



ASTECH



SERVISIRANJE IN VZDRŽEVANJE

- klimatsko-prezračevalnih sistemov
- naprav za hlajenje sistemskih prostorov
- sistemov za požarno varnost

FIRST®

Specialist za ventile s pogoni

VENTILI IN POGONI ZA NIZKE STROŠKE OGREVANJA



Ventili omogočajo enostavno namestitev pogonov različnih proizvajalcev. Os euronorm je standardna za večino proizvajalcev pogonov in je primerena za dolgotrajno delovanje pri visokem navoru.



AAA

Boniteta odličnosti

© Soliditet

IZBERITE:

- TÜV + VDE certifikat kakovosti
- Certifikat poslovne odličnosti AAA
- 100% slovensko znanje in razvoj
- Strateški dobavitelj izdelkov za prvovgradnjo v toplotne črpalke svetovno znanih podjetij



EUROMIX

mešalna enota-pogon za Firšt ROTOMIX ventile



ROTODIVERT-M
najbolj prodajan motoriziran rotacijski prekrmilni ventil v Evropi

Let **FIRST®** be your first choice.



S11

univerzalni pogon za različne rotacijske mešalne ventile

Možnost prigradnje pogonov S11 na ventile drugih proizvajalcev:

FIRŠT (ROTOMIX, ROTOMIX G), ESBE (VRG, VRB), LK ACASO (TERMOMIX), BARBERI, FEROTERM, PAW, EURONORM, ESBE, IMP, DANFOSS, BESSER, SELTRON, LOVATO, TUXHORN, STRAWA, CIMBERIO

Firšt d.o.o.

✉ Koroška cesta 56
3320 Velenje

☎ 03 898 35 23
☎ 03 898 35 35

@ info@first.si
🌐 www.first.si

🕒 PONEDELJEK - PETEK
7.00 - 15.00

FIRŠT izdelke lahko kupite pri vseh večjih trgovcih s področja vodovodnih instalacij in ogrevalne tehnike

AKTIVNO SODELOVANJE JE KLJUČ DO USPEHA



Izjemno ponosna sem na zaposlene na Območno obrtno-podjetniški zbornici Maribor, saj s svojo aktivnostjo in resnično predanostjo tvorijo eno najuspešnejših in najaktivnejših zbornic v Sloveniji. Pa poglejmo, kaj vse nam pravzaprav zbornice nudijo ...

Območne obrtne zbornice igrajo ključno vlogo pri podpori in razvoju obrtnikov ter malih podjetnikov, saj zagotavljajo številne storitve in priložnosti za doseganje poslovnega uspeha. Glavna naloga je zastopanje interesov obrtnikov in podjetnikov, kar vključuje izobraževanja, svetovanja, informiranja in povezovanja.

Obrtnikom vsako leto omogočamo skupen nastop na številnih sejmih, kar je odlična priložnost za predstavitev izdelkov in storitev širši javnosti ter pridobivanje novih poslovnih priložnosti in povezav. Skupni nastopi na sejmih povečujejo prepoznavnost posameznih obrtnikov in krepijo ugled celotnega sektorja.

Poleg tega organiziramo številna izobraževanja in usposabljanja, ki vam pomagajo pridobiti nova znanja in veščine. V poslu brez nenehnega učenja in stremjenja k napredku pač ne gre. Izkoristite ponujeno znanje, udeležite se izobraževalnih programov in bodite vedno korak pred konkurenco.

Aktivno sodelovanje odpira vrata do številnih prednosti ter možnosti za rast in razvoj. Zavzemamo se za ugodne pogoje za poslovanje, vas obveščamo o pomembnih spremembah zakonodaje,

poslovnih priložnostih, razpisih, subvencijah in drugih aktualnih informacijah, ki vplivajo na vaše poslovanje. Prav tako nudimo svetovalne storitve na področju pravnih zadev, davkov, računovodstva, trženja, financiranja in drugih pomembnih vidikov poslovanja. Sodelujemo tudi pri različnih mednarodnih projektih, kar je odlična priložnost za vse, ki želite vzpostaviti stike izven meja Slovenije. Za učinkovito opravljanje nalog zbornice pa je ključno vaše aktivno sodelovanje. Sodelovanje članov ni le zaželeno, temveč nujno, saj lahko le s skupnimi močmi ustvarimo več in bolje. Pogosto vas iz zbornice povabimo k sodelovanju v anketah, da od vas pridobimo povratne informacije. Te informacije so ključne za oblikovanje učinkovitih strategij in prilagajanje storitev vašim potrebam. Skupaj lahko ustvarimo močnejšo, bolj povezano in uspešno obrtniško skupnost.

Vabim vas, da se aktivno vključite – sodelujte v anketah, prispevajte svoje mnenje, delite vaše izkušnje, udeležujte se izobraževanj in sejmov ter tako prispevajte k skupnemu uspehu. Vaše sodelovanje je neprecenljivo, saj nam omogoča, da še bolje zastopamo vaše interese in vam zagotavljamo storitve, ki jih resnično potrebujete.

Aktivno sodelovanje je ključ do uspeha – z vašo pomočjo lahko dosežemo več in bolje!

Mateja Muraus Ferik,
glavna urednica in predsednica
sekcije SIEM

K a z a l o

- 1 Uvodnik
- 3 Svetovalna pisarna kontaktne točke Borzen za spodbujanje rabe obnovljivih virov energije tudi v Mariboru
- 4 Kako si zagotoviti ustrezne delovne pogoje, ko se narava prebuja in temperatura narašča?
- 6 Stroškovno učinkovit in odporen proti koroziji
- 8 Prezračevana fasada Swisspearl
- 10 Nove toplotne črpalke zrak-voda Mitsubishi Electric
- 12 Novost na trgu: Panasonicova revolucionarna toplotna črpalka Big Aquarea T-CAP M serije
- 15 Informativni dnevi: Prihodnost obrti skozi mlade oči
- 16 Izboljšanje učinkovitosti in trajnosti z negorljivo tehnično izolacijo
- 18 Sredstva v okviru programa EU za trajnostno mobilnost
- 19 Britansko-slovenska gospodarska zbornica je organizirala konferenco Čaj z razlogom
- 20 Spoznajte našo inovativno proizvodnjo elementov za prezračevanje!
- 22 Zaradi ogrevanja sprti s sosedi?
- 24 Vzorci prihodnosti: Trajnostno izobraževanje o modi
- 25 V sončnih dneh je pergola idealna rešitev za senco
- 27 WSM3 Kompaktne klimatske naprave (rooftop) hladilnih moči 80–180 kW
- 28 Dopustnost videonadzora na delovnem mestu
- 29 Z grelci Rinnai zagotovljeni želena količina in temperatura sanitarne vode
- 30 AJM prejel prestižno German Innovation Award 2024
- 32 Varčevanje z vodo: ste kdaj razmišljali o stranišču?
- 34 JUB predstavlja novih 15 skoraj belih odtenkov za fasade
- 36 DIY Future: Ustvarjanje prihodnosti s praktičnimi veščinami
- 37 Raziščite digitalni svet v Občini Starše
- 38 MRU Montec
- 39 Sejem DOM 2024
- 44 Smarties projekt

Stran	Seznam oglaševalcev
Naslovnica	ASTECH
Ovitek 2	FIRŠT
5	ASTECH
11	VITANEST
13	PANASONIC
15	IBLO
19	KNUT
21	DULC ROFLEKS
23	KRONOTERM
25	NAITORS
26	E-PROJEKT
27	KM KLIMA
29	BUTAN PLIN
31	AJM
35	JUB
38	MRU
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 Ferik
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!

SVETOVALNA PISARNA KONTAKTNE TOČKE BORZEN ZA SPODBUJANJE RABE OBNOVLJIVIH VIROV ENERGIJE TUDI V MARIBORU

V prostorih Energetsko podnebne agencije za Podravje (ENERGAP) na Smetanovi ulici 31 v Mariboru je svoja vrata odprla svetovalna pisarna kontaktne točke Borzen za spodbujanje rabe obnovljivih virov energije (OVE). Svetovalna pisarna je namenjena vsem zainteresiranim občanom, občinam in podjetjem.

Na brezplačna svetovanja v okviru kontaktne točke za spodbujanje rabe obnovljivih virov se lahko prijavijo vsi, ki načrtujejo postavitev naprave za proizvodnjo in/ali hranjenje energije iz obnovljivih virov in potrebujejo podporo pri izvedbi projekta oziroma usmerjanje v postopkih pridobivanja vseh potrebnih soglasij in dovoljenj ali informacije o finančnih virih. **Obiščite našo svetovalno pisarno na Smetanovi ulici 31 v Mariboru ali nas pokličite na 02 234 23 63 ter pridobite strokovno pomoč.**

Kontaktna točka tako usmerja vlagatelja (javnega ali zasebnega) pri postopkih pridobivanja dovoljenj in drugih aktov, ki so potrebni za gradnjo, rekonstrukcijo, obnovo ali obratovanje proizvodnih naprav in njihovo priključitev na omrežje ter v postopkih programov podpore, in sicer za:

- proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov energije;
- proizvodnjo toplote za ogrevanje in hlajenje iz obnovljivih virov energije;
- proizvodnjo plinastih goriv, vključno z vodikom, iz obnovljivih virov energije;
- proizvodnjo pogonskih tekočih in plinastih biogoriv;
- proizvodnjo drugih tekočih biogoriv;
- soproizvodnjo z visokim izkoristkom;
- uporabo odvečne toplote v sistemih daljinskega ogrevanja;
- hranilnike električne energije, povezane z izgradnjo proizvodne naprave.

Naši svetovalci kontaktne točke OVE vam bodo z veseljem ponudili pomoč tudi, če so projekti že v teku in morda zaradi katerega od nujnih postopkov stojijo. Prav tako bodo lahko svetovalci preverili, kateri so nujni postopki za projekt, in svetovali, kako jih čim hitreje izvesti.

Prijave na svetovanje so možne preko spletnega portala kontaktne točke na spletni strani <https://kt-ove.si/>, na katerem so objavljene tudi vse lokacije in delovni časi vseh svetovalnih pisarn v Sloveniji ter druge uporabne informacije za vse, ki načrtujejo projekte za izrabo obnovljivih virov energije.

Če želite, da vam za vaš projekt svetujejo svetovalci iz agencije ENERGAP, lahko s seznama na portalu kontaktne točke Borzen izberete svetovalca Marka Rojsa, Tomaža Robiča, Petro Plošnik ali Adrijano Copot. Vsi vam bodo z veseljem svetovali in vas vodili skozi celoten postopek.

Prijavite se na brezplačno svetovanje in izkoristite priložnost za uspešno realizacijo vaših projektov obnovljivih virov energije.

Ne zamudite te priložnosti za podporo in usmerjanje pri vaših energetskih projektih!

Energetsko podnebna agencija za Podravje

Smetanova ulica 31, Maribor

Telefon: +386 (0)2 234 23 60 ali

+386 (0)2 234 23 63

E-mail: info@energap.si

Portal kontaktne točke in prijava:

<https://kt-ove.si/>



Borzen

KAKO SI ZAGOTOVITI USTREZNE DELOVNE POGOJE, KO SE NARAVA PREBUJA IN TEMPERATURA NARAŠČA?

Pomlad prinaša cvetenje in s tem alergije, poletje pa visoke temperature. Kaj je potrebno storiti, da bo počutje v vaših delavnih prostorih prijetno in tudi zdravo?

Astech je vodilno slovensko podjetje na področju vzdrževanja klimatsko-prezračevalnih sistemov, katero zagotavlja zanesljivost in inovativnost svojih rešitev. Ne dovolite, da vas vremenski pojavi, kot je neizogibna

poletna vročina, presenetijo nepripravljene in onemogočijo vaše delo. Še zlasti v razmerah, ko je težko najti zanesljive in zaupanja vredne serviserje, odkrijte, zakaj je Astech prava izbira za vas.

1. Hitra odzivnost, ko potrebujete servis: Astech ima v Sloveniji največjo ekipo strokovnjakov, ki imajo potrebne certifikate in licence, se redno izobražujejo in zagotavljajo najširšo pa-

leto potrebnih znanj za servisiranje naprav. Astech zagotavlja, da je čas od urgentnega klica stranke do prihoda serviserja na lokacijo izjemno kratek. Kakovost storitev je za Astech na prvem mestu.

2. Skrb za okolje z dejanji, ne le z besedami: Ker se zavedajo odgovornosti do okolja, svoja servisna vozila posodablajo z električnimi vozili, ki jih polnijo v lastni sončni elektrar-



ni. Prav tako stavbo, kjer je sedež podjetja, ogrevajo s toplotno črpalko. Njihova politika je ustvarjanje najmanjše možne mere odpadkov, ki nastanejo pri servisu, zato skrbijo za reciklažo odpadnih materialov. Pri servisih uporabljajo najnovejše in ekološke materiale. Za servis klimatskih naprav uporabljajo izključno pline, ki so certificirani in kupljeni izključno v EU.

3. Skrbniški sistem, ki zagotavlja najhitrejši in najbolj kakovosten servis: Pri Astechu vas obravnavajo kot dragoceno stranko, ki si zasluži posebno pozornost; zato vam dodelijo skrbnika, ki je več kot le kontaktna oseba. Ta skrbnik je specializiran strokovnjak, ki vam ponudi prilagojeno svetovanje in podporo, kadar koli jo potrebujete. Tako imate vedno hiter dostop do strokovnih nasvetov in pomoči, prilagojene vašim potrebam.

Za svoje stranke Astech vodi natančno evidenco o servisnih posegih, kar je zahteva evropske in nadgrajene

slovenske uredbe. Ta predpisuje, da morajo lastniki naprav, ki vsebujejo fluorirane toplogredne pline, vzpostaviti in skrbno voditi evidence o vseh posegih na teh napravah. Evidenca mora biti vedno dostopna tako pri serviserjih, ki so

posege izvedli, kot tudi pri lastnikih naprav. Kot prvo podjetje v Sloveniji je Astech za te namene razvil spletni portal, ki omogoča ažurno vodenje evidenc o vzdrževalnih in servisnih posegih na opremi za ohlajevanje in klimatizacijo ter toplotnih črpalkah.



ASTECH

SERVISIRANJE IN VZDRŽEVANJE

- klimatsko-prezračevalnih sistemov
- naprav za hlajenje sistemskih prostorov
- sistemov za požarno varnost

ASTECH d.o.o.
Obrtna cona Logatec 6a
1370 Logatec

T: 01 750 85 00
F: 01 750 85 05
E: astech@astech.si



Nov sistem Mapress Therm

STROŠKOVNO UČINKOVIT IN ODPOREN PROTI KOROZIJI

Geberit predstavlja Mapress Therm, novo rešitev za zaprte ogrevalne in hladilne sisteme. Mapress Therm je varčen sistem, ki je odporen tudi proti koroziji.

Vodovodni inštalaterji in projektanti vam lahko o njem povedo marsikaj pozitivnega. Povpraševanje po klimatizacijskih sistemih v stanovanjskih in poslovnih stavbah vztrajno narašča. Trend je tudi, da se čas sušenja tal iz litega železa skrajšuje.

Cevni sistemi za hladilne sisteme so izpostavljeni velikim temperaturnim razlikam med medijem v cevi in okoljem, zato jih morajo vzdržati. "Zaradi temperaturnih razlik lahko na ceveh nastane kondenzacijska voda," pravi Andreas Bodack, mednarodni produktni vodja za Mapress. Nevarnost korozije je velika.

Vlaga v podlogah

Nič drugače ni pri podlogah z vgrajenim talnim ogrevanjem. Da bi skrajšali čas gradnje, lastniki stavb zahtevajo najkrajše možne faze sušenja tal. Posledica tega je preostala vlaga v tleh, katera prav tako lahko predstavlja veliko tveganje za korozijo.

Seveda obstajajo cevni sistemi iz kovine, kateri so odporni proti koroziji. Vendar so pri vseh teh potrebni kompromisi. Ogljikovo jeklo je treba najprej predelati z dodatnimi zaščitnimi premazi, da postane odporno proti koroziji. Baker je tvegana izbira zaradi nihanja njegove cene. Visokokakovostno nerjavno jeklo pa je razmeroma drago za zaprte hladilne in ogrevalne sisteme.

Popolno dopolnilo

Zdaj je na voljo Mapress Therm, nov sistem oskrbe Mapress za zaprto krožne sisteme. Zaradi nizke vsebnosti



Oranžna je barva novega cevne sistema Mapress Therm. Na trg prihaja z dobrimi 250 fitingi.



zlitine nerjavnega jekla je bistveno cenejši od obstoječega Sistema Mapress iz nerjavnega jekla. Prav tako je cena razmeroma stabilna, kar je prednost pred bakrenim sistemom. Ob vsem tem prinaša še potrebno odpornost proti koroziji.

„Sistem Mapress Therm je idealno dopolnilo za izpolnjevanje vseh zahtev hladilnih in ogrevalnih sistemov – tako s tehničnega kot tudi cenovnega vidika,“ pravi Andreas Bodack. Seveda ima Mapress Therm tudi potrebna dovoljenja in certifikate, in sicer MPA, TÜV in VDS. Tako je sistem odobren za ogrevalne sisteme z in brez sredstev proti zmrzovanju, za klimatizacijo hladne vode ter tudi za stisnjen zrak in razpršilce, inertne pline, goriva in olje. Zaradi tega je izjemno privlačen tudi za industrijske aplikacije.

Dobrih 250 fittingov

Novi sistem je na voljo v dimenzijah od DN15 do DN108 in ponuja široko paleto spojk, kolen, prirobnic in priključkov. „Ponujamo dobrih 250 fittingov,“ pravi Andreas Bodack. „To vključuje vse, kar potrebujete za vgradnjo.“ Geberit Mapress Therm prinaša enake prednosti kot uveljavljeni sistemi Mapress, na primer indikator pritiska. „Prepričani smo, da s tem izpolnjujemo potrebe trga,“ dodaja Andreas Bodack.

Pri sistemu Mapress Therm enako velja za inštalaterje, projektante in sam sistem: Nihče se ne bo potil in vse bo potekalo brez napora.



Geberit Mapress Therm je posebej primeren za zaprte ogrevalne in hladilne sisteme. Vgrajen je enako kot preizkušeni sistemi Mapress.



PREZRAČEVANA FASADA SWISSPEARL

Vlaknocementne 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 posebno 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 se prezračevane fasade najpogosteje vgrajujejo na javnih, trgovskih in poslovnih objektih. Zadnja leta se vedno bolj uveljavljajo tudi pri stanovanjskih objektih, predvsem pri modernejših zasnovah ali pri kombiniranju različnih fasadnih materialov.

Vlaknocementne fasadne plošče

Vlaknocement je vzdržljiv, naraven material. V nestrjenem stanju se ga lahko praktično poljubno oblikuje, v strnjenem stanju pa je oblikovno

obstojen in odporen proti različnim vremenskim vplivom.

Iz značilnosti samega materiala pa izhajajo prednosti, ki odlikujejo vse vlaknocementne 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 vlaknocementne izdelke pod blagovno znamko Swisspearl. Dolgoletna prisotnost na trgu in široka svetovna



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

uporaba fasadnih plošč Swisspearl, dokazujeta izjemno in zanesljivo dolgoročno kakovost.

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

- Velikosti plošč so lahko poljubne, največje merijo 3050 x 1250 mm ter so debeline 8 ali 12 mm. Swisspearl plošče imajo tudi posebno 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, Vintago, Gravial, Nobilis, Planea, Terra in Patina, ki so razpoložljive v širokem spektru komplementarnih odtenkov ter sodijo v sam vrh fasadnih rešitev na področjih ustvarjanja kontrastov, spektakularnih učinkov in skladnosti z okoljem.

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, ki dajejo objektu dodaten poseben pečat.

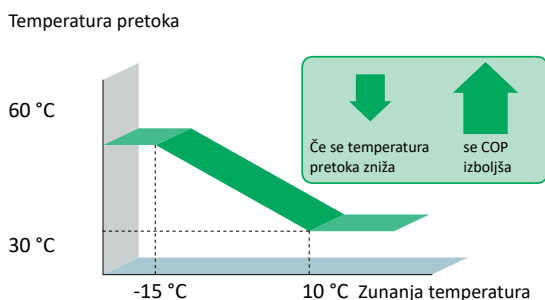


Pestrost barv in tekstur ter kakovost in preprostost obdelave plošč dajejo oblikovalcem možnost uporabe v različnih konstrukcijah in okoljih. Odpirajo širok manevrski prostor za gradnjo streh in fasad ter omogočajo poenoten videz streh.

NOVE TOPLOTNE ČRPALKE ZRAK-VODA MITSUBISHI ELECTRIC

Pomen samodejnega prilagajanja temperature za varčno ogrevanje

Razmerje med temperaturo pretoka in zmogljivostjo enote je ključno za varčno delovanje toplotne črpalke zrak-voda. Padec temperature pretoka izboljša koeficient učinkovitosti (COP) toplotne črpalke zrak-voda. To pomeni, da uravnavanje temperature pretoka v sistemu bistveno vpliva na prihranek energije, kot lepo prikazuje diagram.



Nastavitev vremensko odvisne krivulje (primer).

Za še večje udobje in prihranek energije Mitsubishi Electric sedaj ponuja enote z revolucionarnim krmilnikom.

Funkcija samodejnega prilagajanja izmeri temperaturo v prostoru in zunanjo temperaturo ter nato izračuna potrebno ogrevalno zmogljivost za prostor. Preprosto povedano, temperatura pretoka se samodejno uravnava glede na zahtevano ogrevalno zmogljivost, medtem ko se ves čas vzdržuje optimalna temperatura prostora, kar zagotavlja ustrezno ogrevalno zmogljivost in preprečuje izgubo energije.

Pri novi samodejni prilagoditvi so dodane ročne nastavitve za izravnavo ciljne temperature na podlagi konstrukcije stavbe, kar omogoča prilagajanje temperature med samodejnim, normalnim, počasnim ali hitrim, pač po željah uporabnika. Z izbiro hitrega načina lahko hitro dosežete ciljno temperaturo, zato se soba hitreje ogreje. Ko je dosežena ciljna temperatura, se ogrevalna zmogljivost vzdržuje na stalni ravni, kar zagotavlja energetsko učinkovito ogrevanje. V dobro izoliranih hišah s talnimi oddajniki toplote pa bi bil za optimizacijo prihrankov energije in preprečevanje prekoračitve temperature primernejši normalni ali počasni način.

Poleg tega sistem z ocenjevanjem prihodnjih sprememb sobne temperature preprečuje nepotrebno višanje ali nižanje temperature pretoka. Samodejno prilagajanje povečuje udobje in varčevanje z energijo brez zapletenih nastavitev.

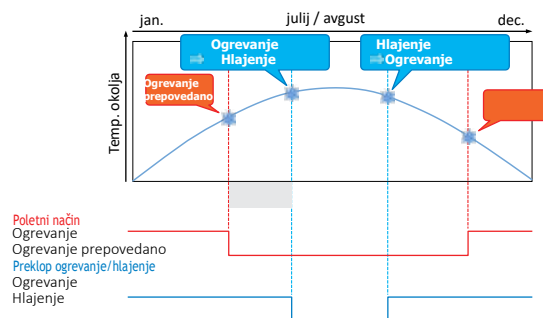
Mitsubishi Electric z uvedbo izboljšane krmilne logike ne zagotavlja zgolj večjega prihranka energije ampak tudi hitrejše ogrevanje.

Izravnalna krivulja za hlajenje

Sedaj je na voljo tudi vremensko odvisna krivulja za hlajenje. Ciljna temperatura vode se določi glede na spremembe temperature okolice. Nova vremensko odvisna krivulja hlajenja, ki jo upravlja uporabnik, preprečuje, da bi toplotna črpalka proizvajala previsoke temperature pretoka v primarnem krogu, kar povečuje učinkovitost in zmanjšuje obratovalne stroške. Sistem FTC uporablja podatke iz zunanega temperaturnega tipala in temperaturnega tipala na primarnem dovodnem tokokrogu ter tako prepreči, da bi toplotna črpalka proizvajala previsoke temperature pretoka, če vremenske razmere tega ne zahtevajo.

Samodejni preklap

Namesto dosedanjega ročnega nastavljanja poletnega/zimskega načina delovanja, ki določa, ali je ogrevanje dovoljeno (ali prepovedano) glede na temperaturo okolice, je sedaj na voljo nova funkcija samodejnega preklopa (Auto Change Over – ACO) za samodejni preklap med načinom ogrevanja in hlajenja glede na temperaturo okolice. Ko temperatura okolice doseže določeno raven, se delovanje samodejno preklopi z ogrevanja na hlajenje ali s hlajenja na ogrevanje. Ročno prilagajanje temperature ni potrebno, kar zagotavlja udobnejši nadzor sobne temperature.



VITANEST d. o. o., Karmen Kompara



**mitsubishi
ELECTRIC**
TOPLOTNE ČRPALKE

ecodan®



Ogrevalna voda
do 68 °C

ALI



Nove enote generacije E
z zunanjo enoto **serije PUZ**

ZUBADAN
New Generation



Ogrevalna voda
do 70 °C



vitaneSt
KLIMA CENTER
URADNI DISTRIBUTER

vitaneSt.si

· 080 1959 · prodaja@vitaneSt.si ·

NOVOST NA TRGU: PANASONICOVA REVOLUCIONARNA TOPLOTNA ČRPALKA BIG AQUAREA T-CAP M SERIJE

Panasonic Heating & Cooling Solutions s ponosom razkriva svojo najnovejšo inovacijo - novo toplotno črpalko serije Big Aquarea T-CAP M, ki ponuja prilagodljivo, kompaktno in energijsko učinkovito rešitev za centralno ogrevanje in pripravo sanitarne tople vode v več družinskih stanovanjih ali poslovnih stavbah.

Integracija z različnimi sistemi

Toplotno črpalko Big Aquarea T-CAP M lahko enostavno integriramo z vodnimi sistemi, kot so ventilatorski konvektorji, talno ogrevanje, rezervoarji za toplo vodo za gospodinjstvo in zlasti radiatorji, saj lahko doseže

75 °C ogrevalne vode tudi pri -15 °C zunanje temperature, kar omogoča udobno bivanje tudi v najhladnejših zimskih dneh.

Poleg tega sistem uporablja naravno hladilno sredstvo R290, ki ima nizek potencial globalnega segrevanja (GWP), le 3, kar prispeva k zmanjšanju negativnega vpliva na okolje.





•nanoe™X

Etherea Graphite Grey s tehnologijo nanoe™ X

Eleganten izbor klimatskih naprav zasnovan za čistejši, udobnejši ter prijetnejši dom.



Kvaliteta zraka
nanoe™ X tehnologija s prednostjo hidroksilnih radikalov, ki jih najdemo v naravi zagotavlja čistejši in bolj kakovosten zrak.



Smart Control
Vgrajen Wi-Fi. Napreden nadzor ter upravljanje preko pametnega telefona. Kompatibilno z Google Assistant and Amazon Alexa.



Visoka učinkovitost
Vrhunska energijska učinkovitost do A+++ v ogrevanju in hlajenju.



Vrhunsko udobje
Elegantna zasnova vključuje nove lopute Aerowings 2.0, ki segajo preko celotne širine zagotavljajo večje udobje ter super tiho delovanje.



Oblikovanje
Elegantna, monolitna oblika v grafitni, srebrni ali beli barvi.



Nanoe™ X tehnologija preverjeno učinkovita proti SARS-CoV-2

99,9 % učinkovito uničuje virus SARS-CoV-2. Preizkuse je izvedlo podjetje TEXCELL (Francija) z uporabo gaze, nasičene z raztopino, ki je vsebovala virus SARS-CoV-2 in bila v 45-litrski škattli 2 uri izpostavljena generatorju nanoe™ X. Učinkovitost tehnologije nanoe™ X se lahko v resničnem okolju nekoliko razlikuje od opravljenih preizkusov.



Različne zmogljivosti in povezljivost

Serija Big Aquarea T-CAP M je na voljo v treh različnih zmogljivostih – 20 kW, 25 kW in 30 kW, z možnostjo povezave do 10 enot v kaskadi, kar omogoča celostno prilagajanje potrebam ogrevanja in hlajenja.

Revolucionarna tehnologija

"S tehnologijo Aquarea T-CAP in novim kompresorjem, s tehnologijo Injektiranja lahko Panasonicove toplotne črpalke delujejo pri zunanjih temperaturah do $-28\text{ }^{\circ}\text{C}$ in ohranjajo popolno zmogljivost, brez dodatnega električnega grelca tudi takrat, ko je zunaj do $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$. Pri drugih toplotnih črpalkah je za doseganje enake ravni udobja, pri nizkih temperaturah, potrebna večja nazivna zmogljivost ali uporaba električnega grelnika," pojasnjuje Simon Kosič, prodajni predstavnik podjetja Panasonic Heating and Cooling solutions za Slovenijo, ter dodaja, da so enote proizvedene v Evropi, zasnovane pa so tako, da povečajo učinkovitost Panasonicovega inverterskega kompresorja in jo pretvorijo v zelo učinkovito in stroškovno ugodno rešitev za vzdrževanje udobja v zaprtih prostorih.



Funkcionalnost, ki navduši

S COP do 4,66 pri 7/35 lahko Big Aquarea T-CAP M vzdržuje zmogljivost $55\text{ }^{\circ}\text{C}$ vode na izhodu pri do $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ zunanje temperature. Ne samo, da zagotavlja izjemno zmogljivost, ampak to počne z minimalno hrupnostjo, kar zagotavlja mirno okolje, brez motečega hrupa. Uporabniki lahko izbirajo med prilagodljivimi možnostmi upravljanja, vključno samo z daljinskim upravljanjem ali nadzornim modulom za izboljšano funkcionalnost. Big Aquarea vključuje povezljivost Wi-Fi z Aquarea Smart Cloud in Aquarea Service Cloud, več funkcij PCB, nadzor zahteve SG Ready in lahko zagotovi nov kaskadni nadzor ter več možnosti protokola BMS.

Pričakovanja in sprejem na trgu

V podjetju Panasonic Heating and Cooling Solutions verjamejo, da nova serija toplotnih črpalk Aquarea ni navdušila samo njih, ampak bo tudi pri strankah doživela lep sprejem. Da jim lahko ponudijo kar najboljšo možno izkušnjo ogrevanja in hlajenja, podpirajo trg ne le z inovacijami, temveč tudi s šolanjem monterjev, ter na ta način ohranjajo visoko kakovost storitve.

"Nad najnovejšo toplotno črpalko Big Aquarea T-CAP smo navdušeni, saj prinaša enote večjih moči, s hladilnim sredstvom R290 varuje okolje, ima tiho delovanje, omogoča modularno sestavo zunanjih enot in njihovo kaskadno povezljivost, deluje pri zunanjih temperaturah do $-28\text{ }^{\circ}\text{C}$ in ohranja zmogljivost brez rezervnega ogrevanja pri $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$, opcijsko jo je možno povezati s Panasonic Comfort Cloud, poleg tega pa ima še lep dizajn."



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

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

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

INFORMATIVNI DNEVI: PRIHODNOST OBRTI SKOZI MLADE OČI

V sodobni dobi, kjer dinamika trga dela odseva nenehne spremembe in novo nastajajoče potrebe, Tehnološki šolski center Maribor (TŠC) skupaj s svojimi partnerji iz obrtnih sekcij usmerja žaromete na ključno povezavo med mladimi in obrtniškimi poklici. Letošnji informativni dnevi so ponovno potrdili, da med mladimi še vedno je zanimanje za obrtništvo; še posebej je bil opazen vrhunec obiska v petek dopoldne.

Dogajanje je bilo razpršeno po številnih stojnicah in učilnicah, kjer so se predstavile različne obrtniške sekcije in člani, med njimi kovinarji, avtoserviserji, podjetja. Mladi so imeli priložnost, da na praktičen način spoznajo poklice.

V kontekstu trenutnih razmer na trgu dela, kjer obrtniški poklici doživljajo obnovljen pomen zaradi tehnološkega napredka in naraščajoče potrebe po specializiranih veščinah, so informativni dnevi ključni za navdihovanje mladih. Potreba po kvalificiranih

obrnitkih ostaja visoka, pri prenosih podjetja na naslednje generacije pa se opaža pomanjkanje mladega kadra. Pri predstavitvah poklicev smo razmišljali iz perspektive mladih in se osredotočali na to, kaj bi v obrti našli privlačno.

Aktualne novice s področja zaposlovanja kažejo, da je povpraševanje po obrtniških poklicih na visoki ravni. To je spodbudilo TŠC in njegove partnerje k še tesnejšemu sodelovanju z mladimi, da bi zagotovili, da je nova generacija dobro informirana in pripravljena na vstop v te ključne poklice.

Informativni dnevi so tako več kot le priložnost za predstavitev; so platforma za izmenjavo znanj, izkušenj in za krepitev zavedanja o vrednosti obrtniških poklicev. V ospredju ni zgolj prenos tehničnega znanja, ampak tudi vzpostavljanje zveze med tradicijo in inovacijo, med izkušnjami mentorjev in svežim pogledom mladih. Skozi interakcijo in praktične demonstracije

se mladi ne le seznanjajo s poklici, ampak začutijo tudi strast in predanost, ki jo obrtniki vlagajo v svoje delo. Poudarek letošnjih informativnih dni ni bil zgolj na predstavitvi poklicev, ampak na ustvarjanju dialoga med generacijami in med različnimi sektorji. Ta pristop odpira vrata k razumevanju obrti kot dinamičnega in prilagodljivega področja, ki se razvija skupaj z družbenimi in tehnološkimi spremembami.

Tako informativni dnevi kot tudi prispevek obrtniških sekcij in podjetij temu dogodku odražajo skupno prizadevanje za vzpostavitev močne in vzdržne obrtniške skupnosti. V tem prizadevanju je ključno sporočilo jasno: prihodnost obrti leži v rokah tistih, ki so pripravljene učiti, delati in rasti skupaj, pri čemer spoštujemo preteklost, razumemo sedanost in z optimizmom zremo v prihodnost.

Leonida Polajnar
Območna obrtno-podjetniška
zbornica Maribor

VELEPRODAJA



IBLO
Prodaja • Montaža • Servis

www.iblo.si

LG
Life's Good

IZBOLJŠANJE UČINKOVITOSTI IN TRAJNOSTI Z NEGORLJIVO TEHNIČNO IZOLACIJO

V gradbeništvu ter panogah industrijske proizvodnje vseh vrst, so energetska učinkovitost, požarna odpornost in trajnost zelo pomembni dejavniki. Tehnična izolacija igra ključno vlogo pri doseganju teh ciljev z zmanjšanjem prenosa toplote in s tem porabe energije, z zaščito pred ognjem in s splošnim izboljšanjem učinkovitosti napeljav, sistemov in naprav. Med različnimi izolacijskimi rešitvami in proizvodi blazine iz lamel mineralne volne izstopajo po svojih izjemnih lastnostih in vsestranski uporabi.

Lamelna blazina je vrsta tehnične izolacije iz kamene mineralne volne, sestavljena iz enakomerno razporejenih čvrstih in hkrati fleksibilnih lamel, ki jih na eni strani povezuje in dodatno učvrsti prilepljena aluminijasta folija, ojačana s steklenimi vlakni, ki ležijo pravokotno na stično površino. Čvrsta aluminijasta folija, ki je hkrati odporna na trganje, zagotavlja tudi odlično zaščito pred vlago ter poskrbi za estetski videz po namestitvi. Lamelna blazina se zato kljub relativno majhni teži ponaša tudi z zelo dobro tlačno trdnostjo.

Uporaba:

- Lamelne blazine so vsestransko uporabne, saj so namenjene tako za izolacijo v sistemih prezračevanja in hlajena, kot tudi za industrijsko opremo in v ladjedelništvu.

- V HVAC sistemih se uporabljajo predvsem za izolacijo kanalov, cevi in opreme za izboljšanje energetske učinkovitost sistema, aluminijasta laminacija pa preprečuje kondenzacijo in korozijo.

- Industrijska oprema: v industrijskih okoljih lamelne blazine zagotavljajo toplotno izolacijo za kotle, pečice, rezervoarje in cevovode. Omogočajo prilagajanje po meri in brezšivno namestitve, kar zagotavlja optimalno zaščito in zmanjša toplotne izgube v procesih

- Pomorstvo: lamelne blazine se uporabljajo za izolacijo ogrevalno-hladilnih/prezračevalnih naprav in sistemov na ladjah in ploščadih. Aluminijasta laminacija, ki preprečuje kondenzacijo in korozijo, zagotavlja zanesljivost v pomorskih razmerah. Lamelne blazine kaširane s trpežno aluminijasto folijo predstavljajo vsestransko in učinkovito rešitev za tehnične izolacijske zahteve na različnih področjih. Njihova kombinacija toplotne učinkovitosti, odpornosti proti vlagi, vzdržljivosti in požarne varnosti je nepogrešljiva za izboljšanje učinkovitosti in trajnosti v zgradbah, pri opremi in infrastrukturi.

Prednosti lamelnih blazin:

Vrhunska toplotna izolacija: lamelne blazine učinkovito zmanjšujejo prenos toplote in ustvarja toplotno



pregrado, ki pomaga vzdrževati optimalno temperaturo v zgradbah, pri opremi in v industrijskih procesih. Aluminijasta obloga odbija sevajočo toploto in s tem izboljša učinkovitost izolacije.

Odpornost na vlago: aluminijasta obloga na lamelni blazini deluje kot parna zapora, preprečuje vdor vlage in ščiti izolacijski material, kar je še posebej koristno in pomembno

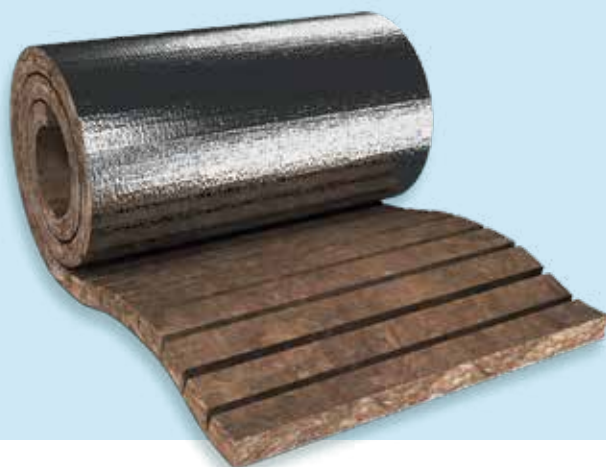
v vlažnih okoljih in pri uporabi na prostem.

Odpornost na ogenj – lamelne blazine kaširane z aluminijasto folijo na eni strani zagotavljajo visoko požarno odpornost, saj sodijo v razred A1, zaradi česar so primerne za instalacije, kjer je požarna varnost pomembna. Aluminijasta obloga pomeni dodatno zaščito, saj preprečuje širjenje ognja.



Med različnimi vrstami lamelnih blazin je Thermo-teK LM Eco ALU, iz mineralne volne izdelane s trajnostno tehnologijo veziva ECOSE® Technology brez dodanega formaldehida, gotovo ena najboljših izbir za različne vrste izolacijske zaščite v sistemih ogrevanja, prezračevanja in hlajenja v stavbah. Ta lahka blazina iz kamene mineralne volne z aluminijastim kaširanjem, katero je razvil Knauf Insulation, uteleša inovativnost, učinkovitost in okoljsko odgovornost.

Lamelne blazine Thermo-teK LM ECO ALU so namenjene toplotni, protipožarni in zvočni izolaciji cevi, pravokotnih in okroglih zračnih kanalov ter kanalov in cevi v tehničnih in akustičnih prostorih, kadar želimo ekonomično rešitev in estetski videz izoliranih delov. Thermo-teK LM Eco ALU lamelna blazina sodi v razred požarne odpornosti A1 in je negorljiva.



Vzdržljivost in trajnost: robustna konstrukcija lamelnih blazin zagotavlja vzdržljivost in dolgo življenjsko dobo tudi v težkih delovnih pogojih. Aluminijasta folija zagotavlja mehansko trdnost in ščiti izolacijski material pred obrabo ter podaljšuje življenjsko dobo izdelkov.

Akustična zmogljivost: poleg učinkovite toplotne zaščite lamelne blazine prispevajo k večjemu zvočnemu udobju z absorbiranjem zvočnih valov in zmanjšanjem prenosa hrupa. Zaradi tega so odlična izbira za zgradbe, ohišja strojev in transportna vozila.

Prednosti lamelnih blazin Thermo-teK LM Eco ALU:

- majhna teža,
- ekonomična rešitev,
- elastične, močne in prožne,
- čvrsto aluminijasto kaširanje, odporno na pretrganje,
- en univerzalni izdelek za različne aplikacije, oblike, premere in velikosti,
- enostavne za rokovanje, rezanje in namestitvev okoli različnih oblik,
- napredna tehnologija ECOSE® Technology.

Lastnosti:

- mejna temperatura uporabe 250 °C (EN ISO 18097),
- najvišja dovoljena temperatura na strani alu folije ≤ 80 °C,
- razred gorljivosti A1 (A2-s1,d0 pri debelini: 20 in 25 mm) (EN 13501-1),
- toplotna prevodnost pri 50°C 0,044 W/(mK),
- nazivna gostota ca. 35 kg/m³ (EN ISO 29470).

Certifikati:



KNAUFINSULATION

SREDSTVA V OKVIRU PROGRAMA EU ZA TRAJNOSTNO MOBILNOST

Predstavljamo vam projekt

EEnergy, ki je financiran v okviru programa EU za enotni trg (SMP), bo podprl podjetja pri oblikovanju akcijskega načrta za izboljšanje njihove energetske učinkovitosti in pri izvajanju tega akcijskega načrta. Finančna podpora za izboljšanje rezultatov energetske učinkovitosti bo dodeljena **v višini do 10.000 EUR**. Ta sredstva se zagotavljajo v okviru programa EU za trajnostno mobilnost, zato zanje ne veljajo pravila o državni pomoči. Skupno bo financiranim upravičencem v Sloveniji dodeljenih 180.000 EUR.

Sredstva morajo biti uporabljena za izvajanje ukrepov, katerih rezultat je izboljšana energetska učinkovitost upravičenega MSP. Pogodbeni cilj dejavnosti je doseči **5-odstotno zmanjšanje porabe energije**. Ti ukrepi morajo spadati v eno ali več naslednjih treh kategorij:

A. Naložbe: Ta kategorija zajema izvajanje, nabavo, nakup in/ali namestitve nove programske opreme, strojne opreme, opreme ali drugih tehnologij. Nekateri primeri vključujejo:

- prispevke za nakup in namestitve sistemov za obnovljive vire energije, kot so sončne plošče, vetrne turbine, invertorji, skladiščni sistemi ali druga ustrezna oprema;
- uvajanje programske opreme za optimizacijo/upravljanje porabe energije na proizvodni liniji;
 - zamenjavo starega kotla s sodobnim, ki uporablja učinkovitejšo tehnologije;
 - zamenjavo zastarelih napajalnih enot s sodobnimi in učinkovitimi.

B. Svetovanje: V to kategorijo spadajo svetovalne in posvetovalne storitve, povezane z ugotavljanjem in izvajanjem izboljšav energetske učinkovitosti, ter energetske pregledi. Nekateri primeri vključujejo:

- izvedbo podrobne analize potreb upravičenca MSP in opredelitev podrobnega naložbenega načrta za izboljšanje energetske učinkovitosti;
- izvedbo tehničnega svetovanja za opredelitev področij za izboljšanje energetske učinkovitosti in ustreznih tehnologij na trgu;
- izvedbo energetskega pregleda.

C. Usposabljanje: Ta kategorija zajema dostop do usposabljanj, tečajev, razredov in programov za izobraževanje in izpopolnjevanje zaposlenih na področju energetske učinkovitosti. Nekateri posebni primeri vključujejo:

- usposabljanje za zaposlene o najboljših praksah, ozaveščenosti, regulativnih vidikih in spremembi vedenja v zvezi z energetske učinkovitostjo;
- kvalifikacija zaposlenih za pridobitev certifikata energetskega revizorja;
- usposabljanje o tehnologijah za energetske učinkovitost in digitalnih orodjih za energetske analize.

Možna je kombinacija dejavnosti vseh treh vrst, pri čemer so skupni proračuni višji od 10.000 EUR, vendar skupna višina nepovratnih sredstev ne bo presegla 10.000 EUR na MSP. Zato lahko MSP zaprosi za 100-odstotno financiranje dejavnosti s proračunom do 10.000 EUR ali pa predlaga večjo dejavnost z večjim proračunom, ki se sofinancira iz alternativnih zasebnih virov.

Načrtovane dejavnosti morajo biti zasnovane tako, da je cilj zmanjšanja porabe energije za vsaj 5 %. Za izpolnitev pogodbenih obveznosti se bo to zmanjšanje merilo v smislu porabe energije v kWh (ali kWh ekvivalentnih enotah, ki jih zagotovi MSP) in v ustreznem obsegu izvedene dejavnosti. Odvisno od predlagane dejavnosti je takšen ustrezen obseg lahko na primer: celotno podjetje, en oddelek podjetja, ena stavba, v kateri se izvajajo vse dejavnosti podjetja ali njihov del, določena proizvodna linija (vključno z obrati in pomožno opremo), en kos opreme ali sklop opreme in ena dejavnost (v primeru usposabljanja, pridobivanja spretnosti ali svetovanja). Javni razpis je odprt do 15. maja 2024 do 17.00 po srednjeevropskem času. Povezava do razpisne dokumentacije in na prijave:

<https://eenergy.grantplatform.com/>



Kontaktna oseba za dodatne informacije:

Vladimir Rudl

Vodja sektorja za Podjetništvo | Head of Sector for Entrepreneurship

M: +386 31 862 997 T: +386 2 333 13 00

E: vladimir.rudl@rra-podravje.si | www.rra-podravje.si

Regionalna razvojna agencija za Podravje – Maribor

Pobreška cesta 20, 2000 Maribor

BRITANSKO-SLOVENSKA GOSPODARSKA ZBORNICA JE ORGANIZIRALA KONFERENCO ČAJ Z RAZLOGOM

»Pospeševanje zelenega prehoda - priložnosti in financiranja«.

Kako lahko Slovenija preide v neto ničelno prihodnost in kateri mehanizmi financiranja bodo olajšali ta prehod? Kaj bo prinesla gradnja druge jedrske elektrarne? In kako lahko Slovenija doseže lokalizacijo dobavne verige in zagotovi potrebna znanja v tem prehodu?

Izkušnje Združenega kraljestva kažejo, da so se različni mehanizmi financiranja izkazali za uspešne, vključno s privabljanjem zasebnega lokalnega kapitala, zagotavljanjem stabilnega donosa naložb, vzpostavljanjem dolgoročnih cenovnih sporazumov in omogočanjem razvoja obsežnih projektov obnovljive energije. Hkrati je strateška gradnja novih jedrskih elektrarn v Združenem kraljestvu namenjena krepitvi lokalnih podjetij, pospeševanju gospodarske rasti, ustvarjanju zaposlitvenih možnosti in krepitvi globalne konkurenčnosti.

Po dogodku, ki je bil v četrtek, 16. maja 2024, ob 9. uri v hotelu InterContinental Ljubljana, lahko zapišem, da je konferenca Čaj z razlogom odločno odprla teme in vidike zelenega prehoda, od nepogrešljive vloge države in lokalnih skupnosti in pomena tržno financiranih modelov do industrijskega sodelovanja v zelenih projektih, preudarnosti vlagateljev z interesom podpore zasebnega in finančnega sektorja ter tvornim sodelovanjem NVO-jev. Vse v smeri udejanjanja ukrepov, ki bodo zagotavljali, da elektrika ostane cenovno dostopna

za gospodinjstva in konkurenčna za industrijo.

Izkušnje Združenega kraljestva s prvimi energetske projekti te vrste so nam dale neprecenljiv vpogled v uspešne modele financiranja v vetrnem, sončnem in jedrskem sektorju v državi. Veliko se lahko naučimo iz njihovega pristopa.

Dejstvo pa je, da je ohranjanje strokovnega znanja ključnega pomena za podjetja, ki sledijo smeri sodelovanja, razvoja inovativnosti, krepitvi gospodarske rasti, ustvarjanja novih delovnih mest in krepitvi globalne konkurenčnosti Slovenije.

Na konferenci sva iz Območne obrtno-podjetniške zbornice Maribor sodelovali direktorica Območne obrtno-podjetniške zbornice Maribor Leonida Polajnar in predsednica Odbora za gospodarstvo Janja Viher.

Iskrene pohvale organizatorjem za odlično organizacijo ter vpogled na letošnje kandidate za EU poslance v zaključnem delu konference. Razprava je bila zelo dobro umerjena v gospodarski razvoj ter potencialne Slovenije pri temah, ki so jih odpirali govorniki prvega plenarnega dela.

Leonida Polajnar

Območna obrtno-podjetniška zbornica Maribor



KNUT

ŠVEDSKE TOPLOTNE ČRPALKE

**NOVA
GEOTERMALNA
TOPLOTNA ČRPALKA**

NIBE S1256

Najvišji
SCOP
6,22

A+++



info@knut.si

SPOZNAJTE NAŠO INOVATIVNO PROIZVODNJO ELEMENTOV ZA PREZRAČEVANJE!

Smo podjetje, ki je specializirano za izdelavo vrhunskih in kakovostnih elementov za prezračevanje, kot so spiro kolena odcepi, cevi, pravokotni kanali in kolena, cevni dušilci zvoka, komore, rešetke za vpih in odvod zraka ter linijski difuzorji. Poleg tega smo ponosni tudi na našo proizvodnjo fleksibilnih cevi iz aluminija, pocinkane pločevine in nerjaveče pločevine, primernih tudi za dimnike!

Naša fleksibilna cev je izjemno trpežna in zanesljiva, saj je odporna na visoke temperature do 600 °C. To pomeni, da je primerna tudi za uporabo v dimnikih in drugih zahtevnih okoljih. Poleg tega imajo vse cevi potrebne certifikate, kar zagotavlja njihovo kakovost in skladnost z najvišjimi standardi.

NOVO v naši proizvodnji je RAZDELILNI BOKS za centralno prezračevanje, **DVA V ENEM**. Monter lahko na priključku izbira, ali bo priključek dovodni ali odvodni; tako odpade križanje cevi in razdelilni boks je samo eden! Za vgradnjo porabimo BISTVENO MANJ PROSTORA.

Vabimo vas, da spoznate našo proizvodnjo in se pridružite številnim zadovoljnim partnerjem, ki že zaupajo našim izdelkom! Kaj nas dela drugačne? Za razliko od večine drugih podjetij, ki proizvajajo samo za lastne potrebe, smo mi specializirani tudi za izdelavo elementov za prezračevanje za druge montažna podjetja. To pomeni, da smo prilagodljivi in sposobni izpolniti vaše posebne zahteve ter vam zagotoviti elemente, ki bodo popolnoma ustrezali vašim projektom.



Naša proizvodnja temelji na najnovejših tehnologijah in uporabi vrhunskih materialov. Naša ekipa strokovnjakov skrbno nadzoruje celoten proces proizvodnje, tako da lahko zagotovimo visoko kakovostne izdelke, ki izpolnjujejo najstrožje standarde. Poleg tega smo prilagodljivi tudi glede količine, zato lahko izpolnimo tako manjša kot tudi večja naročila.

Ne glede na velikost vašega projekta, vam zagotavljamo, da bomo poskrbeli za vaše potrebe. Naša predanost kakovosti in odličnosti je tisto, kar nas dela prvega izbora za mnoga montažna podjetja. Z nami boste dobili zanesljive in trpežne elemente za prezračevanje, kateri bodo zagotovili optimalno delovanje vaših sistemov.



Nova komora 2 v 1:

- ▶ **Dovod in odvod v eni komori**
- ▶ **Na posameznem priključku izbiramo, ali bo odvod ali dovod**

Če iščete zanesljivega partnerja za dobavo elementov za prezračevanje, nas kontaktirajte že danes. Veselimo se sodelovanja z vami in vam zagotavljamo, da boste z našimi izdelki več kot zadovoljni. Skupaj gradimo bolj zdravo in udobno okolje!

DULC
ROFLEKS

2
NOVO!
1

☎ 041 61 62 55

✉ dulc@rofleks.si

ZARADI OGREVANJA SPRTI S SOSEDI?

Naša vsakdanja življenja so obkrožena s hrupom. Stres zaradi prometa in gneče, nejevolja nad sosedom, ki se košnje loti med nedeljskim kosilom, ali nad najstnikom, ki je odkril ljubezen do tehno glasbe – hrup lahko pošteno načne naše živce in zdravje. Pogosto pa je kamen spotike tudi glasna toplotna črpalka, ki moti sosesčino. A četudi živite v zelo strnjenem naselju, lahko s pravo izbiro toplotne črpalke ohranite dobre sosedske odnose.

Toplotnih črpalk se pogosto drži stereotip glasnega ropota in vibracij, ki motijo tako stanovalce kot okolico.

A najsodobnejše toplotne črpalke so tišje od šepeta in povsem nemoteče tudi, če jih umestimo v bližino spalnih prostorov.

Pri izbiri bodite pozorni na decibele

Ko se odločate za nakup toplotne črpalke, imejte v mislih, da bo vaša naložba z vami »živela« tudi več desetletij. Nikar ne skušajte privarčevati na račun decibelov. To je tudi podatek, ki ga vedno preverite, preden izberete svojo toplotno črpalko.



V podjetju KRONOTERM so veliko pozornosti namenili razvoju najtišjih toplotnih črpalk v Evropi. Njihove toplotne črpalke VERSI, ETERA in ADAPT so skorajda neslišne, saj delujejo z manj decibeli kot hladilnik. Slednji imajo v povprečju 40 dB, medtem ko toplotna črpalka VERSI deluje z le 14 dB.

Kako je lahko toplotna črpalka neslišna?

Strokovnjaki v podjetju KRONOTERM so v lastnem laboratoriju razvili inovativne rešitve, zaradi katerih so njihove toplotne črpalke nepremagljivo tihe. Za brezhibno delovanje črpalke so uporabili velike ventilatorje s posebnimi bionično oblikovanimi lopaticami. Poleg teh k tihemu delovanju pripomore tudi velika čelna površina, kar povzroča majhen tlačni padec, zato se za doseganje potrebnega pretoka ventilator vrti z nižjimi vrtljaji. Ne nazadnje so poleg izjemno modernega videza in dovršenega ohišja za izdelavo uporabili materiale, ki vsrkajo hrup in vibracije kompresorja.



KRONOTERM 1976

 03 703 16 20

 Trnava 5e
3303 GOMILSKO

 prodaja@kronoterm.com

VZORCI PRIHODNOSTI: TRAJNOSTNO IZOBRAŽEVANJE O MODI

Modna industrija, ki je bila dolgo kritizirana zaradi obsežnega okoljskega odtisa in manj etičnih delovnih praks, je v fazi preobrazbe. Zaradi vse večjega zavedanja njenih vplivov – od znatnih emisij toplogrednih plinov do velike porabe vode in energije, se industrija počasi, a zanesljivo

usmerja k trajnostnim praksam. Osrednji del tega premika je gibanje za trajnostno modo, katero se zavzema za zmanjšanje okoljske škode in spodbujanje socialne pravičnosti v industriji.

Kljub naraščajoči priljubljenosti trajnostne mode pa še vedno obstaja velik razkorak med nameni potrošnikov in dejanskim nakupovalnim vedenjem. Ta razkorak, ki se običajno imenuje „razkorak med odnosom in vedenjem“, poudarja ključni izziv: na mestu nakupa potrošniki pogosto nimajo ključnih informacij, ki bi jim omogočile sprejemanje informiranih

odločitev glede trajnosti modnih izdelkov. Zato so glavni dejavniki odločanja za večino še vedno slog, cena in kakovost, medtem ko trajnostni vidiki pogosto ostajajo v ozadju. Da bi raziskali to problematiko, so v štirih evropskih državah izvedli obsežno študijo, in sicer v Grčiji, Sloveniji, Italiji in Romuniji. Cilj študije je bil s podrobnim vprašalnikom ugotoviti stališča potrošnikov in industrije o trajnostni modi. Rezultati, zbrani od 173 udeležencev, so ponudili podroben vpogled v znanstvene ovire, ki omejujejo izbiro trajnostne mode. Raziskava je identificirala

Nadaljevanje članka na 26. strani ➔



Foto: Arina Krasnikova: <https://www.pexels.com>

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

paleta 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 pritrjevanje 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

PVC OKNA - NOVO!

energeto® neo

odlikuje izjemno ozek pogled na profil in tako sledi aktualnim oblikovalnim oblikovalskim trendom



Izkoristite promocijske cene !!

KO SE DIZAJN SREČA S TEHNOLOGIJO

Zdržljivost in sprava sta bili v središču novega razvoja. Zato je energeto® neo enako primeren za velike nepremičnine kot za arhitekturno hišo. Inovativne tehnologije aluplast vam zagotavljajo toplotno izolacijo, protivlomno zaščito in enostavnost uporabe na najvišji ravni.



NOVO: PERGOLE Z ZIIP!!

Naši prodajni artikli so:

- » Okna (PVC, LES in ALU),
- » Vhodna vrata (PVC, LES in ALU),
- » Vhodna vrata – energetska varčna vrata (ALU),
- » Senčila (role, žaluzije, ...),
- » Garažna vrata in industrijska vrata,
- » Okenske police,
- » Steklene fasade (ALU),
- » Zimski vrtovi (PVC, ALU).
- » Pergole z ZIIP roloji.

Naitors d. o. o. je podjetje, katero se ukvarja s proizvodnjo, prodajo in montažo stav. pohištva.

NAITORS d.o.o.

Gorišnica 1, 2272 GORIŠNICA
www.naitors.si, info@naitors.si

tel.: 02 741 13 80
mobi: 031 793 204

V podjetju Naitors, d. o. o., z odločitvijo za uporabo njihovih storitev, strankam poleg proizvodov vrhunske kakovosti zagotavljajo celoten servis. Ta zajema strokovni nasvet in pomoč pri tehnični uresničitvi želja strank, izdelavo podrobnih načrtov in analiz možnih rešitev, svetovanje na samem objektu, prevoz in seveda vgradnjo. Možnost pridobivanja eko subvencij.

deset ključnih dejavnikov, ki vplivajo na trajnostne kompetence v modni industriji, razdeljenih v pet tematskih sklopov:

1. Splošno znanje o modi in tekstilu: Temeljno razumevanje izvora in vplivov materialov je ključnega pomena. Brez tega znanja je težko oceniti okoljske in družbene posledice proizvodnje oblačil.

2. Odnos do trajnostnega razvoja: Pozitiven odnos do okoljskih praks in sprejemanje trajnostnih vrednot v vsakodnevem življenju sta ključna za spodbujanje trajnostnega razvoja v modni industriji.

3. Poznavanje rešitev: Znanje o trajnostnih alternativah v industriji je ključno za premik k bolj trajnostnim praksam. S poznavanjem in uporabo trajnostnih materialov ter proizvodnih postopkov lahko prispevamo k zmanjšanju negativnih vplivov mode na okolje in družbo.

4. Ravnanje z odpadki in optimizacija: Razvoj in uporaba tehnoloških ter procesnih inovacij lahko močno prispevata k učinkovitejšemu ravnanju z odpadki v modni industriji.

5. Vpliv demografskih dejavnikov: Razumevanje, kako različni demografski dejavniki vplivajo na za-

vedanje in prakse trajnostne mode, je ključno za oblikovanje ciljnih strategij za spodbujanje trajnostnih vrednot v družbi.

Statistična analiza podatkov iz ankete je izpostavila pomembnost teh tem. Visoka Kaiser-Meyer-Olkinova (KMO) mera ustreznosti vzorčenja, katera meri delež variance med spremenljivkami, je znašala 0,862, kar kaže, da je bil vzorec primeren za faktorsko analizo. Bartlettov test sferičnosti, ki preverja hipotezo, da je korelacijska matrika identitetna matrika, je pokazal stopnjo pomembnosti 0,000, kar dodatno potrjuje ustreznost faktorске analize za podatke.

Faktorska analiza SPSS je odprla pomembno okno v kompetence trajnostne mode. Najprej je identificirala prevladujoči dejavnik, povezan z globljim znanjem o modi in tekstilu, ki je pojasnil kar 50,40 % variance. To poudarja bistvenost temeljnega znanja pri oblikovanju trajnostnih praks. Nadalje je analiza pokazala, da odnos do trajnosti skupaj z znanjem o trajnostnih načelih prispeva 10,44 % variance, kar podčrtuje vlogo zaznav in izobraževalnih spoznanj pri sprejemanju trajnostnih odločitev.

Analiza je izpostavila tudi potrebo po

ciljnih izobraževalnih in političnih ukrepov na področjih, kot so praktične rešitve, ravnanje z odpadki in razumevanje demografskih vplivov na trajnostne kompetence. Visoka stopnja Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) (0,862) je potrdila ustreznost faktorске analize, medtem ko je analiza glavnih komponent (PCA) poenostavila nabor podatkov in razkrila ključne razsežnosti, ki vplivajo na trajnostne modne prakse.

Ti rezultati kažejo, da bi okrepitev izobraževalnih programov in izboljšanje komunikacijskih strategij v industriji znatno spodbudila razumevanje in sprejemanje trajnostnih praks, kar bi pripomoglo k okoljsko odgovornejši modni industriji.

Prehod na trajnostno modo ni le v spreminjanju materialov ali praks, temveč zahteva pomemben premik v znanju in odnosu potrošnikov ter zainteresiranih strani v industriji. Z odpravljanjem vrzeli v znanju lahko posameznikom omogočimo izbiro, ki podpira okoljsko trajnost in etične delovne prakse, ter tako tlakujemo pot k bolj trajnostni modni industriji. Podatki iz te študije jasno kažejo, da znanje ni le moč – je ključ do sprememb.



e-PROJEKT
energija - ekologija - ekonomija

☎ 041 704 322

✉ info@e-projekt.si

🌐 www.e-projekt.si



SONČNE ELEKTRARNE
BREZPLAČEN OGLED IN SVETOVANJE

WSM3 KOMPAKTNE KLIMATSKE NAPRAVE (ROOFTOP) HLADILNIH MOČI 80–180 KW

Samostojne kompaktne klimatske naprave WSM3 so namenjene prezračevanju in klimatiziranju večjih poslovnih in delovnih prostorov (trgovski centri, športni objekti, kinodvorane in gledališča, kongresni centri). Zaradi svoje velike fleksibilnosti omogočajo maksimalno prilagodljivost potrebam uporabnika glede načina delovanja (hlajenje, gretje, rekuperacija, prezračevanje z dovodom svežega zraka) in različnih možnosti vgradnje.

Obstaja sedem različnih tipov naprav glede na način delovanja (recirkulacija obtočnega zraka, mešanje s svežim zrakom + prosto hlajenje, mešanje s svežim zrakom + odsesovanje odpadnega zraka, različni načini rekuperacije odpadne toplote) ter 8 različnih velikosti od 80 kW hladilne moči (12.800 m³/h) do 180 kW (38.400 m³/h).

Naprave WSM3 so načrtovane za maksimalno energetsko učinkovitost v vseh delovnih pogojih (zunanja temperatura od -15 °C do 52 °C), ustrezajo zahtevam standardov ErP21 in so Eurovent certificirane.



Odlikuje jih visoka zanesljivost, saj imajo vgrajene vrhunske komponente (inverter + scroll kompresorji, elektronski ekspanzijski ventili, EC ventilatorji, rekuperatorji). Prav tako vsebujejo hladilni medij R32, ki ima nizek GWP. V naprave je mogoče vključiti tudi dodatne energetske vire in jih učinkovito krmiliti z vgrajenim krmilnikom naprave.

Napredni krmilnik AIR3000+ omogoča avtonomno avtomatsko delovanje naprave preko vgrajenih CO₂ ali VOC tipal ter izbiro različnih režimov delovanja EC ventilatorjev (konstanten pretok in statični tlak ali pa variabilni pretok). Štirje različni tipi vgrajenih rekuperatorjev omogočajo učinkovit in zanesljiv prenos toplote odpadnega zraka na freonski sistem oz. na sveži zrak.

Kompaktne klimatske naprave Climaveneta WSM3 so zaradi svojih številnih prednosti glede učinkovitosti, kakovosti in natančnosti vgrajene v tisoče prestižnih objektov po vsem svetu.



CLIMAVENETA

Največji evropski proizvajalec hladilnih agregatov

MITSUBISHI ELECTRIC HYDRONICS & IT COOLING SYSTEM

KM KLIMA d.o.o., Sermin 74 d, 6000 Koper,

Tel.: 05/6250660 info@kmlima.si, www.kmlima.si

DOPUSTNOST VIDEONADZORA NA DELOVNEM MESTU



Monika Pušaver

V vsakdanjem življenju se videonadzor na delovnem mestu s strani delavcev in delodajalcev razume kot nadzor posameznih zaposlenih. Zakon o varstvu osebnih podatkov izvajanje videonadzora v prostorih, kjer delavci opravljajo svoje delo sicer dopušča, vendar ne za namene nadzora nad zaposlenimi. Videonadzor v delovnih prostorih se lahko izvaja samo, kadar je to nujno potrebno za varnost ljudi ali premoženja ali za varovanje tajnih podatkov ter poslovnih skrivnosti, tega namena pa ni možno doseči z milejšimi sredstvi.

Tehnologija videonadzora postaja vse bolj dovršena in dostopna. Z videonadzorom se danes srečamo na skoraj vsakem koraku – na cesti, bankah, v trgovinah, tudi izobraževalnih in zdravstvenih ustanovah. Videonadzor je v določenih situacijah vsekakor ustrezen in koristen, v nekaterih celo nujen. V času od uvedbe prvih videonadzorov do danes se je izkazalo, da videonadzor poveča varnost nekaterih objektov in služi kot dopolnilo pri varovanju omejenih območij, ljudi in premoženja. Z leti je videonadzor prodrl tudi v vse pore delovnega procesa. Videonadzor je za zavarovanje

premoženja podjetja in tudi zaposlenih vsekakor koristen, vendar pa lahko uporaba tehničnih sredstev in žive slike hitro preraste v pretiran poseg v pravico do zasebnosti zaposlenih.

Zakon o varstvu osebnih podatkov (ZVOP-2) določa, da se izvajanje videonadzora znotraj delovnih prostorov lahko izvaja le, kadar je to nujno potrebno za varnost ljudi ali premoženja ali za varovanje tajnih podatkov ali poslovnih skrivnosti, teh namenov pa ni mogoče doseči z milejšimi sredstvi. Z videonadzorom je prepovedano snemati delovna mesta, kjer delavec po navadi dela, razen če je to nujno zaradi prej navedenih (in zakonsko določenih) dobrin.

V praksi se kot problematično ne izkaže samo izvajanje videonadzora kot takega, saj veliko doprinese k sami varnosti zaposlenih.

Kot problematična se izkaže uporaba teh posnetkov za namene nadzora nad zaposlenimi. Razvoj tehnologije namreč vodilnim omogoča, da preko mobilnega telefona, službenega/osebnega računalnika ali tabličnega računalnika dogajanje v delovnih prostorih neprestano spremljajo. Takšen nadzor zaposlenih, ki pomeni poseganje v zasebnost delavcev je nedopusten, saj pomeni poseganje v njihovo zasebnost. Stopnja pričakovanja zasebnosti na delovnem mestu je sicer precej manjša kot v zasebni sferi življenja, kljub temu pa mora ta s strani delodajalca biti ne samo varovana in spoštovana, temveč tudi zaščitena. Zakon o delovnih razmerjih (ZDR-1) namreč delodajalca zavezuje, da mora varovati in spoštovati delavčevo osebnost ter upoštevati in ščititi delavčevo zasebnost.

Videonadzor na delovnem mestu se torej ne more izvajati kar

vsepovprek. Izvaja se lahko le v tistih delih delovnih prostorov in zgolj v tistem obsegu, ki je potreben za varovanje ljudi ali premoženja ali za varovanje tajnih podatkov ter poslovnih skrivnosti. O izvajanju videonadzora morajo delavci biti vnaprej pisno obveščeni.

Tudi v nujnih primerih pa je spremljanje žive slike dopustno omogočiti le določenim osebam. To so osebe, ki so v okviru svojih nalog dolžne spremljati dogajanje, ki je pod videonadzorom, zato da lahko v primeru varovanja dobrin takoj ukrepajo. Te osebe so npr. varnostniki ali druge samo za ta namen pooblaščen osebe, osebe iz nadzornega centra ipd. Spremljanje žive slike pa ni dopustno nadrejenim, ki bi živo sliko spremljali iz drugih razlogov (npr. nadzor delavca, kako opravlja svoje delo) in ne kot del nujnih ukrepov za zagotavljanje varnosti. Tega namreč ni moč upravičiti kot nujni ukrep, ki se izvaja za zakonit namen (varovanje ljudi, premoženja, tajnih podatkov ali poslovne skrivnosti), čeprav je v praksi spremljanje žive slike s strani nadrejenih za namene nadzora delavcev zelo pogosto.

Ključno je torej, da videonadzor ni usmerjen na zaposlene, temveč izključno na izvor nevarnosti – tj., da se videonadzor izvaja le v tistih delovnih prostorih, kjer je to nujno potrebno za varovanje določene pravne dobrine in da se izvaja videonadzor delovnih prostorov kot takih, ne pa posameznih zaposlenih, ki v teh delovnih prostorih opravljajo delo.

Monika Pušaver, odvetniška kandidatka, Odvetniška pisarna Vindiš & Finguš d. o. o.

Z GRELCI RINNAI ZAGOTOVLJENI ŽELENA KOLIČINA IN TEMPERATURA SANITARNE VODE

Kako po končani nogometni tekmi zagotoviti, da bo prav vse igralce v garderobi pričakala topla prha? Ali, podobno, v kampu, v gostinskem objektu pri pripravi hrane pri zagotavljanju potrebne higiene opreme? Odgovor na te izzive prinaša Rinnai Demand Duo, novost na slovenskem trgu. Naprava, ki v eni enoti združuje zalogovnik in plinski pretočni grelec Infinity, bo navdušila vse, ki se soočajo z izzivom, kako ob določenih urah dneva zagotoviti velike količine tople sanitarne vode. Kljub temu da napravo sestavlja 300 l zalogovnik, bo Demand Duo z uporabo napredne tehnologije in segrevanja ob porabi zagotovil enako količino tople vode kot standardno rešitev s pomočjo dveh ločenih enot s 1000 l zalogovnikom.

V hotelih, kampih ali telovadnicah je poraba tople vode običajno skoncentrirana na zgodnje jutranje in večerne ure. Da bi zagotovili ustrezno količino tople vode tudi ob takšnih konicah in to vsem gostom, so v japonskem podjetju Rinnai, razvili sistem Demand Duo. Ko temperatura vode v sistemu pade pod 70 °C, elektronska krmilna enota zažene obtočno črpalko, kar sproži tok vode in aktivira gorilnik. Zalogovnik Demand Duo se napolni od zgoraj, dokler temperatura na ravni sonde ne doseže nastavljene vrednosti. Ko je zaznana nastavljena temperatura, krmilna enota prekine napajanje obtočne črpalke, tok vode se ustavi in gorilnik ugasne. Rezultat so **prihranki pri porabi, krajši čas za 100 % pripravljenost ponovne uporabe in maksimalna zanesljivost**. Kondenzacijska tehnologija Demand Duo za predgrevanje vhodne hladne vode uporablja latentno toploto zgorevanja ter je trajnostni pristop ogrevanja sanitarne vode, saj predstavlja energetske prihranke.



Zagotovljene nižja poraba in nižje emisije

Grelniki vode serije Infinity s kondenzacijo tudi do 25 % zmanjšajo samo porabo in do 70 % znižajo emisije NOx in CO₂. Poleg hitrega segretja vode na želeno temperaturo ter omenjene okoljske prednosti pa je prednosti še bistveno več. Manjši volumen zalogovnika (300 l) in dejstvo, da imamo eno samo enoto, omogočata **hitrejšo in enostavnejšo namestitev ter prostorski prihranek**. Poleg naštetega pa Demand Duo omogoča tudi **integracijo z zunanjo obtočno črpalko ali sončnimi kolektorji** ali se napaja z energentom, ki vsebuje do 30 % vodika, kar je pomembna značilnost za trajnostni prehod.

Butan plin je ekskluzivni zastopnik za rešitve Rinnai v Sloveniji

Kot ekskluzivni zastopnik japonskega podjetja Rinnai, ki proizvaja vrhunske pretočne grelce, v Butan plinu pripravimo načrt inštalacije ter izvedemo rešitev na ključ. Z izbranimi izvajalci strankam zagotavljamo podporo za servisiranje in vzdrževanje opreme. Rešitve ogrevanja sanitarne vode prilagodimo individualnim izzivom in zahtevam vsakega podjetja.

Za več informacij in brezplačno svetovanje, nas pokličite na **080 1005** ali nam pišite na info@butanplin.si.

AJM PREJEL PRESTIŽNO GERMAN INNOVATION AWARD 2024

Mednarodno priznanje za inovacijo

AJM okna – vrata – senčila, vodilni slovenski ponudnik stavbnega pohištva iz PVC, ALU in lesa, je ponovno nagrajen z mednarodno priznano German Innovation Award. Medtem ko so v začetku leta prejeli German Design Award 2024 za okno vgrajeno v stekleno steno, jih je mednarodna žirija German Design Council tokrat nagradila za inovativni pristop pri upravljanju vhodnih vrat preko aplikacije i.AccessPro by AJM. Ta napredna aplikacija omogoča upravljanje vhodnih vrat na daljavo in jo je podjetje AJM razvilo v sodelovanju s slovenskim podjetjem ADC Sistemi.

Inovacija, ki spreminja vsakdan

Žirija je aplikaciji i.AccessPro by AJM podelila priznanje v kategoriji »Pametno bivanje« in jo označila s »Special Mention«. To je oznaka,

s katero prepozna in izpostavlja njen inovativni potencial za spremembo načina bivanja v prihodnosti. Aplikacija ponuja obsežno paleto funkcionalnosti, vključno z inovativnim popolnoma brezstičnim odklepanjem vhodnih vrat, kar je idealno za situacije, ko se pred vhodnimi vrati znajdemo s tako ali drugače polnimi rokami. Poleg tega aplikacija omogoča delitev »virtualnih ključev« ter ustvarjanje scenarijev dostopa, kateri natančno določajo, kdo in kdaj lahko vstopi v prostor. To ni dobrodošla rešitev samo za družinske domove, ampak je izjemno koristna tudi za podjetnike in lastnike turističnih nastanitev.

Več kot le odklepanje vhodnih vrat

i.AccessPro by AJM ni zgolj orodje za upravljanje vhodnih vrat. Aplikacija vključuje tudi upravljanje senčil in drugih elementov pametnega doma. Povezljivost z domačo Wi-Fi mrežo ali preko Bluetooth povezave omogoča intuitivno in enostavno upravljanje, medtem ko šifrirana povezava zagotavlja vrhunsko varnost. Aplikacija je na voljo v slovenskem jeziku, z enostavno vgradnjo in celovito podporo. Vse od svetovanja, prodaje, vgradnje in nadgradnje do servisa zagotavlja AJM.

Zavezanost inovativnosti

Ob prejemu nagrade je direktor podjetja AJM Trivo Krempl izpostavil: »Še enkrat več smo veseli, da je žirija med številno mednarodno konkurenco prepoznala naš izdelek kot inovativen. Ta nagrada potrjuje, da so naše rešitve napredne in tudi koristne za uporabnika. Inovativnost je pomemben del naše korporativne kulture, ki nas vedno znova vodi na nove poti razvoja naših izdelkov in storitev za boljše, bolj trajnostno bivanje.«

Prihodnost pametnega doma

Aplikacija i.AccessPro by AJM je že na voljo za kupce vhodnih vrat AJM in je že nadgrajena tudi z dodatnimi funkcionalnostmi, kot so upravljanje senčil in spremljanje vremenskih razmer. Podjetje v sodelovanju s partnerjem ADC Sistemi ne počiva na prejetih lovorikah, ampak že razvija dodatne rešitve smart home aplikacije i.AccessPro, kar bo še dodatno obogatilo izkušnjo uporabnikov.

Več informacij:
www.ajm.si



O nagradi German Innovation Award:

Nagrada German Innovation Award podeljuje Nemški oblikovalski svet (German Design Council). Ustanovljen je bil leta 1953 na pobudo nemškega parlamenta in je namenjen spodbujanju in nagrajevanju inovacij, ki prispevajo k izboljšanju življenja posameznikov in družbe ter prispevajo k napredku gospodarstva.

Z leti je nagrada prerasla nemške meje in velja danes za eno izmed najbolj prestižnih priznanj na področju inovacij v mednarodnem okolju. Nagrade podeljuje dvajsetčlanska mednarodna žirija strokovnjakov iz različnih področij. Izbor poteka v različnih kategorijah, ki so pogosto prilagojene trenutnim industrijskim in družbenim trendom, kot so digitalizacija zdravstva, AI rešitve za bivanje, zelena mobilnost, trajnostne tehnologije in podobno. Prejemniki so lahko tako velika, uveljavljena podjetja kot tudi manjša, inovativna start-up podjetja.

WC sistem za varčevanje z viri

VARČEVANJE Z VODO: STE KDAJ RAZMIŠLJALI O STRANIŠČU?

Ko gre za varčevanje z vodo v zasebnih gospodinjstvih, mnogi pomislijo na prhanje, a poraba vode se lahko opazno zmanjša tudi pri uporabi stranišča.

Brez vode ni življenja, toda ta dragoceni vir je vse bolj redek. Po podatkih iz poročila ZN o svetovnem razvoju voda za leto 2021 približno 2,3 milijarde ljudi, kar je 35 % svetovnega prebivalstva, živi v državah s pomanjkanjem vode. Številni ljudje se tega zavedajo in želijo varčevati z vodo v svojih domovih. Med prhanjem ali pri umivanju zob zaprejo pipo. To je dober začetek.

Devet litrov s pritiskom na gumb

Mnogi ne vedo, da približno tretjina vode, ki jo vsak dan porabimo v gospodinjstvu, odpade na splakovanje stranišča. Z vsakim splakovanjem namreč v kanalizacijo povprečno steče od šest do devet litrov vode.

Zato se je vredno lotiti tega vprašanja. Podjetje Geberit že desetletja razvija sisteme za splakovanje, ki so še posebej učinkoviti in hkrati varčujejo z viri.

En pritisk na gumb je dovolj

Bistvo teh sistemov je optimalno splakovanje stranišča. Navsezadnje, kaj pomaga, da se pri splakovanju porabi le majhna količina vode, če se v kanalizacijski sistem ne



prenese vse, česar se je treba znebiti? Drugič pritisnemo na gumb in tako porabimo še več vode.

Geberit se zato osredotoča na razvoj izdelkov, ki stranišče temeljito splaknejo s samo enim splakovanjem in s čim manj vode. Da bi to dosegli, je treba optimizirati celoten pretok vode vse od splakovalnika prek keramične WC školjke do odtoka.

Optimizacijo naredi kombinacija

In prav to je ena izmed Geberitovih kompetenc. Za temeljito in učinkovito splakovanje je ključnega pomena, da sta tehnologija splakovanja in keramična WC školjka med seboj popolnoma usklajeni. Pomemben dejavnik je tudi notranja geometrija keramike, saj ta predstavlja večino potenciala stranišča za varčevanje z vodo.

To je še posebej jasno vidno pri stranišču Geberit Acanto z inovativno tehnologijo splakovanja TurboFlush.

Asimetrična geometrija z dvema vodilnima robovoma vodi tok vode spiralno skozi keramično napravo v močnem vrtincu.

V kombinaciji z varčnim splakovalnim ventilom 212 v podometnem splakovalniku in aktivirno tipko za dvojno splakovanje se potrebna količina splakovanja zmanjša na 2,6 litra za malo splakovalno količino in 4 litre za veliko splakovalno količino. Učinkovitost splakovanja je do desetkrat večja od zahtev mednarodnih standardov.

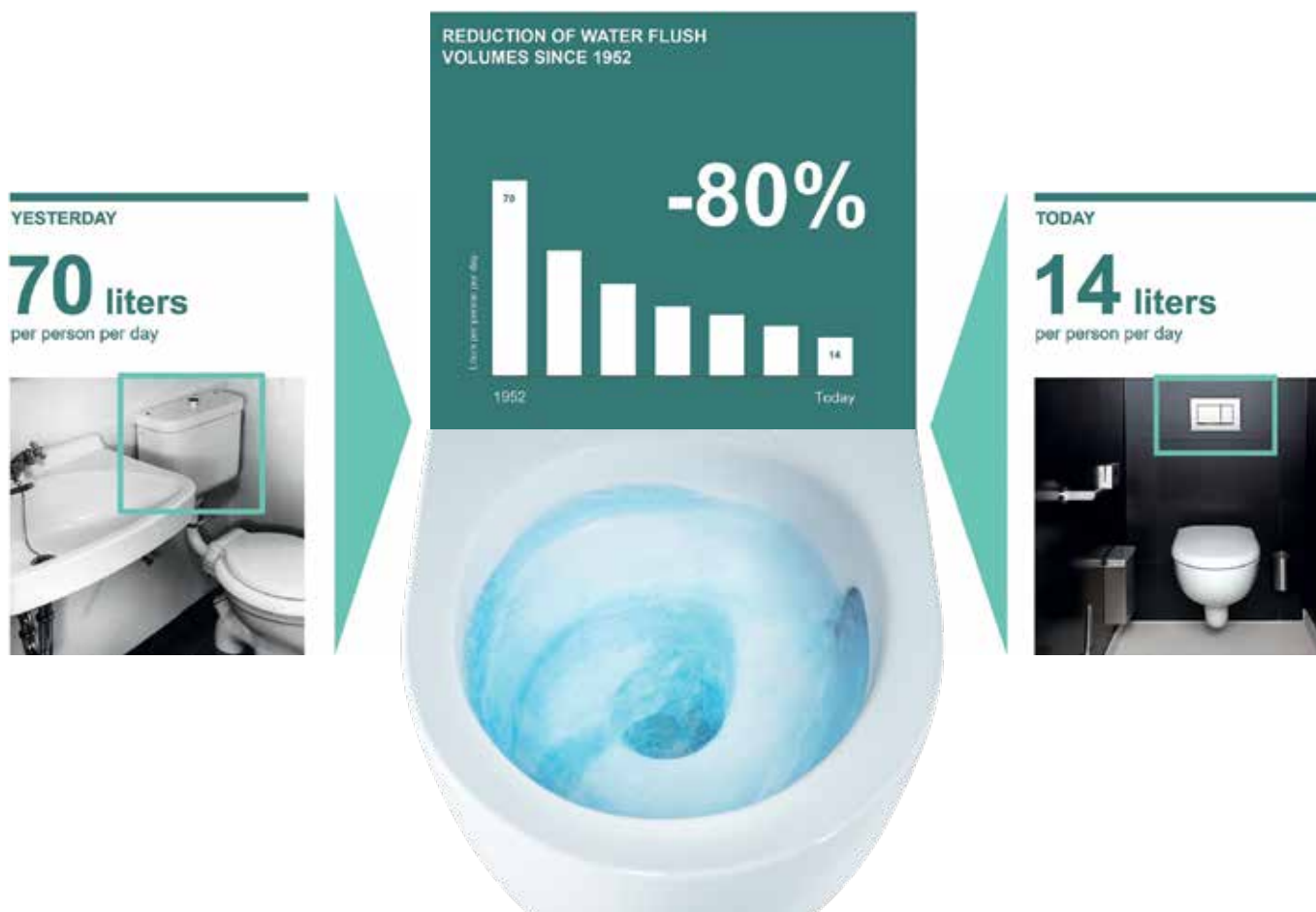
Osemdeset odstotkov manj vode

Z WC sistemom lahko v več letih prihranite veliko vode. Modelni izračun kaže, da se količina vode za splakovanje od leta 1952 zaradi Geberitovih inovacij, kot sta dvojno splakovanje in tipka start/stop za ustavitve splakovanja, zmanjša za 80 %. Takrat je ena oseba porabila približno 70 litrov vode na dan. Danes je mogoče stranišče temeljito splakniti z le 14-imi litri vode na dan.



Kombinacija izdelkov Geberit pred in za steno zagotavlja, da je stranišče čisto že po enem splakovanju. S tem prihranimo tudi vodo.

Po modelnem izračunu se je poraba vode za splakovanje od petdesetih let prejšnjega stoletja zmanjšala za 80 % na osebo na dan.



JUB PREDSTAVLJA NOVIH 15 SKORAJ BELIH ODTENKOV ZA FASADE

Trend na področju barvanja fasad: snežno bela se umika toplejšim tonom

JUB letos tržišču predstavlja 15 novih skoraj belih trendovskih odtenkov za oblikovanje fasad, ki zaradi svojega nevtralnega karakterja pri investitorjih postajajo vse bolj priljubljeni. Skoraj beli odtenki, ki zunanji podobi stavbe vizualno zagotavljajo pravo mero svetlosti in prostornosti, tako ustvarjajo njen svež, topel in eleganten videz. Z njimi lahko ustvarimo minimalistična in sodobna pročelja ter na subtilen način v okolju izpostavimo arhitekturne značilnosti stavbe, poudarimo njene čiste linije in ji dodamo prefinjen pridih. Naravne, skoraj bele odtenke lahko odlično kombiniramo tudi z drugimi barvami in materiali, saj nam omogočajo široko paleto oblikovalskih možnosti. V JUBu, kjer pozorno spremljamo sodobne arhitekturne smernice in soustvarjamo nove barvne trende za ambiente in zunanje podobe stavb, tako uporabnikom že ponujamo tiste odtenke, ki bodo v prihodnje dominirali tako v urbanih naseljih kot na podeželju.

O fasadnih barvah in urejeni podobi naselij je bilo doslej že veliko povedanega. Na pravilno izbiro fasadnih barv so poleg proizvajalcev najpogosteje opozarjali arhitekti, ki so vso pozornost posvetili skladnosti arhitekturnih slogov v okoljih, v katerih uporaba izstopajočih, drznih, živahnih in ekstravagantnih barvnih odtenkov na večjih fasadnih površinah ni priporočljiva. Zdaj se iz našega okolja že umikajo tudi doslej uveljavljene sivo-bele fasade, snežno bele barve pa na fasadnih ometih zamenjujejo vse bolj priljubljeni trendovski umazano beli toni, dopolnjeni z naravnimi materiali.

Nežni in nevtralni skoraj beli odtenki, kot so blede siva, svetlo bež ali kremasta bela, so lahko odlična izbira za fasado, saj ji dodajo klasičen pridih harmonije in ji zagotovijo uravnotežen videz v različnih delih dneva. Hkrati so v poletni sezoni ti odtenki praktični tudi za ohranjanje primerne temperature v notranjih prostorih, s tem pa tudi izboljšanja bivalnega udobja za uporabnike. Uporaba trajnostnih barv, ki ustvarja edinstveno in privlačno estetiko na fasadah, tako

v družbi postaja vse bolj priljubljena, saj lastniki stavb čedalje bolj cenijo okolju prijazne možnosti in dolgoročno odpornost na vremenske vplive, pri tem pa ohranjajo individualnost in svobodo pri izbiri tistega odtenka, ki izraža njihov osebni okus in stil.

Izbira prave fasadne barve še nikoli ni bila tako preprosta

Pri izbiri fasadne barve moramo ob upoštevanju urbanističnih predpisov in prostorskih aktov biti pozorni še na skladnost z drugimi elementi, kot so barva stavbnega pohištva ter strehe in žlebov, pa tudi na prevladujoče odtenke grajene okolice. Izbira prave nevtralne barve za vašo fasado bo odslej bistveno bolj preprosta, saj smo kot proizvajalec barv v JUBu poskrbeli, da bo z novo barvno paleto petnajstih skrbno izbranih, svetlih, nevtralnih fasadnih barv, še bogatejša. Predstavljamo vam torej nove, skoraj bele barvne odtenke, ki iz vsake fasade izvabijo tisto domačnost in toplino, ki ju snežno bela ne more, hkrati pa se lepo kombinirajo s prav vsemi materiali. Petnajst tonov skoraj



Skoraj beli odtenki za fasadne površine (fotografije: AdobeStock)

bele barve, ki je hkrati nevtralna, a karakterna, bo izžarevala toplino vašega doma ali pa na prefinjen način dopolnila drznejši arhitekturni slog. V JUBu vam tako svetujemo, da se pri izbiri barve fasade namesto bele barve raje odločite za skoraj bele odtenke, ki se lepo podajo na vse fasade. Na voljo imate 15 odtenkov bele barve, ki jih lahko niansirate v ometih višjega cenovnega razreda in si tako omislite kar najbolj dovršeno arhitekturno kombinacijo.

Spoznajte skoraj bele odtenke



Barvna karta: arhiv JUB

Skoraj bela je rahlo niansirana bela barva. Lepo se poda na vse fasade, od podeželskih hiš in ikonskih meščanskih vil do arhitekturno sodobno zasnovanih zgradb, ter je sprejemljiva za vse naše geografske lege, od panonske in alpske pa vse do dinarske in primorske. Obenem lepo sovпада z vsako grajeno in naravno okolico in nihče ji ne more oporekati, da ni izbrana z največjo mero dobrega okusa.

V JUBu smo barve glede na njihov podton razvrstili na nevtralne, hladne, tople in rdečkaste odtenke, zato bo iskanje in usklajevanje pravega barvnega tona za vas odslej še bistveno lažje.

Na naši barvni karti najdete 15 skoraj belih odtenkov za fasade, ki smo jih glede na podtone razvrstili v štiri skupine:

COOL s hladnim (modrim, črnim) podtonom (Kefir, Salt, Ice Cube, Frost);

WARM s toplim (rumenim, oker) podtonom (Jasmine, Cotton, Eggwhite, Alabaster);

BLUSH z rožnatim (rdečim) podtonom (Baby Powder, Marshmallow, Basmati);

NEUTRAL z bež podtonom (Lace, Dust, Tofu, Pearl).

Odtenki z hladnim in nevtralnim podtonom: ti odtenki, ki segajo od barve kefirja pa do biserno bele, so odličen nadomestek za klasično belo in sivo barvo ter se odlično podajo v stara mestna jedra, alpske lege ter na fasade sodobne, minimalistične arhitekture. Odtenke s hladnim in nevtralnim podtonom bodo lepo dopolnile barve aluminija, antracita, betona ter temnega in termično obdelanega lesa.

Odtenki z rumenim in rdečim

podtonom: ti odtenki se najlepše prilagodijo podeželskim hišam in stavbam v mestnih jedrih, v katerih prevladujejo rumene in rdeče fasade. Skoraj bele barve z rumenim in rdečim podtonom lahko dopolnimo z opečno kritino, lesom v naravnih odtenkih ter naravnim kamnom.

Če za svojo fasado izberete skoraj belo barvo, pravzaprav ne morete zgrešiti!

Za uporabo na ovojnih stavb jih je mogoče niansirati v fasadnih barvah ACRYCOLOR in REVITALCOLOR ter v dekorativnih ometih JUBIZOL Acryl finish, JUBIZOL AeroGel finish, JUBIZOL CarbonStrong finish, JUBIZOL Silicone finish in v JUBIZOL Unixil finish.

Več informacij: <https://www.jub.si/>



DIY FUTURE: USTVARJANJE PRIHODNOSTI S PRAKTIČNIMI VEŠČINAMI

V okviru projekta Erasmus+ "DIY Future" je Območna obrtno-podjetniška zbornica Maribor organizirala unikatno delavnico, ki je mladim med 18. in 26. letom predstavila svet "naredi sam" (DIY) praks s poudarkom na trajnosti, kreativnosti in zmanjšanju potrošništva. Dogodek je združil teorijo in prakso ter ponudil udeležencem vpogled v pomen in potencial DIY kulture v sodobni družbi.

Delavnica se je začela s kratko predstavitvijo aktivnosti zbornice in projekta, ki je udeležencem ponudil širši okvir in cilje iniciative. Osredotočila se je na raziskovanje percepcij in izkušenj z DIY praksami skozi usmerjene diskusije, ki so razkrile, kako mladi razumejo in vrednotijo samostojno ustvarjanje. Udeleženci so izrazili zanimanje za različne DIY projekte, od lesarstva do trajnostne mode, in izpostavili željo po pridobivanju praktičnih veščin, ki bi jih lahko uporabili

v svojih ustvarjalnih prizadevanjih. Udeleženci so DIY povezovali s kreativnostjo, samozadostnostjo in trajnostjo, izrazili so zanimanje za različne DIY projekte, še posebej na področjih, kot so lesarstvo, elektronika in trajnostna moda. Poudarjali so, da jih zanima pridobivanje praktičnih veščin, ki bi jih lahko uporabili v svojih projektih, še posebej v luči promocije trajnosti in recikliranja. Izpostavljeno je bilo, da mladi iščejo izobraževalne vsebine, ki bi združevale teorijo in prakso, z močnim poudarkom na okoljskih vplivih in ekonomiki DIY praks. Tako bi bile interaktivne delavnice, kjer udeleženci ustvarjajo dejanske izdelke, kot so ptičje hišice iz recikliranega lesa ali upcycled modni kosi, izjemno koristne in privlačne.

Naslednji del delavnice je bil namenjen praktičnemu delu, kjer so udeleženci iz starega in odpadnega

lesa ustvarjali uporabne dekorativne predmete za dom. Od obešal za ključke do tablic za pomembne zapiske in stojal za izgubljene nogavice, vsak izdelek je bil dokaz kreativnosti in možnosti ponovne uporabe materialov. Ta del je udeležencem omogočil, da so se neposredno soočili z materialom in procesom ustvarjanja, hkrati pa poudaril vrednost recikliranja in trajnostnih praks.

Poleg praktičnih veščin je delavnica "DIY Future" mladim ponudila tudi prostor za razmislek o širšem pomenu svojih dejanj. Diskusije in skupinske aktivnosti so spodbujale razmišljanje o okoljskih vplivih in ekonomiji DIY praks, s čimer je projekt prispeval k večji ozaveščenosti o trajnosti in samozadostnosti. Mladim ni bil predstavljen le nabor spretnosti, ampak tudi vizija bolj trajnostne prihodnosti, ki jo je mogoče soustvarjati z lastnimi rokami.



RAZIŠČITE DIGITALNI SVET V OBČINI STARŠE

Vas zanima, kako digitalne storitve lahko poenostavijo vaše vsakdanje opravke? Svetovalci na DIGI INFO TOČKI v vaši regiji čakajo na vaš obisk! Ne glede na vašo starost ali izkušnje z digitalnimi tehnologijami so tukaj, da vam pomagajo.

Za koga?

- Mladi in študenti, ki iščejo digitalno podporo za študij in kariero.
- Delovno aktivni, ki želijo izboljšati svoje digitalne spretnosti za vsakdanje delo.
- Starejši, ki se želijo vključiti v digitalno družbo.

- Podjetniki in obrtniki, ki iščete digitalne rešitve za svoje poslovanje.

Kako vam lahko pomagajo?

Vrata Digi info točk so odprta za vse, ki jih zanima:

- Navigacija po e-storitvah: e-vijeta, eVem, eUprava in mnoge druge.
- Pomoč pri elektronskih postopkih: e-osebna izkaznica, elektronsko podpisovanje, dostop do eDavkov, SPOT portal.
- Podpora za vse generacije, z jasnim ciljem demistifikacije digitalnega sveta.

Vaše digitalno potovanje se začne

Ne pustite, da vas digitalni svet prehití. Oglasite se v Digi info točki v vaši regiji in skupaj boste odkrili, kako lahko digitalizacija obogati vaše življenje.

Oglasite se!

Vaša priložnost za odkrivanje in učenje o digitalnih možnostih vas čaka. Pridite in izkoristite priložnost, da se povežete z digitalnim svetom.

Urnik Digi info točke v podravski regiji, ki jih pokriva OOOZ Maribor:

OOOZ Maribor

Titova cesta 63, 2000 Maribor
pon., sre.: 12-15 tor., čet., pet.: 8-12

Poslovni prostor Brezje

Ulica borcev 1c, 2000 Maribor - Brezje
pon., sre.: 12-15 tor., čet., pet.: 8-12

Poslovni prostor OOOZ Maribor

Pristaniška ulica 8, 2000 Maribor
pon., sre., pet.: 8-12 tor., čet.: 13-16

Kulturni dom Kamnica

Vrbanska cesta 97, 2351 Kamnica
pon., sre.: 13-16 tor., čet., pet.: 8-12

Občina Starše

Starše 93, 2205 Starše
pon., sre.: 12-15 tor., čet., pet.: 8-12

Občina Miklavž na Dravskem polju

Nad izviri 6, 2204 Miklavž na Dravskem polju
pon., sre., pet.: 8-12 tor., čet.: 13-16

www.revija-energetik.si



Arhiv izdanih revij
v digitalni obliki



Digitalni manometer za toplotne črpalke in hladilno tehniko

MRU MONTEC

Toplotne črpalke so že nekaj časa prva izbira pri ogrevanju in tudi hlajenju sodobnih novogradenj, saj so energetske varčne in zanesljive. Ne glede na vgrajen tip toplotne črpalke ali klimatske naprave je za pravilno, učinkovito, zanesljivo in dolgotrajno delovanje vedno potrebno pravilno nastaviti in preverjati določene parametre. To je potrebno ob zagonu in ob rednih servisih oz. vzdrževanju. Za pravilno nastavitve pa je nujna zanesljiva in natančna merilna oprema, saj je dandanes praktično obvezna za vse serviserje, ki se ukvarjajo s tovrstnimi napravami. Tokrat vam želimo predstaviti zanesljivega pomočnika – to je precizni digitalni manometer MRU MONTEC, ki ga pričakujemo na našem tržišču v drugi polovici tega leta.

Priznani nemški proizvajalec MRU GmbH s 40-letnimi izkušnjami na področju merilne tehnike je spet pazljivo prisluhnil zahtevam monterjev na terenu in tako postavil

nove standarde v kakovosti izvedbe in zmogljivosti tovrstne merilne opreme. Z ohišjem iz materiala ojačenega s steklenimi vlakni in zaščitnim razredom IP54 MONTEC ne nudi samo robustnosti, temveč tudi varnost pri uporabi v zahtevnih delovnih okoljih. Digitalni manometer je možno povezati z aplikacijo MRU prek brezžične povezave. Prav tako na napravo žično ali brezžično lahko povežete dodatne temperaturne klešče, brezžični zunanji senzor tlaka ali vakuuma in tehniko hladilnega sredstva. Oprema je v celoti razvita in proizvedena v Nemčiji.



Izrecno dovoljenje za delo s hladilnimi sredstvi A3 (npr. propan) utrjuje vlogo nepogrešljivega spremljevalca vsakega monterja.

Da bi uporabniku zagotovili optimalen pogled na zaslon tudi pri neposredni sončni svetlobi, ima naprava 4-palčni TFT/IPS grafični zaslon. Baterija s kapaciteto 6,7 Ah nudi do 60 ur avtonomije na terenu, odvisno od osvetljenosti zaslona.

Za lažje delo poskrbita lepo zložljiv kavelj za obešanje in možnost namestitve zanesljive zaščite proti kraji. Ventilski blok je izveden še posebej robustno. Manometer ne navdušuje samo s svojo vsestranskostjo, temveč tudi z vgrajenim neuničljivim vakuumskim senzorjem. Industrijska folijska tipkovnica omogoča upravljanje tudi ob uporabi delovnih rokavic. Sistemski kovčki nudijo varno in urejeno shranjevanje ter transport inštrumenta in pribora.

Jan Vrhovec, dipl. inž. el.
MRU, d. o. o.



40 let
vrhunske
merilne tehnike

MRU d.o.o.
Zaloška cesta 147
SI-1000 Ljubljana
www.mru.si

☎ 0590 22 472



SEJEM DOM 2024

Med 6. in 10. marcem je Gospodarsko razstavišče gostilo 62. Sejem Dom, največjo sejemsko prireditev na področju graditeljstva v Sloveniji in sosednjih regijah. Prek 300 podjetij iz 24 držav je predstavilo širok spekter storitev in izdelkov, ki obsegajo vse od energijsko učinkovitega stavbnega pohištva, ogrevalne in hladilne tehnike do notranje opreme in urejanja okolice. Razstavljalci so obiskovalcem predstavili najnovejše trende, inovacije in napredne tehnološke rešitve za gradnjo in prenovu doma.

Sejem je bil uspešno izpeljan z rekordno udeležbo; v petih dneh si je prireditev ogledalo več kot 40.000 ljudi. To tak obisk lahko pripišemo tudi dejavnostim in seminarjem, katere je organiziral Gradbeni inštitut ZRMK skupaj z mrežo ENSVET – Eko sklad, kjer so svetovali obiskovalcem o učinkoviti rabi energije in obnovljivih virih energije.

Svetovalna mreža ENSVET – Eko sklad

Strokovnjaki svetovalne mreže ENSVET – Eko sklad so združevali znanja s področij gradbeništva, arhitekture in strojništva ter se osredotočali na varčevanje z energijo. Njihova prizadevanja so bila usmerjena v soustvarjanje trajnostne prihodnosti. Na sejmu so obiskovalcem nudili svetovanje o učinkoviti rabi energije in obnovljivih virih energije ter informirali o možnostih za pridobivanje nepovratnih finančnih spodbud.

Mreža ENSVET med drugim izvaja tudi projekt ZERO, ki se osredotoča na pomoč gospodinjstvom v energetski revščini. V okviru tega projekta svetovalci opravijo energetski pregled stanovanj, svetujejo o učinkoviti rabi energije in vode ter izročijo pakete z napravami za učinkovito rabo energije. S temi dejavnostmi mreža ENSVET aktivno prispeva k izboljšanju bivalnih razmer in zmanjšanju stroškov za energijo v ranljivih skupnostih.

Te dejavnosti so omogočile obiskovalcem sejma, da so se seznanili z različnimi možnostmi za izboljšanje energetske učinkovitosti in trajnostnega bivanja, hkrati pa so pripomogle k boljšemu razumevanju o dostopu do finančnih spodbud, ki jih ponuja Eko sklad.

Tematski sklopi

62. Sejem Dom 2024 je pokrival raznolike tematske sklope, ki se nanašajo na različne vidike gradnje, prenove, notranje in zunanje opreme ter tehnologije, ki so ključne za sodobno bivanje. V nadaljevanju so podrobneje opisani posamezni sklopi, ki so bili predstavljeni.

1. Gradbeništvo:

Vključuje izolacijske materiale, gradbene izdelke in materiale, barve, lake, lepila, kritine, vodovodne inštalacije, tehnične pline, gradbeno mehanizacijo, različne gradbene storitve ter orodja za profesionalno in domačo uporabo.

2. Stavbno pohištvo:

Obsega okna, vrata, senčila, stopnice, leseno in kovinsko galanterijo, garažna vrata, ograje in okovje za stavbno pohištvo.

3. Montažne in mobilne hiše:

Predstavitev montažnih in mobilnih hiš.

4. Oprema za ogrevanje in hlajenje:

Vključuje ogrevalno in klimatizacijsko tehniko ter hladilne in prezračevalne naprave.

5. Fotovoltaika:

Ponudba sončnih kolektorjev in sončnih elektrarn.

6. Pametni dom in tehnično varovanje:

Sistemi za pametni dom, mehansko in elektronsko varovanje, protipožarna oprema in varovanje okolja.

7. Izdelki za notranjo opremo:

Keramika, kopalniška oprema, talne in stenske obloge, parket, savne, notranji masažni bazeni in bela tehnika.

8. Okolica hiše:

Vrtno pohištvo, bazeni in bazenska tehnika, urejanje okolice, žari, letne kuhinje, dekoracija in dodatki za vrt, tehnika za odpadke in kompostiranje.

9. Storitve, inženiring in literatura:

Nepremičninsko posredovanje, arhitektura, načrtovanje, banke, zavarovalnice, storitve „mojster na dom“, telekomunikacijske storitve, energetska svetovanja, revije, založbe, raziskave, razvoj in inovacije.

Vsak izmed teh sklopov je na sejmu nudil obsežen nabor produktov in storitev, ključnih za sodobne gradbene in prenovitvene projekte.

Gradbeni inštitut ZRMK – ključni povezovalac stroke

Ključno vlogo na sejmu je imel Gradbeni inštitut ZRMK, ki je oblikoval širok spekter strokovnih obsejskih

dogodkov. Osredotočeni so bili na gradnjo in prenovu stavb ter na vire energije za njihovo delovanje, kar odraža poudarek na trajnostnem razvoju in razogljičenju stavbnega fonda. Z različnimi delavnicami in predavanji so se osredotočili na sodobne pristope k prenovi, kot so foto-napetostne naprave in pridobivanje okoljskih certifikatov Znak kakovosti v graditeljstvu (ZKG).

Poudarek je bil na izmenjavi izkušenj in najboljših praks med strokovnjaki in občani, ki načrtujejo gradnjo ali prenovu. Diskusije so vključevale teme, kot so celovita prenova stavb, energetska optimizacija in sodobni sistemi za ogrevanje ter prezračevanje. S tem so poudarili pomembnost integracije trajnostnih tehnologij in pristopov v gradbeni sektor

Znak kakovosti v graditeljstvu

Na sejmu so razstavljene številne inovacije, ki izvirajo iz bogatega slovenskega znanstvenega in tehničnega zaledja. Priznanje Znak kakovosti v graditeljstvu spodbuja razvoj trajnostnih rešitev, s čimer se povečuje kakovost in konkurenčnost slovenskega gradbeništva. Po četrtoletnem priznanju Znak kakovosti v graditeljstvu vstopa v novo dobo, usmerjeno v sodobne prakse gradnje in prenove z namenom postopnega razogljičenja do leta 2050.

Letošnja prejemnika priznanj

Podjetje MIK Celje je nagrajeno za svoje inovativno zunanje stavbno pohištvo MIK, katero vključuje prezračevalni sistem MIKrovent. Podjetje je znano po proizvodnji kakovostnega stavbnega pohištva in integraciji prezračevalnih sistemov, ki izboljšujejo energijsko učinkovitost in kakovost bivalnega prostora, obenem pa ustrezajo najvišjim standardom na področju prezračevanja.

Podjetje GRAS je prejelo priznanje za svoje delo na področju konstrukcijskih ojačitev in sanacije vlage v stavbah kulturne dediščine. GRAS se specializira za zahtevne gradbene projekte, kjer uporabljajo inovativne tehnike za izboljšanje obstoječih struktur in zagotavljajo, da njihova

dela presegajo standardne zahteve, s tesnim sodelovanjem s spomeniško službo in drugimi strokovnjaki.

Dnevi slovenskega lesarstva

Poleg tehničnih novosti je sejem ponudil tudi Dneve slovenskega lesarstva, kjer so strokovnjaki razpravljali o izzivih in novostih v lesni industriji. Program je bil osredotočen na predstavitev naših ključnih izvoznih trgov, razvojne spodbude in dejavnosti v lesarski panogi. Poudarek je bil na novih materialih, inovativnih pristopih pri uporabi lesa v gradbeništvu in prenovah ter na razpravi med raziskovalci, podjetji in dobavitelji tehnološke opreme o izzivih prehoda v krožno ekonomijo in prilagajanju na klimatske spremembe.

Promocija revije Energetik

Naša revija, Energetik, je kot vsako leto imela pomembno vlogo na sejmu. Ne samo da smo obiskali naše oglaševalce, ampak smo tudi aktivno sodelovali in promovirali našo publikacijo med obiskovalci, s čimer smo krepili zavedanje o pomembnosti energijske učinkovitosti in trajnostnih rešitev v gradbeništvu.

Povabimo vas, da si v nadaljevanju ogledate še fotografije naših oglaševalcev, ki so se uspešno predstavili na sejmu.

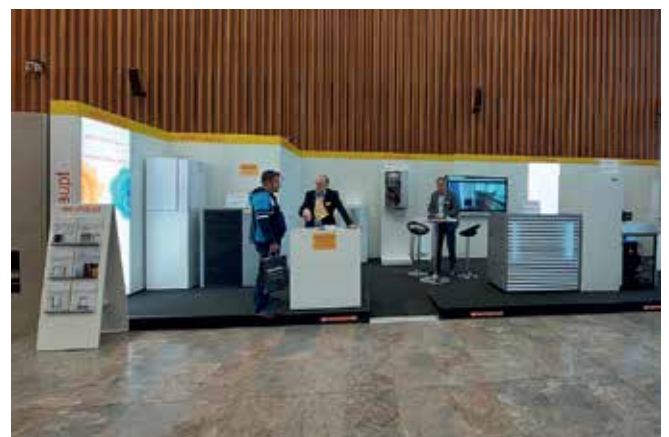
Mateja Muraus Ferik
predsednica sekcije SIEM



GEBERIT



PANASONIC



WEISHAUPT



VITANEST



AIRABELA



I-VENT



SWISSPEARL



KNUT



PETROL



SONCE ENERGIJA



TOŠNJEK, VAILLANT

**BIAL****TIKI NIBE****EKO SKLAD****ARMEX ARMATURE****BIOMASA****PIRNAR****KLIMA ELEKTRO****CREINA - LOKATERM**



AGREGAT



MARLES HIŠE



EKOSEN



GAŠPER



MIK CELJE



BIODOM



ROLTEK



ŽIHER

Fotografije: Mateja Muraus Ferk in Gospodarsko razstavišče

SMARTIES PROJEKT

Podpora prijaznemu in inovativnemu odnosu turističnih podjetij v nove trende zelenega in digitalnega prehoda izvajamo pri Območni obrtno-podjetniški zbornici Maribor v projektu »**SMARTIES for SMEs: Pills of Sustainable, Smart, Regenerative Tourism to Empower SMEs in the EU Mediterranean area**« (COSME SMP-COSME-2022-TOURSME), ki ga financira program Evropske unije COSME. V dveh tematskih področjih obravnavamo:

1. Regenerativni turizem, to je turistična ponudba, ki spoštuje avtentičnost lokalnega ozemlja in prispeva k blaginji lokalnih skupnosti z uporabo in nadaljnjim razvojem »Smart Way«,

2. Sinergija med turizmom in agroživilskim ekosistemom za razvoj trajnostne turistične ponudbe, spodbujanje sredozemske prehrane kot modela trajnostne prehrane v turističnem sektorju.

Za najbolj nazorno predstavitev ključnih aktivnosti v projektu smo članom Upravnega odbora Območne obrtno-podjetniške zbornice Maribor predstavitev projekta predstavili na praktični način z postrežbo večerje, kjer smo ravnali po principu lokalnih sestavin, lokalnih posebnosti in z zmanjševanjem izgube hrane in odpadne hrane.

Sledimo viziji, ki jo je leta 20215 sprejela Generalna skupščina Združenih narodov v citatu: »Do leta 2030 želimo na svetovni ravni prepoloviti količino odpadne hrane na prebivalca v prodaji na drobno in pri potrošnikih ter zmanjšati izgube hrane vzdolž proizvodne in dobavne verige, skupaj z izgubami po spravi pridelka.« in Strategiji na nacionalni ravni, ki jo je sprejelo Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano Republike Slovenije in nosi naziv: Strategija za manj izgub hrane in odpadne hrane v verigi preskrbe s hrano »spoštujemo hrano, spoštujemo planet«.

V EU-28 se je v letu 2012 zavrglo približno 88 milijonov ton hrane ali 173 kilogramov hrane na prebivalca, kar je



približno 20 % vse proizvedene hrane, s tem povezani stroški so ocenjeni na 143 milijard evrov (FUSIONS, 2016). Z zmanjšanjem izgub pridelkov in količine odpadne hrane prispevamo k učinkovitejši rabi virov, ki se uporabljajo za proizvodnjo hrane. Večja učinkovitost proizvodnje in porabe hrane pomeni znižanje stroškov ter zmanjšanje vpliva na okolje in biotsko raznovrstnost.

Odpadna hrana nastaja na vseh točkah verige preskrbe s hrano, tako na lokalni kot na regionalni in svetovni ravni. Zato so potrebna tudi mednarodna prizadevanja z načini delovanja, ki se izvajajo na nacionalni in evropski ravni. Vprašanja odpadne hrane ni mogoče rešiti samo na ravni potrošnikov. Odpadno hrano je treba obravnavati celostno, da se prepreči izguba dragocenih virov, še preden pridejo do trgovskih polic.

Najpogostejši vzroki za nastajanje odpadne hrane in izgube hrane v različnih fazah verige preskrbe s hrano v gostinskem sektorju so:

- neprimerni načrti nakupov in obrokov, npr. napačna naročila ali preveč hrane (preobširni meniji), ki jo po strežejo na pultih, manj pogosti nakupi hrane;
- pomanjkanje sprotne spremljanja in načrtovanja zalog ter neprimerno rokovanje z živili;
- pravni vidiki (npr. higienske smernice);
- neustrezna ponudba (hrana je slabega okusa, velikost porcij, ni možnosti, da bi preostanek odnesli domov);
- obnašanje potrošnikov in njihov odnos do hrane;
- zahteve, ki se spremenijo v kratkem času (nepredvidljivo število uporabnikov obrokov);
- nepripravljenost prilagajanja velikosti porcij (preobilne/prevelike porcije).

In v projektu bomo iskali rešitve, pripravili akcijski načrt in prispevali k ozaveščanju, spreminjanju navad, zmanjševanju izgube hrane in odpadne hrane in s tem poskušali na dolgi rok tudi varčevati z naravnimi viri in našim denarjem. Vsak korak je pomemben, če jih naredimo skupaj več je to največ.

Janja Viher

Predsednica sekcije za gostinstvo in turizem
pri OOOZ Maribor



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.



■ GEBERIT

150
YEARS
OF TOMORROW

GEBERIT FLOWFIT

BREZ NAPORA



**KNOW
HOW
INSTALLED**

Za enostaven in tekoč inštalacijski proces, brez nepotrebnega napora. Namestitvev 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