatkovnimi analizami.

Nagrada Štajerski gospodarski oskar slavi gospodarsko

moč in dosežke najuspešnejših podjetij Štajerske ter nosi simboliko močne gospodarske regije, ki temelji na bogati industriji ter vinogradniški tradiciji. Prepoznavna podoba nagrade, ki združuje kulturno dediščino in gospodarski uspeh, predstavlja srce nagrade v posebej oblikovanem kipcu, izdelanem iz kombinacije lesa in epoksi smole. Ta simbolizira uspešnost podjetij in nosi v sebi pomen prestiža in ugleda. Nagrada združuje tradicijo z inovacijami, ki so ključni elementi najboljših podjetij v štajerski regiji.

V KRONOTERMU so prevzeti in navdušeni nad prejetim prestižnim priznanjem. To je nedvomno motivacija za nadaljnje trdo delo in inovacije v smeri boljše, energetske učinkovitejše in trajnostno naravnane prihodnosti.

Stopite v stik s podjetjem KRONOTERM na

info@kronoterm.com ali na **080 23 22**.



MLADI SVET ENERGETIKE: Naslednja Generacija Inovatorjev

MLADI INOVATORJI NA SEE MEET 2023,

Aleksander Legen, CEO ATELJEJA VIRTUA

Na SEE MEET 2023, mednarodnem poslovnem srečanju v Mariboru, je bilo mesto tudi za mlade inovatorje, med njimi pa je izstopal Aleksander Legen, CEO podjetja Atelje Virtua. Njegova predstavitev augmentirane (obogatene) resničnosti (AR) je navdušila občinstvo in pritegnila pozornost.

Atelje Virtua je inovativno podjetje, katerega vodilno ekipo sestavljajo izkušeni strokovnjaki za vizualne komunikacije in digitalni marketing z več kot 15-letnimi izkušnjami na zahtevnih kreativnih projektih. Podjetje se specializira za razvoj inovativnih dizajn rešitev ter novih medijev za poslovne partnerje. Njihovo znanje in izkušnje pomagajo podjetjem in

posameznikom pri ustvarjanju prodorne in kakovostne komunikacije, ki doseže ciljno občinstvo na učinkovit način.

Posebnost Ateljeja Virtua je v tem, da so specializirani za ustvarjanje novih zgodb ter preoblikovanje obstoječih, katere še niso dosegle svojega potenciala. Njihovo delo odlikujejo drznost, preciznost in nepopustljiv občutek za estetiko in detajle, ki jih mnogi morda spregledajo, a se na njih odzivajo. Kakovost in izvirnost sta najvišji prioriteti, kar se odraža tako v poslovnem kot osebnem delovanju podjetja. Njihova predanost strankam jim omogoča, da ponujajo celovite rešitve, vključno z idejami in koncepti ter končnimi izdelki in rešitvami.

Atelje Virtua sodeluje s številnimi podjetji, tako domačimi kot tujimi, in se osredotoča na različna področja, vključno z industrijo, storitvami, turizmom in javnim sektorjem. Poleg tega podjetje sodeluje s priznanimi ustvarjalci in strokovnjaki s področja novih tehnologij in vizualnih komunikacij.

Njihove storitve digitalne produkcije segajo od vizualnih komunikacij in oblikovanja podobe podjetja do spletne produkcije in 3D animacij. Vendar pa sta njihova najbolj prepoznavna jezika virtualna in augmentirana resničnost, kateri sta gonilni sili njihove strasti do umetnosti in tehnologije. S stalnim spremljanjem najnovejših tehnologij in trendov



na področju dizajna in vizualnih komunikacij so neutrudni sledilci novosti. Inovativnost je ključna vrednota podjetja Atelje Virtua, katera temelji na kombinaciji kakovosti in znanja. S svojimi bogatimi izkušnjami in strokovnostjo na področju digitalnega marketinga aktivno sodelujejo na mednarodnih

konferencah in izobraževanjih, kjer nastopajo kot predavatelji, mentorji in udeleženci. Nenehno so v procesu razvoja novih idej in pridobivanja znanj, kar jim omogoča, da strankam zagotavljajo kakovostno izvedbo digitalne transformacije. Aleksander Legen in Atelje Virtua

predstavljata odličen primer mladih inovatorjev, ki s svojo strastjo, znanjem in vizijo oblikujejo prihodnost digitalnega marketinga ter vizualnih komunikacij. Njihovo delo in predstavitev na SEE MEET 2023 poudarjata pomen inovacij in kreativnosti v poslovnem svetu.

MLADI SVET ENERGETIKE: Naslednja Generacija Inovatorjev

TRAJNOSTNA ENERGIJA LOKALNO 023

V sklopu nove rubrike „Mladi“ želimo v Reviji Energetik odpreti prostor za mlade, inovativne ume, ki s svojimi idejami in deli oblikujejo prihodnost energetike. Rubrika bo osvetljevala dosežke, projekte in raziskave študentov ter mladih strokovnjakov, ki z entuziazmom in svežimi pristopi prispevajo k trajnostnim rešitvam v energetiki.

Začenjamo s predstavitvijo zmagovalcev natečaja za najboljše magistrsko delo na temo trajnostne energije v letu 023. Dve izstopajoči deli sta prinesli priznanji svojim avtorjem in odprli vrata novim raziskavam in možnostim v energetskega sektorja.

V okviru Borzenove konference „Trajnostna energija lokalno 023“ je bila posebna pozornost namenjena tudi najboljšim magistrskim delom s področja trajnostne energetike. Letos je nagrado v višini 3.000 € za najboljše magistrsko delo prejel Blaž Dobravec iz Fakultete za matematiko in fiziko ter Fakultete za računalništvo in informatiko, Univerze v Ljubljani. Njegovo delo z naslovom »Upravljanje distribucijskega omrežja z globokim spodbujevanim učenjem« je bilo izpostavljeno kot inovativni prispevek na področju pametnih distribucijskih omrežij. Poleg glavne nagrade je strokovna

komisija, sestavljena iz mag. Jasmine Bajec Omahen (Borzen), dr. Metke Cerar (Borzen), mag. Jureta Vetrška (Inovacijsko-razvojni inštitut Univerze v Ljubljani) in izr. prof. dr. Blaža Likozarja (Kemijski inštitut), podelila tudi posebno priznanje in nagrado v višini 500 € Alešu Zaplatilu, diplomantu Fakultete za strojništvo. Njegovo delo »Hranilnik toplote na osnovi materiala s trdninsko fazno transformacijo« se ukvarja s potenciali materialov za učinkovito shranjevanje toplote.

Ti dve magistrski deli predstavljata pomemben prispevek k razvoju trajnostnih tehnologij v Sloveniji in potrjujeta vlogo znanstvene skupnosti kot ključnega igralca v procesu zelenega prehoda.

Blaž Dobravec: »Moje magistrsko delo se osredotoča na zelo aktualno temo: pametna distribucijska omrežja. V svojem delu se osredotočam na optimizacijo izrabe prožnosti uporabnikov v nizkonapetostnem distribucijskem omrežju z namenom izboljšanja razmer in



potencialnim povečanjem zmogljivosti vključevanja proizvodnih virov. Interdisciplinarno magistrsko delo, ki prepleta matematične algoritme in uporabo konceptov umetne inteligence z domeno elektrotehnike, je zelo nazoren pokazatelj pomembnosti povezovanje različnih interdisciplinarnih znanj in veščin. Na ta način lahko še izboljšamo trenutne načine obratovanja/vzdrževanja in načrtovanja v distribucijskih podjetjih. Veseli me, da je komisija prepoznala pomembnost tematike, ki jo magistrska naloga obravnava in obenem to pomeni veliko potrditev tako meni kot tudi podjetju Elektro Gorenjska, ki je kot distribucijsko podjetje pravilno usmerjeno k razvoju in trajni inovativnosti.«

Aleš Zaplatil: »Materiali s trdninsko fazno transformacijo predstavljajo potencialni material za shranjevanje toplote. Na podlagi numeričnega modela in izdelanega prototipa smo ugotovili, da nam taki materiali omogočajo visoko gostoto shranjene toplote in doseganje visokih toplotnih moči. Z dodatnimi vlaganji v razvoj materialov in izdelavo prototipov bomo lahko to tehnologijo uporabili tudi v industriji. Veseli me, da so slovenski raziskovalci vodilni v svetu na področju raziskovanja materialov z oblikovnim spominom.«

Rubrika

Rubrika „Naslednja Generacija Inovatorjev“ ne bo zgolj izpostavljala uspehov, temveč bo služila kot

platforma za deljenje idej, sodelovanje med različnimi disciplinami in povezovanje z industrijo. Cilj je ustvariti sinergijo med akademskim svetom in praktičnimi energetske rešitvami, ki jih svet nujno potrebuje. Vabimo vse mlade raziskovalce, študente in strokovnjake, da delijo svoje zgodbe in prispevajo k oblikovanju bolj trajnostne prihodnosti. Prek te rubrike želimo dati glas naslednji generaciji inovatorjev in njihovim inovativnim rešitvam, ki lahko pomagajo oblikovati svet.

Za nadaljnje prispevke ali predloge tem za rubriko „Mladi“ nas lahko kontaktirate na:

Maruša Polajnar, PR

031 545 474

[marusa.polajnar@](mailto:marusa.polajnar@kikurzor.com)

kikurzor.com

Svoje ideje in delo lahko delite z nami tudi preko družbenih omrežij [@klubmopmb](#) in z uporabo hashtaga [#MladiSvetEnergetike](#).



Aleš Zaplatil

VELEPRODAJA



IBLO
Prodaja • Montaza • Servis

www.iblo.si

LG
Life's Good

INOVACIJE IN PRIHODNOST

KIBERNETSKA VARNOST V PAMETNIH HIŠAH: ZAŠČITITE SVOJ DOM PRED NEVIDNIMI GROŽNJAMI

Pametne hiše so postale nepogrešljiv del sodobnega življenja, saj omogočajo udobno in pametno upravljanje domačih naprav, od ogrevanja in hlajenja do osvetlitve in varnostnih sistemov. Vendar pa s tem udobjem prihajajo tudi nove kibernetске grožnje, ki lahko ogrozijo varnost vašega doma. V tem članku bomo raziskali, kako se zaščititi pred temi nevidnimi nevarnostmi in zagotoviti kibernet-sko varnost v pametni hiši.

Kibernet-ska varnost kot ključna komponenta pametne hiše

Kibernet-ska varnost je postala ključna komponenta za vse lastnike pametnih hiš iz več razlogov. Prvič, pametne naprave, ki jih uporabljamo v pametnih hišah, so povezane v omrežje, kar pomeni, da so potencialno ranljive za kibernet-ske napade. S posredovanjem prek teh naprav lahko kibernet-ski napadalci ogrozijo celotno omrežje in dostopajo do občutljivih podatkov.

Nevarnosti in grožnje v pametnih hišah Kibernet-ske grožnje, s katerimi se soočajo lastniki pametnih hiš, so raznolike. Med njimi so:

- vdori v omrežje: kibernet-ski napadalci lahko prebijajo varnostno plast omrežja in dostopajo do podatkov ter nadzorujejo naprave v vaši pametni hiši;

- napadi na naprave: pametne naprave same po sebi niso vedno dovolj varne in jih je mogoče izkoriščati za izvajanje napadov; primer tega je napad na pametno televizijo ali pametno termostatsko napravo;

- kraja osebnih podatkov: pametne hiše zbirajo veliko osebnih podatkov, vključno s podatki o vaših navadah in rutinah; kibernet-ski napadalci lahko te podatke izkoristijo za zlonamerna dejanja, kot je kraja identitete.

Primeri resničnih incidentov vključujejo krajo gesel, vdore v varnostne kamere in zlorabo pametnih zvočnikov za prisluškovanje.

Kako zaščititi pametno hišo pred kibernet-skimi napadi

Za zaščito pametne hiše pred kibernet-skimi napadi je treba sprejeti nekaj ključnih ukrepov:

- uporaba močnih gesel: vsaka naprava in omrežje v pametni hiši naj ima močno geslo, ki ga redno spreminjate;
- posodabljanje naprav in omrežij: redno posodabljanje operacijskih sistemov in aplikacij na napravah ter omrežnih usmerjevalnikov je ključno za odpravljanje varnostnih ranljivosti;
- uporaba požarnih zidov in varnostnih programov: namestite požarne zidove in varnostne programe, ki lahko zaznavajo neobičajno aktivnost v omrežju.

Brezplačne in plačljive kibernet-ske varovalke za pametne hiše

Na trgu je na voljo več različnih kibernet-skih varnostnih rešitev za pametne hiše. Te vključujejo tako brezplačne kot plačljive možnosti. Prednosti in slabosti obeh vrst rešitev je treba pretehtati, preden se odločite, katero izbrati. Brezplačne rešitve lahko vključujejo osnovno zaščito, medtem ko plačljive rešitve pogosto ponujajo naprednejše funkcije, kot so napredna zaznava groženj in 24/7 podpora.



Izobraževanje in ozaveščanje

Ozaveščanje o kibernetski varnosti je ključnega pomena. Lastnike pametnih hiš je treba izobraževati o nevarnostih kibernetskih napadov in kako se zaščititi. Obstajajo številni viri in organizacije, ki ponujajo nasvete in informacije o kibernetski varnosti, kot so vlade, specializirane spletne strani in forumi. Kibernetska varnost je ključnega pomena za lastnike pametnih hiš. Nevidne kibernetske grožnje so resnična nevarnost, vendar pa lahko s primernimi ukrepi zmanjšamo tveganje za kibernetske napade. Z uporabo močnih gesel, rednim posodabljanjem naprav in omrežij ter z namestitvijo požarnih zidov in varnostnih programov lahko bistveno izboljšamo varnost naših pametnih hiš. Poleg tega je izobraževanje in osveščanje bistveno za ohranjanje varnosti naših domov pred nevidnimi grožnjami kibernetskega sveta. Zavzemajmo se za kibernetsko varnost in zaščitimo svoj dom.



www.revija-energetik.si



30 LET
revije

**VESEL BOŽIČ
TER SREČNO IN USPEŠNO
LETO 2024 VAM ŽELI**

WILO ADRIATIC



Wilo ADRIATIC d.o.o. – Stegne 31a SI-1000 Ljubljana · T +386 1 583 81 30 · F +386 1 583 81 38 · adriatic@wilo.com · www.wilo.si

DIGI INFO TOČKE

V času, ko digitalna preobrazba postaja ključna za gospodarski in družbeni napredek, se je Obrtno-podjetniška zbornica Slovenije (OZS) angažirala kot vodilni partner v projektu INFO DIGI TOČKE. Projekt, ki ga finančno podpira Ministrstvo za digitalno preobrazbo, cilja na povečanje digitalnih kompetenc med prebivalci Slovenije. Ta članek obravnava strukturo in cilje projekta, predstavi načrtovano mrežo svetovalnih točk in razpravlja o pomenu usposobljenega kadra za uspešno izvedbo projekta. V dobi informacijske tehnologije je usposobljenost za učinkovito uporabo digitalnih storitev postala ključnega pomena. V tem kontekstu je projekt INFO DIGI TOČKE vzpostavil ambiciozne cilje za izboljšanje digitalne pismenosti v Sloveniji. Projekt predvideva vzpostavitev 222 Digi info točk na različnih lokacijah po Sloveniji. Načrt je vzpostaviti točke z vsakodnevno prisotnostjo strokovnih svetovalcev, ki bodo nudili pomoč pri uporabi digitalnih javnih storitev. Točke bodo dostopne v vseh občinah, z dodatnim poudarkom na večjih mestnih občinah. Odprtje Digi info točk bo potekalo v dveh fazah, s prvimi 62-imi točkami,

ki se bodo odprle 13. oktobra, in z drugo skupino 160 točk, ki bo sledila 13. novembra. O napredku in odprtjih bo javnost obveščena preko različnih kanalov, vključno z internetom, radiem in tiskanimi mediji. Svetovanje in podpora bosta zagotovljena v prostorih območnih zborsnic in na drugih lokacijah. Svetovalci bodo imeli ustrezno izobrazbo in usposabljanje, certificirano s strani Ministrstva za digitalno preobrazbo. Usposabljanje bo vključevalo napredne digitalne kompetence, ki bodo sledile Europass okviru samoocenjevanja. Digi info točke bodo ponujale široko paleto storitev. Seznam storitev bodo redno posodabljali in svetovalci bodo sistematično usposobljeni za nove digitalne storitve. Med storitvami, ki jih bodo svetovalci nudili, bodo vključene:

- uporaba elektronske osebne izkaznice in pripadajočih mobilnih aplikacij,
- prijava v elektronske storitve in elektronsko podpisovanje,
- dostop do informacij o delovanju državne uprave na portalu gov.si,
- uporaba elektronskih storitev na portalu eUprava,

- registracija in prijava v portal SPOT,
- uporaba storitev eZdravja na portalu zVEM,
- dostop do e-storitev ZPIZ,
- uporaba državnega davčnega portala eDavki,
- dostop do elektronske zemljiške knjige,
- uporaba elektronskih vinjet na portalu DARS,
- storitve v zvezi s študijem in štipendijami,
- storitve Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano ter Uprave za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin na portalu Volos.

Poleg tega se bo spisek digitalnih javnih storitev nenehno posodabljal in za vsako novo storitev bodo svetovalci prejeli ustrezno usposabljanje in testiranje. Točke bodo odprte najmanj pet dni v tednu, najmanj 18 ur tedensko, in sicer do novembra 2024. Poleg slovenščine bo podpora zagotovljena tudi v jezikih avtohtonih narodnih skupnosti. Projekt INFO DIGI TOČKE je ključnega pomena za Slovenijo v luči digitalizacije. Prispeval bo k večji digitalni vključenosti in kompetentnosti prebivalcev ter jim omogočil boljšo uporabo digitalnih javnih storitev. OZS igra osrednjo vlogo pri tem podvigu in se zavzema za izgradnjo družbe, ki bo v celoti izkoristila potenciale digitalne dobe.



POMEMBNI TRENDI MOS 2023

Letošnji MOS so zaznamovali raznolika ponudba in pomembni trendi, ki odražajo aktualne izzive gospodarstva. Med ključnimi trendi izstopajo predvsem trije, navedeni v nadaljevanju.

Zeleni Prehod: to je bila ena najpomembnejših tem na letošnjem sejmu. Razstavljalci so predstavili inovativne rešitve za trajnostno in okolju prijazno poslovanje. Posebej je treba izpostaviti platformo Energetske zadruga Sončni krog, ki povezuje lastnike površin za proizvodnjo nizko ogljične sončne energije.

Digitalizacija: digitalna preobrazba je postala nujnost za podjetja. Ministrstvo za digitalno preobrazbo je podpisalo pomembno pogodbo z Obrtno-podjetniško zbornico Slovenije, ki bo omogočila svetovanje pri uporabi digitalnih javnih storitev. Pomembno je, da se do leta 2030 vsaj osemdeset odstotkov ključnih javnih storitev izvaja digitalno.

Pomanjkanje kadrov: pomanjkanje usposobljenih kadrov ostaja izziv za podjetja. Na MOS so bile predstavljene tudi inovativne rešitve za pridobivanje in razvoj kadrov.

Ponovno odkritje inovacij in tradicije na 55. MOS v Celju

MOS, ki je že več kot pol stoletja prizorišče srečevanja tradicije in inovacij, je znova odprl svoja vrata, tokrat z razstavo 650-ih podjetij in približno 1000 blagovnih znamk iz 25-ih različnih držav.

Letošnji sejem MOS, ki velja za enega izmed ključnih poslovnih dogodkov v regiji, je skozi svoja vrata spustil impresivnih 65 tisoč obiskovalcev. Ta številka odraža visoko zainteresiranost javnosti in strokovne skupnosti za inovacije, podjetništvo in trende, ki jih sejem vsako leto ponuja. Obiskovalci so imeli priložnost odkrivati nove izdelke, pridobivati informacije o najnovejših trendih in se udeleževati delavnic ter predstavitev, kar daje jasno vedeti, da je MOS pomembna platforma za izmenjavo znanj in izkušenj ter za krepitev poslovnih vezi. Častna gostja sejma je bila Ukrajina, ki je s pomočjo Celjskega sejma lahko brezplačno predstavila svoje izbrane podjetnike.

Svečana otvoritev in govori

Sejem je svečano odprl celjski župan Matija Kovač, skupaj s predsednikom Obrtno-podjetniške zbornice Slovenije (OZS) Blažem Cvarom, predsednico upravnega odbora Celjskega sejma Nino Ermenc Pangerl ter gospodarskim

ministrom Matjažem Hanom. Minister Han je napovedal razdelitev pomembnih finančnih sredstev prek SID banke in Slovenskega podjetniškega sklada za podporo gospodarstvu.

Pomen sejma za obrtnike in podjetnike

Blaž Cvar, predsednik OZS, je poudaril, da MOS ostaja ključen dogodek za obrtnike, tudi v času kriznih situacij, kot so poplave. Poudaril je pomen malih podjetij, ki predstavljajo hrbtenico slovenskega gospodarstva.

Celje kot sejmsko mesto

Župan Mestne občine Celje (MOC) je izpostavil, da se Celje v času MOS prelevi v pravo sejmsko mesto, kjer vsi dihamo v sožitju z njim. MOC se prav tako posveča digitalizaciji, kar so dokazali pri predstavitvi univerzalne kartice Centralco.

Pet segmentov

Obiskovalce je sejem razvajal z razdelitvijo na pet sejmskih segmentov, ki so nudili vpogled v aktualne trende, od energetskih rešitev do digitalizacije in inovacij v tradicionalni obrti.

MOS DOM: Prikazuje stavbno pohištvo, industrijska vrata, notranja in zunanja senčila, gradbeništvo, notranjo opremo, pohištvo in več.

MOS TURIZEM: Ponuja vpogled v turistične destinacije in kulinariko.

MOS TEHNIKA ENERGETIKA: Vključuje opremo za podjetja in domače mojstre, profesionalne energetske rešitve in še več.

MOS B2B: Obravnava energetiko, fotovoltaike, sanitarne in strojno opremo, digitalizacijo, in druge poslovne storitve.

MOS PLUS: Predstavlja slovensko modo in izdelke za osebno rabo.

Kaj pravijo naši razstavljalci

Razstavljalci so povedali, da sejem odraža njihovo raznolikost in pomeni priložnost za mreženje in predstavitve izdelkov. Sejem MOS ostaja prostor, kjer se srečujejo podjetniki, obrtniki in radovedni obiskovalci, vsi z željo po izmenjavi znanj in izkušenj.

Prejemniki letošnjih sejmskih priznanj

V duhu priznavanja kakovosti so podelili tudi sejmska priznanja za izstopajoče dosežke.

Sejemsko priznanje Mestne občine Celje je prejelo več podjetij in posameznikov, ki so se izkazali z izjemnimi dosežki na svojih področjih.

Podjetju Žiga Legnar – nosilec dopolnilne dejavnosti na kmetiji (Celestrina, Malečnik) je bilo podeljeno priznanje za „Čili omako FxBOMB – Eksplozija okusov“. Izdelek predstavlja vrhunec inovativnosti in izvirnosti, saj združuje tradicionalno pridelavo čilija s sodobno tehniko liofilizacije.

Kovaška galanterija Vladimir Zupančič, s. p., (Slovenj Gradec) je bila nagrajena za „Kovane podkvice za srečo“. Njihov izdelek izraža globoko predanost tradicionalni kovaški obrti, ki se prepleta z inovativnim pristopom do oblikovanja.

Energetska zadruga Sončni krog, z. o. o., je prejela priznanje za „Platformo Sončni krog“, ki predstavlja pomemben korak v smeri povezovanja in sodelovanja v energetskega sektorja z namenom spodbujanja trajnostne uporabe energije.

Bronasta priznanja so bila podeljena:

- **ECE, d. o. o.**, za delo na področju osveščanja mladih o trajnostnem razvoju in
- **Cuvee Trade, d. o. o.**, za inovativne koktajle Spirito Cocktails.

Srebrna priznanja so prejeli:

- **Kum-Plast, d. o. o.**, za cvetlično zelenjavni stolp, ki omogoča urbanim prebivalcem gojenje rastlin na ekološki način in
- **Janez Škrlec in Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in inovacije** za razvoj bionske glave, ki predstavlja prelomnico v interdisciplinarnem raziskovanju in tehnološkem napredku.

Zlata priznanja so bila podeljena:

- **LKM & A, strojni in gradbeni inženiring, d. o. o.**, za vgradne kleti, ki so primer inovativne rabe prostora,
- **Roto Slovenija, d. o. o.**, za povezen rezervoar Rotterra Drive, ki predstavlja novost v tehnologiji rotomouldinga,
- **Ngen, d. o. o.**, za hibridni sončni sistem Ngen STAR, ki zagotavlja energetska neodvisnost.



Posebna priznanja so bila dodeljena:

- **Ministrstvu za digitalno preobrazbo** za promocijo digitalne preobrazbe in prvo predstavitev na sejmu MOS,
 - **Ministrstvu za gospodarstvo, turizem in šport** za dolgoletno sodelovanje in prispevek k sejmu MOS,
 - **INOXVRBOVŠEK, d. o. o.**, za izjemno marketinško kampanjo in
 - **Tratnjek, d. o. o.**, za izstopajočo predstavitev in celostno podobo na sejmu MOS.
- Vsak izmed prejemnikov je na svoj način prispeval k bogastvu in raznolikosti sejma MOS ter poudaril pomen inovativnosti in kreativnosti v svojih panogah.

Strokovna srečanja in B2B

V sklopu sejma so potekali tudi različna strokovna srečanja, okrogle mize in delavnice, na katerih so obravnavali ključne tematike, kot so trajnostni razvoj, inovativnost v obrti, pomen digitalizacije za podjetja in prilagajanje na spremenjene tržne razmere.

222 digi točk

V skladu z našo predanostjo obveščanju o ključnih dogodkih, ki oblikujejo energetske in obrtni sektor, ne moremo mimo pomembnega koraka, ki so ga storili na Ministrstvu za digitalno preobrazbo. V partnerstvu z Obrtno-podjetniško zbornico Slovenije (OZS) so 3. septembra 2023, na pragu 55. Mednarodnega sejma obrti in podjetništva, podpisali pogodbo, ki bo močno vplivala na dostopnost digitalnih javnih storitev.

Ta pogodba zaznamuje zavezo k digitalizaciji, saj bo v roku enega meseca OZS vzpostavila digi info točke po celotni Sloveniji. Tam bodo svetovalci vsak dan nudili pomoč in nasvete prebivalcem o uporabi različnih digitalnih javnih storitev. To je še posebej pomembno v luči strategije digitalne preobrazbe Slovenije do leta 2030, katera postavlja posameznika in okolje v središče digitalne transformacije. Z ambicioznimi ukrepi načrtujejo, da bo do leta 2030 najmanj osemdeset odstotkov ključnih javnih storitev, ki so na voljo digitalno, tudi dejansko opravljenih v tej obliki. Poleg tega si prizadevajo, da bi enako visok odstotek

uporabnikov aktivno uporabljal digitalno identiteto. Ta razvoj je še toliko bolj relevanten za sejem MOS, saj kaže na sposobnost sejma, da služi kot platforma za napredek in udeležanje državnih ciljev na področju digitalizacije.

30 let revije Energetik

Ne smemo spregledati tudi dejstva, da smo na letošnjem sejmu praznovali prav posebno obletnico. Jubilej smo obeležili skupaj z razstavljalci in oglaševalci v naši reviji, saj so ključni del naše dolgoletne zgodbe. Ta dogodek

je bil čas za refleksijo in proslavitev skupnih dosežkov, ki so plod dolgoletnega partnerstva in medsebojne podpore. Naše srečanje je bilo praznik sodelovanja in inovacij, ki jih vsi skupaj prinašamo na področje energije in obrti.

Za konec pa še opomnik: MOS ni le priložnost za poslovno mreženje, temveč tudi praznik za vso družino, z bogatim spremljevalnim programom in aktivnostmi za vse generacije. Zato, če ste zamudili letos, si že zdaj označite datum za naslednji MOS, ki bo nedvomno prinesel še več novitet in priložnosti za vse nas.



WEISHAUPT



VITANEST



AIRABELA / SIKU



KRONOTERM



I-VENT



INPRO



TIKI - NIBE



ETIKS



ARMEX ARMATURE



SONCE ENERGIJA



TM KOVINE



EKO SKLAD



KOVINTRADE



KLIMA ELEKTRO


TRATNJEK

TERMO SHOP

EKOSEN

ARCONT

SATLER OKNA IN VRATA

LOKATERM

SONTRO

KLIMA NAPRAVE DOLINAR



OMEGA AIR



PLAN - NET SOLAR



TILIA



PIRNAR



SOL NAVITAS



MIK CELJE



BIODOM



ŽIHER

SWISSPEARL

swisspearl.com



Swisspearl ponuja številne možnosti za estetsko in funkcionalno gradnjo stavbnih ovojev in bivalnih prostorov.

Naši inovativni izdelki pomembno prispevajo k bolj trajnostnemu pristopu gradnje. Kot vodilni ponudnik gradbenih izdelkov in rešitev verjamemo, da vam lahko ponudimo še več.



NOVO

GEBERIT FLOWFIT

BREZ NAPORA



**KNOW
HOW
INSTALLED**

Za enostaven in tekoč inštalacijski proces, brez nepotrebne napora. Namestitev cevne sistema za oskrbo Geberit FlowFit je povsem nova izkušnja, saj poteka skoraj brez fizičnih obremenitev, brez možnosti za napake in brez nepotrebnih prekinitev. Brez preglavic vse od začetka: to je prihodnost namestitve.

www.geberit.si