

energetik



www.revija-energetik.si



Z vami že 28 let!

Uradni distributer za klimatske
naprave in toplotne črpalke

SAMSUNG

Vaše počutje je naša prioriteta.



TRATNJEK
KLIMA CENTER

• Tratnjek d.o.o • Noršinska ulica 28 • 9000 Murska Sobota • 02 5300 610 • prodaja@tratnjek.si • www.tratnjek.si



MERKUR
VSE UREJENO

POSTANITE NAŠ POSLOVNI PARTNER TUDI VI

Zagotavljamo vam najboljšo oskrbo s prodajo širokega asortimana kakovostnih izdelkov po konkurenčnih cenah, ustrezno založenostjo, maksimalno odzivnostjo ter odličnim svetovanjem naših komercialistov.

Prodajo in poslovanje podjetja prilagajamo s ciljem, da postane vez z vami močna, s čimer gradimo dolgoročne partnerske odnose. Organizirani smo glede na ciljne skupine kupcev, kar nam omogoča strokovno in profesionalno svetovanje. Pridružite se nam lahko tudi kot izvajalec naših storitev v ekipi REČENO STORJENO.

S ciljno usmerjenostjo, dobro organizacijo, profesionalnim odnosom ter ustreznim asortimanom **ŽELIMO POSTATI** tudi vaša **PRVA IZBIRA**.

Dobrodošli v Merkurju!

www.merkur.si

TO SI ŠTEJEMO V VELIKO ČAST



Leto 2020 je za gospodarstvo izredno negotovo, nestanovitno in prepleteno z veliko izzivi na področju poslovanja. Ob nenehnem spreminjanju zakonodaje in odlokov **so podjetniki in obrtniki našo zbornico prepoznali kot strokovno in odzivno organizacijo za pomoč pri razumevanju le-teh in njihovem obvladovanju.**

To si štejemo v veliko čast. Sedaj je čas, da stopimo skupaj in kot močna reprezentativna organizacija nastopamo z argumenti, v prvi vrsti za ohranitev zdravja, v drugo pa za vitalnost gospodarstva.

Prav mikro in mala podjetja, so pomembna za celotno družbo in na to želimo opozarjati državo – »ne pozabite na majhna podjetja«!

Več članov bo vključenih v zbornico, bolj bomo slišani in s strani države razumljeni. **V teh težkih časih ne smemo gledati nazaj - temveč v svetlejšo in boljšo prihodnost. Skupaj zmoremo več!**

Zadnje čase tudi s strani nečlanov prejemamo številne klice in vprašanja o tem, kaj se sme in kaj ne, kako naj si pomagajo, kakšne so napovedi. Vse te odgovore naši člani dobivajo sproti in ažurno, konstantno pa smo jim na voljo tudi za pomoč z individualnimi nasveti. S člani redno komuniciramo in jih obveščamo preko utečenih kanalov, kar jim v veliki meri olajša poslovanje in prežene marsikatero skrb, ker dobijo relevantne informacije pravočasno. O vseh spremembah in o aktivnostih zbornice so člani obveščeni preko e-novic (tudi večkrat tedensko - zaradi izrednih razmer), revij Poročevalec in Obrtnik podjetnik in spletnih strani : www.ooz-maribor.si, www.ozs.si, www.svetovanje.si

Naše delo in aktivnosti segajo namreč mnogo dlje, kot le do ukrepov in informacij, povezanih s korono. Pomagamo vam pri registraciji in spremembah v podjetju, z davčnimi nasveti ali izobraževanji s tega področja, pri ukrepih varstva pri delu, številnih izobraževanjih, prenosih lastništva podjetja, delovanju v tujini, individualnih izzivih ...

Naj se še enkrat vrnemo h koroni, ki ta trenutek vpliva tudi na to, kdo bo poslovno preživel in kdo ne. **Če kdaj, je sedaj čas, da obrtniki in podjetniki stopimo skupaj in se**

povežemo. Povezani bomo lažje dosegali cilje, ki so nujni za preživetje večine panog, ki jih zastopamo.

Spremembe, ki jih dosegamo na področju zakonodaje in v pogajanjih z vladnimi garniturami v dobro vseh nas, nam je to v številnih primerih v tem »drugačnem« letu že uspelo.

Naj naštejemo samo nekaj tistih, najbolj ključnih premikov, ki smo jih dosegli.

V prvem valu:

- odprtje frizerskih in kozmetičnih salonov,
- odprtje gostinskih lokalov,
- opravljanje storitev v nenaseljenih objektih,
- odprtje vrtnarij na vrhuncu sezone,
- pomoč turizmu – turistični boni,
- zaščitne maske,
- možnost dela s krajšim delovnim časom,
- čakanje na delo,
- temeljni dohodek za samozaposlene in oprostitev plačila prispevkov,
- bolniško nadomestilo za delavce v breme ZZS,
- oprostitev plačila prispevkov za pokojninsko in invalidsko zavarovanje za delavce, ki so delali,
- odlog plačila prispevkov samozaposlenih,
- povrnitev nadomestila plače delodajalcu, če je bil delavec v karanteni in
- odlog kreditnih obveznosti.

V drugem valu:

- odprtje cvetličarn pred 1. novembrom,
- opravljanje fotografske dejavnosti (za osebne dokumente),
- pomoč avtobusnim prevoznikom,
- razdelitev brezplačnih zaščitnih mask,
- ponovna uvedba temeljnega dohodka za samozaposlene,
- delna povrnitev fiksnih stroškov,
- delna povrnitev izgubljenega dohodka za samozaposlene v primeru karantene in višje sile in
- podaljšanje večine ukrepov iz prvega vala.

DA, vse to so zasluge obrtno-zborničnega sistema. To je v teh kritičnih trenutkih najbolj pomembno in le skupaj smo močnejši!

NAŠA MOČ SO NAŠI ČLANI!

Leonida Polajnar

Koordinatorica revije Energetik in direktorica OOO Maribor

K a z a l o

1	Uvodnik
3	Nov odlok
4	Virtualni karierni sejem 2020 – Sejem poklicev in izobraževanja
5	DigithON: VKLOPITE digitalno transformacijo
6	Tratnjek klima center za vas poskrbi celostno
8	Kopalniška serija Geberit Selnova
10	Novosti na področju avtonomnega taljenja ledu in snega Predstavitev rešitve Winterline
12	Pametna Panasonicova spletna orodja za oblikovanje ter izbiro rešitev za ogrevanje in hlajenje
16	Lunos: Vrhunski decentralni prezračevalni sistemi za novogradnje
18	Energetske naprave prepustite strokovnjakom iz Astecha
20	5. konferenca trajnostne gradnje
23	V Luciji otvorili prvi skoraj nič-energijski zdravstveni dom v Sloveniji
24	Jadran energetika
26	Novo v industriji odpadnih vod
27	Objavljene so prenovljene smernice SZPV 408 Požarnovarnostne zahteve za električne in cevne napeljave v stavbah
28	Podaljšajte kopalno sezono
30	Personalizirane kuhinjske armature Blitz Select
32	Izboljšajmo bivalne pogoje z ekološko prijaznimi gradbenimi materiali
35	WRX Kompaktne klimatske naprave (rooftop) hladilnih moči 50 - 240 kW
36	Tovarna Geberit v Rušah pri Mariboru
38	Aktualni razpis za mikro, mala ali srednje velika podjetja
39	Odrpte hiše Slovenije na mednarodnem festivalu Open House Worldwide!
40	Idealna vgradna višina
42	Toplotna črpalka Adapt med najboljšimi inovacijami na celjskem!
44	V Mežiški dolini prisegajo na JUBIZOL fasade
46	Meritev vlage biomasnih goriv
47	Spletna delavnica »ideas factory/tovarna idej« v okviru projekta BE-READI ALPS
48	Javni poziv delodajalcem za oddajo potreb po kadrovskih štipendistih za šolsko/študijsko leto 2021/2022
49	Toplotne črpalke so vse bolj priljubljen način ogrevanja objektov
50	Odpiranje poslovnih priložnosti in izmenjava dobrih praks na področju energetike v Prekmurju

Stran	Seznam oglaševalcev
Naslovnica	TRATNJEK KLIMA CENTER
Ovitek 2	MERKUR
4	WEISHAUP
5	VISSMANN
15	PANASONIC
17	LUNOS
19	ASTECH
20	GBC SLOVENIJA
25	JADRAN ENERGETIKA
27	VIP TEHNIKA
29	REMAX
31	BLITZ
33	KOOP EKOGRADNJA
35	KM KLIMA
46	MRU
47	MIX
48	BIAL
49	KNUT
52	WILO ADRIATIC
52	HOPING INŽENIRING
Ovitek 3	ETI
Ovitek 4	GEBERIT

SLOVENSKA STROKOVNA REVIIJA INSTALATERJEV-ENERGETIKOV

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

Glavna in odgovorna urednica: Mateja Muraus Ferk
e-pošta: mateja.murausferk@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: Dragica Krašovec Gojkošek s.p.

Tisk: Evrografis d.o.o., naklada: 3.000 izvodov.

Oblikovanje in tehnično urejanje:
studio Druga podoba s.p.

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 Seksija 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!

NOV ODLOK

Kaj lahko in kaj ne na gradbenem področju

Zaradi epidemije je ponovno prišlo do omejevanja opravljanja nekaterih dejavnosti, tudi na gradbenem področju. Omejitve so začele veljati s ponedeljkom, 16. 11. 2020. Ti ukrepi bodo v veljavi najmanj dva tedna.

Najpomembnejše je, da se lahko izvajajo dela v gradbeništvu samo na nenaseljenih gradbiščih (velja za potrošnike), pri izvajanju katerih je zagotovljeno, da ni stika s potrošniki. Za zaposlene, ki izvajajo dela na gradbenem področju pa je zelo pomembno, da zelo odgovorno upoštevajo priporočila NIJZ in ministrstva za preprečevanje prenosa okužbe: nošenje zaščitnih mask, varnostna razdalja med delavci, razkuževanje rok, vsega orodja, kljuk, držal, prezračevanje zaprtih prostorov, posamični prevozi, ločene malice, brez sestankov... Za dela kjer so naročniki podjetja (pravne osebe) ni omejitev. Pomembno je, kdo je končni naročnik – verženje z vmesnimi pogodbenimi, podizvajalci in podobno, ni dovoljeno. Kot izjema so dovoljene tudi »druge nujne storitve za zagotavljanje varnosti in zdravja«. Tu je potrebno poudariti, da gre za izvajanje le zares nujnih storitev, kjer bi lahko bila ogrožena zdravstvena varnost oziroma življenje potrošnika, kjer bi lahko nastopila velika materialna škoda. Potrebna je vsakokratna temeljita presoja strokovnjaka

(odgovorne osebe), ki bi v primeru inšpekcijskega nadzora to lahko tudi ustrezno utemeljil.

Dokončanje že začelih del v odloku ni navedeno kot izjema. Vendar lahko le v sklopu zgornje izjeme, kot je pokrivanje strehe, dokončanje ogrevanja, vodovoda.

Več o samem odloku vam navajamo v nadaljevanju.

Vlada je na seji 12. 11. 2020 sprejela **Odlok o začasni prepovedi ponujanja in prodajanja blaga in storitev potrošnikom**, ki je bil 12.11. 2020 tudi že objavljen v Uradnem listu RS 163/2020 (UL v prilogi) **Odlok je začel veljati s ponedeljkom, 16.11.2020**. Z namenom, da se omeji gibanje prebivalstva in zaradi zaježitve in obvladovanja epidemije COVID-19, se s tem odlokom začasno prepoveduje ponujanje in prodajanje blaga in storitev neposredno potrošnikom na območju Republike Slovenije.

Prepoved ponujanja in prodajanja blaga in storitev potrošnikom ne velja za določene izjeme, ki so navedene v 2. členu odloka: -prodajalne, ki v pretežni meri prodajajo živila, izdelke za osebno nego in čiščenje, vključno s prodajo kmetijskih pridelkov na kmetiji, pri čemer se kot izjema ne šteje prodaja oblačil, obutve in tehničnega blaga v teh prodajalnah,

- lekarnе,
- prodajalne z medicinskimi pripomočki in ortopedskimi pripomočki,
- tržnice,
- kmetijske prodajalne,
- bencinske servise,
- banke in zavarovalniške storitve,
- pošto,

- dostavne službe,
- servisne delavnice, v katerih se opravljajo storitve popravil in vzdrževanja motornih vozil in koles (vulkanizerske, avtomehanične, avtoličarske ali avtokleparske delavnice, delavnice za popravilo koles),
- dimnikarske storitve, pod pogojem, da je v prostoru, kjer se izvajajo dimnikarske storitve prisoten samo en izvajalec, če pa to ni mogoče, je lahko v prostoru prisoten izvajalec storitve in ena oseba, ki je uporabnik male kurilne naprave; opravljanje dimnikarskih storitev ni dovoljeno v prostorih, v katerih je nameščena mala kurilna naprava, ki jih po opravljeni storitvi ni mogoče prezračiti,
- gradbena dela na nenaseljenih gradbiščih, pri izvajanju katerih je zagotovljeno, da ni stika s potrošniki,
- trafike in kioske za prodajo časopisov in revij,
- osebni prevzem blaga ali hrane na prevzemnih mestih, kjer je zagotovljen minimalni stik s potrošniki, med 6. in 21. uro; pri čemer konzumiranje hrane in pijače na javnih površinah ni dovoljeno in
- druge nujne storitve za zagotavljanje varnosti in zdravja. Izvzeto je tudi ponujanje in prodajanje blaga in storitev potrošnikom na daljavo, kot ju ureja zakon, ki ureja varstvo potrošnikov. Ne glede na ukrepe, navedene v drugih odlokih, ki jih Vlada Republike Slovenije sprejme zaradi zaježitve in obvladovanja epidemije COVID-19, je brez časovne omejitve dovoljeno:
- opravljanje dejavnosti priprave jedi in pijač v primeru dostave in
- opravljanje dejavnosti priprave in strežbe jedi ter pijač v organizaci-

jah, ki izvajajo gostinsko dejavnost za svoje zaposlene oziroma varovance.

Število oseb v zaprtih javnih prostorih, v katerih se izvaja dejavnost ponujanja in prodajanja blaga in storitev potrošnikom, je omejeno na 30 kvadratnih metrov na posamezno stranko ali na eno stranko, če je poslovni prostor manjši od 30 kvadratnih metrov. Če gre za odprto tržnico, se dejavnost ponujanja in prodajanja blaga in storitev potrošnikom omeji na 10 kvadratnih metrov na posamezno stranko. (Pogoje za trgovske centre si preberite v 3. členu Odloka) Ponujanje in prodajanje blaga in storitev potrošnikom je dovoljeno le pod pogojem, da se zagotovi minimalni možni stik s potrošniki

v skladu s sprejetimi navodili NIJZ, redno prezračevanje ali ustrezna ventilacija prostorov in razkuževanje rok za stranko pred vstopom in ob izstopu iz prostorov, v katerih se izvaja dejavnost ponujanja in prodajanja blaga in storitev potrošnikom. Od ponedeljka, 16. 11. 2020 pa morajo biti za potrošnike ponovno zaprte npr. prodajalne, ki v pretežni meri prodajajo tehnično blago, ravno tako tudi servisne delavnice (tudi tiste, v katerih se opravljajo storitve popravil in vzdrževanja tehničnega blaga). Zaprte (za potrošnike) morajo ponovno biti tudi prodajalne, kjer v pretežni meri prodajajo gradbeno-inštalaterski material. Če to prav razumemo, boste vi kot podjetniki lahko kupovali material

v teh trgovinah (razen če jih bodo samoiniciativno samo zaprli, ker bo velik upad prometa).

Upoštevati je potrebno vsa higienska priporočila ministrstva, pristojnega za zdravje, in NIJZ za preprečevanje okužbe z virusom SARS-CoV-2, ki so objavljena na spletni strani ministrstva in NIJZ (<https://www.nijz.si/sl/korona-virus-2019-ncov>). Odgovornost delodajalcev je, da zaposlenim zagotovijo zaščitno opremo in zagotovijo spoštovanje zahtevanih pogojev. Pri izvajanju nadzora ima pristojni inšpektor pravico in dolžnost omejiti ali prepovedati promet posameznih vrst blaga in izdelkov ter prepovedati opravljanje dejavnosti.

VIRTUALNI KARIERNI SEJEM 2020 – SEJEM POKLICEV IN IZOBRAŽEVANJA

Območna obrtno-podjetniška zbornica Maribor je skupaj z vsemi sodelujočimi partnerji podprla izvedbo VIRTUALNEGA KARIERNEGA SEJMA 2020 - Sejma poklicev in izobraževanja, saj smo vsi skupaj želeli slediti sodobnim trendom in uporabniškim navadam generacij, ki so že odrasle s spletom. Tako smo izkoristiti vse prednosti, ki nam jih ponuja virtualno spletno okolje in karierni sejem povzdignili na nov, še višji nivo kvalitete in izvedbe. Organizirana sta bila dva sejma: za učence OŠ – termin: od 16. do 20. novembra 2020

za dijake SŠ – termin: od 23. do 27. novembra 2020. Obisk sejma je bil namenjen osnovnošolcem oz. srednješolcem, njihovim staršem in svetovalnim delavcem. Območna obrtno-podjetniška zbornica Maribor je zraven krovne stojnice v KARIERNEM KAŽIPOTU ZA MLADE, posamezne poklice predstavila na šestih stojnicah v dvorani POKLICI V GOSPODARSTVU IN PODJETNIŠTVU. Na stojnicah so bile naložene video vsebine s predstavitvijo posameznih poklicev.

Zraven video vsebin so bila na voljo še ostala gradiva: opisi poklicev v pisni obliki, informacije o vajeništvu, praktičnem usposabljanju na delovnem mestu, štipendiranju, prostih učnih mestih, obrazci povezani s tem, razne fotografije že izvedenih Tehniških dni na osnovnih šolah ... Obiskovalce obeh sejmov smo vabili, da se sprehodijo med našimi stojnicami, saj so predstavljeni poklici kljub globalni digitalizaciji ključnega pomena in so zagotovo poklici PRIHODNOSTI!



Weishaupt. Ime, ki zavezuje. Zavezuje k najboljši kakovosti. K obsežnim storitvam, neomajnim vrednotam in strastni kulturi poslovanja.

www.weishaupt.si

– weishaupt –



DIGITHON: VKLOPITE DIGITALNO TRANSFORMACIJO

Navdihujoči slavnostni govori, informativne delavnice in B2B sestanki za pridobivanje znanj in novih poslovnih stikov.

Povezava na platformo:

<https://turn-on-digital.risingsud.b2match.io/>

DigithON: VKLOPITE digitalno transformacijo, je dogodek virtualnega mreženja, ki bo potekal **10. decembra 2020** (9.00 – 18.00) v okviru projekta BE-READI ALPS.

Covid-19 je revolucioniral način vzpostavljanja komercialnih partnerstev in iskanja zanesljivih in zaupanja vrednih akterjev za širitev vaše mreže. Imate morda na polici inovativno idejo, vendar vam za izvedbo primanjkuje strokovnega znanja? Iščete pravega ponudnika storitev in digitalnega ponudnika za izboljšanje nekaterih postopkov ali lansiranje novih izdelkov na trg? Ali ponujate IT in inovativne storitve, ki lahko MSP pomagajo s svojo tehnologijo in podpirajo prihodnjo rast njihovega podjetja? Ta dogodek prava priložnost, da na enostaven in varen način spoznate nove stike!

Dogodek je namenjen ponudnikom rešitev in svetovalcem z izkušnjami na področju industrijske avtomatizacije, digitalne preobrazbe in tehnoloških inovacij, kot tudi podjetjem, ki iščejo komercialna in/ali tehnološka partnerstva za razvoj svojih projektov in idej.

Tako podjetja kot ponudniki storitev lahko ustvarijo svoj profil na platformi in dostop do tržnice, kjer bodo objavljene ponudbe in povpraševanja po poslovnem sodelovanju. Udeleženci lahko najdejo nove partnerje za širitev svoje poslovne mreže in razpravo o inovacijskih možnostih. Od 16. novembra dalje lahko rezervirate sestanke z drugimi udeleženci in izpolnite svoj urnik za 10. december 2020. Na ta dan boste imeli na voljo virtualne zasebne sobe za srečanje in predstavitev ideje o svojem podjetju in projektu potencialnim partnerjem. S pomočjo mreženja na dogodku bodo udeleženci

imeli edinstveno priložnost, da se srečajo s podjetji na področju tehnologij digitalne preobrazbe. Povezovanje bo osredotočeno na digitalno preobrazbo za proizvodno industrijo, predvsem na tehnologije, kot so IoT, strojno učenje, analiza podatkov, umetna inteligenca itd. Z udeležbo na 20 minutnih, vnaprej določenih sestankih, boste imeli priložnost vzpostaviti stike z novimi regionalnimi in mednarodnimi komercialnimi in tehnološkimi partnerji za razvoj vašega podjetja.

Informacije

Kontaktne točke BE-READI na vašem območju: <https://www.alpine-space.eu/projects/be-readi-alps/en/start-the-process/contact-points>
OOZ Maribor - Leonida.polajnar: leonida.polajnar@ozs.si

Glavne teme

Na dogodku DigithON, bomo obravnavali teme kot so: razvoj in izvajanje novih proizvodnih procesov in funkcij z uporabo digitalizacijskih tehnologij, povečanje učinkovitosti proizvodnje in industrije, razvoj izdelkov / procesov / rešitev IKT.

Ciljne skupine

Podjetja, ki jih zanima razvoj projektov povezanih z digitalizacijo; podjetja, ki iščejo partnerje in nova sodelovanja; inovativna podjetja in zagonska podjetja, ki iščejo nove stranke in partnerje; strokovnjaki iz industrije; akademiki, načrtovani projekti na področju razvoja in inovacij; svetovalci, ki ponujajo svoje storitve itd.

Leonida Polajnar
Direktorica OOZ Maribor

Projekt BE-READI ALPS je sofinanciran s strani Evropskega sklada za regionalni razvoj potom programa Interreg Alpski prostor



Vesele božične praznike in srečno 2021
želi kolektiv podjetja Viessmann

Viessmann d.o.o. · C. XIV. divizije 116a · 2000 Maribor
tel.: 02 480 55 50 · faks: 02 480 55 60 · viessmann@viessmann.si

VIESSMANN

climate of innovation

TRATNJEK KLIMA CENTER ZA VAS POSKRBI CELOSTNO

Pripravi projekt za izvedbo, dobavi kompletno opremo, jo vgradi in vzdržuje po opravljeni storitvi. Po celotni Sloveniji ima urejeno mrežo monterjev in serviserjev.

Zanesljivost izkušenega podjetja

Z več kot 28 let izkušenj v Sloveniji in Avstriji podjetje Tratnjen klima center, zagotavlja znanje za ustvarjanje zanesljivih klimatskih in ogrevalnih rešitev, tudi najzahtevnejšim strankam. Na enem mestu vam zagotavljajo vse za hladilno - ogrevalno optimizacijo zgradb: načrtovanje varčnih zgradb, dimenzioniranje in dobava naprav za klimatizacijo, prežračevanje, ogrevanje, hlajenje. Po končani storitvi ohranjajo delovanje vaših naprav z rednim vzdrževanjem in servisiranjem. Z vrhunskimi proizvodi se zavzemajo za zagotavljanje minimalne porabe energije in maksimalnega udobja bivanja. Z več kot dvajsetimi izkušenimi monterji

in serviserji ter močno razvejano mrežo pooblaščenih serviserjev po Sloveniji, je njihovo delo hitro in učinkovito. Preko večletnega delovanja na trgu, na področju profesionalne klimatizacije na večjih objektih, kot so trgovinske verige, hoteli, bencinski servisi, restavracije, pisarne in ostali večji poslovni uporabniki po celi Sloveniji in Avstriji, so postali eno vodilnih podjetij na tem področju. Uspešno sodelujejo tudi s projektanti, monterji in investitorji, kjer vedno skušajo najti optimalno rešitev.

Z rešitvami podjetja Tratnjen za vse projekte in potrebe

Vaše udobje je njihova prioriteta. Naj bo vaš projekt velik ali majhen, enostaven ali zahteven, podjetje Tratnjen je s svojim znanjem in izkušnjami na vseh področjih klimatizacije vedno pripravljeno najti pravo rešitev. Pa naj si gre za poslovni prostor ali končnega uporabnika. Vedno skušajo upoštevati želje strank, jih izvršiti na primeren in za stranko ugoden način.

Tratnjen klima center je uradni distributer za klimatske naprave in toplotne črpalke Samsung

Zaupaj jim Samsung, vodilni elektronski koncern na svetu. To zaupanje in dolgoletno sodelovanje prenašajo tudi na svoje stranke, ki s tem dobijo največ.

Skupaj z veliko paleto izdelkov na področju klimatizacije in njihovim znanjem se vedno najde najboljša rešitev.

Doživite popolno temperaturo z inovativnimi rešitvami Samsung

Za vas imajo rešitev za poletje in za zimo! Vaše stanovanje mora biti mirno, tiho in sproščujoče - ne glede na to, ali počivate, se zabavate ali pa preživljate čas z družino. Samsung nudi tiho, stabilno udobje, brez prepaha in s pametnimi nastavitvami, ki zmanjšajo vpliv na okolje, z minimalno porabo. Preženite vročino s klimatsko napravo Samsung Wind-Free™, ki ne piha. Prostore v prehodnih obdobjih tudi ogrevate in to vse le z eno klimatsko napravo, katere stroški ogrevanja so lahko do petkrat cenejši kot ogrevanje z elektriko, do štirikrat cenejši kot ogrevanje na kurilno olje in do trikrat cenejši kot je ogrevanje na plin.

WIND-FREE™ Pametno hlajenje, brez nadležnega pihanja

Hladen zrak nežno prši skozi 23.000 lukenj za mikro zrak, ne da bi pri tem začutili neprijeten občutek hladnega vetra. Njegov napredni zračni tok enakomerneje razporeja hladen zrak po večjem prostoru. Način



Wind-Free™ porabi tudi 77 % manj energije kot hitro hlajenje. Wind-Free™ način delovanja deluje samo v načinu hlajenja, kar je tudi smiselno.

Upravljanje kjerkoli in kadarkoli s Samsung Wi-Fi vmesnikom

Nadzorujte temperaturo v svojem domu kadar koli in od kjer koli. Nastavitve naprave je s pomočjo aplikacije SmartThings mogoče upravljati tudi na daljavo. Aplikacija deluje res vrhunsko, nastavitvev pa je enostavna in hitra.

Preprost način ohranjanja domačega udobja s toplotno črpalko Samsung Climatehub

Podjetje Tratnjek poskrbi, da vam bo prijetno toplo. ClimateHub je nova rešitev za ogrevanje prostorov in sanitarne vode. Z enostavno namestitvijo, enostavnim zagotovitvijo in pametno poveztivostjo bo Samsung ClimateHub toplotna črpalka izboljšala udobje v vašem domu. Predstavljamo eno tišjih toplotnih črpalk na trgu, saj ima nočno delovanje najnižjo raven hrupa, le 35 dB (A). Ob tem pa nudijo 5 let garancije na napravo, in celo 10 let garancije na kompresor! Serija toplotnih črpalk Samsung EHS nudi zmogljivosti od 4 kW pa vse do 16 kW. In tako predstavlja najboljše modele na trgu, skupaj s široko izbiro dodatne opreme. Ne glede na vaše potrebe (novogradnja, manjši objekti z omejenim prostorom ali večji objekti kot so poslovni prostori), vam bodo prijazni zaposleni v podjetju Tratnjek, d.o.o., ki je uradni uvoznik in distributer za Samsung klimatizacijo in ogrevalne rešitve, svetovali o pravi toplotni črpalki, ki bo zadovoljila vaše potrebe, in vam s svojo energetsko učinkovitostjo prihranila denar. Prav tako bodo v podjetju Tratnjek, d.o.o. poskrbeli za vso dokumentacijo, ki je potrebna za uveljavljanje subvencije iz eko sklada.

Kaj pravi o njih lastnik avstrijskega hotela z edinstveno restavracijo v letalu na vrhu hotela Nova Park?

“Z gospodom Tratnjekom sodelujemo že zelo dolgo, sigurno več kot deset let. Gospod Tratnjek je absolutno zanesljiv partner, ki najde rešitev za vsak problem. Naš hotel ni običajen, kar je bil še večji izziv. S podjetjem Tratnjek smo začeli z vgradnjo klim v restavraciji. Vse je delovalo vrhunsko. Vgrajeni sistem deluje tako poleti kot pozimi, saj ponuja hkratno hlajenje in ogrevanje, ista naprava pa še klimatizira sobe. Naslednji projekt so bila naša letala, zgoraj na hotelu imamo letalo Boeing 727 in Ilyushin Il-62M. Boeing 727 ima dve klimatski napravi, bil problem slaba izolacija in zaradi tega smo morali na podlagi pridobljenih izkušenj iz prve naprave, priključiti še eno dodatno napravo. Ta rešitev nam sedaj zelo ustreza, da vse brezhibno deluje. Vse je perfektno, vse je vrhunsko. Če je bilo potrebno kaj ponastaviti ali uravnati je bil gospod Tratnjek vedno na razpolago in je pri tem upošteval tudi strankine želje. Vsako delo ne uspe vedno perfektno, velikokrat se lahko kaj zalomi, vendar je bila njihova odzivnost vedno hitra, kar omogoča sedaj brezhibno delovanje. Naslednji dve nadstropji v hotelu bomo zagotovo urejali v sodelovanju s podjetjem Tratnjek.”



Nadgradnja

KOPALNIŠKA SERIJA GEBERIT SELNOVA

Prava rešitev za vsako potrebo. Geberitova kopalniška serija Selnova je bistveno nadgrajena. Poudarek je na moderni in barvno razširjeni ponudbi kopalniškega pohištva ter na veliki ponudbi talnih in stenskih WC školjk brez roba – v brezčasnem dizajnu. Novost v ponudbi Selnova Compact so tudi WC školjke in umivalniki v kompaktni izvedbi.

Geberit Selnova prepriča s klasičnim, brezčasnim dizajnom in ponuja nekaj za vsak okus. Kopalniška serija navdušuje z odličnim razmerjem med kakovostjo in ceno ter z običajno Geberitovo brezkompromisnostjo glede kakovosti.

Za vsako željo kupca pravi model

Umivalniki in WC školjke iz kopalniške serije Geberit Selnova so na voljo v dveh oblikovnih različicah. Geberit Selnova je okrogle in organske oblike, pri Geberit Selnova Square pa je oblika oglata. WC školjke so talne in stenske, na voljo so v zaprti ali delno zaprti obliki ter z robom ali



Modularne omarice v dveh višinah ponujajo nove možnosti za shranjevanje.

brez. Poleg tega pa so v seriji Selnova Compact na voljo kompaktni modeli manjših dimenzij in pa različice Selnova Comfort, ki so še posebej primerne za gibalno omejene osebe.

20 novih kompaktnih modelov

Selnova je zdaj na voljo tudi kot kompaktna različica, kar pomeni manj keramike v prostoru. V prodajnem programu



je na voljo 20 kompaktnih modelov v brezčasnem dizajnu za majhne kopalnice in WC-je za goste.

V ponudbo Selnova Compact spadata tudi dve stenski Rimfree® WC školjki, dva stenska bideja in 14 umivalnikov s širino 40 do 65 cm.

Razširjen koncept pohištva

Dosedanji koncept pohištva ostaja nespremenjen, dopolnjen pa je z naslednjimi elementi: novimi, moderno oblikovanimi omaricami za umivalnike z vrati in predali z mehkim zapiranjem, v širinah 55, 60, 80 in 100 cm. Omaricam pripada tudi vgradni umivalnik s posebej ozkim robom.

Ta kombinacija ustvarja kakovostno enotnost pohištva in keramike. Obstoječo belo barvno različico, lakirano v visokem sijaju, dopolnjujejo lava mat ter svetla in temna orehova barvna različica.

Na željo so v predalih na voljo dodatni prostori za shranjevanje. Modularno združljiva stranska omara v dveh velikostih ponuja dodatne možnosti shranjevanja. Ponudbo dopolnjujeta dve ogledali z omarico in možnostjo dodatne luči.



*Eleganten par
Integriran umivalnik s posebno ozkimi robovi s podumivalniško omarico.*

NOVOSTI NA PODROČJU AVTONOMNEGA TALJENJA LEDU IN SNEGA PREDSTAVITEV REŠITVE WINTERLINE

Predstavljamo sistem inteligentnega ogrevanja Winterline, s katerim si poenostavimo in izboljšamo vzdrževanje objektov v zimskem času. Z rešitvijo Winterline se izognemo nastanku nevarnih ledenih sveč na žlebovih streh, znebimo se z ledom zamašenih odtočnih cevi žlebov, kot tudi zasneženih in pomrznjenih dvorišč, dovoznih poti, pohodnih površin. Rešitev se uporablja tudi za preprečevanje zamrznitve cevi. V Skandinaviji so tovrstne rešitve prisotne že desetletja.

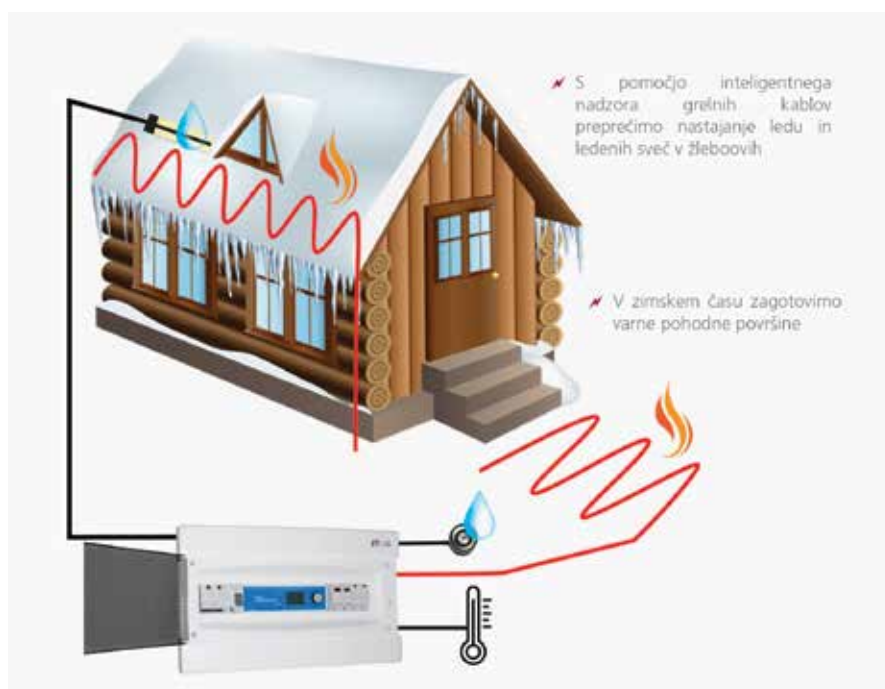
Človek v današnjem času preživi večji del dneva v službi, tako da ob prihodu domov nima veliko časa za fizično odpravljanje zimskih nevšečnosti. Inteligentno ogrevanje je prava rešitev, da prepustimo fizična zimska opravila tehnologiji. Sistem je prav tako uporaben v gospodarstvu in javnem sektorju.

Srce rešitve ETI Winterline predstavlja digitalni krmilnik s senzorji za temperaturo in vlago, ki prevzame nadzor nad grelnimi kablji, ki zagotavljajo zunanje taljenje snega

in ledu na žlebovih ter na vozni in pohodnih površinah. Ker je sistem popolnoma avtonomen, zagotavlja tudi nizko porabo električne energije.

Prednosti sistema:

- učinkovita odstranitev snega in ledu na dovoznih in zunanjih pohodnih površinah,
- ročno čiščenje in soljenje nista več potrebna,
- zagotovi varnost v prometu in na delovnem mestu,
- fleksibilnost sistema na različnih površinah,
- znižanje stroškov pri vzdrževanju in popravilih objektov in okolice,
- 2-constski nadzor z nizkimi stroški,
- varen vstop v objekt in izstop iz njega,
- razbremenitev ostrešij.



PAMETNA PANASONICOVA SPLETNA ORODJA ZA OBLIKOVANJE TER IZBIRO REŠITEV ZA OGREVANJE IN HLAJENJE

- Uporabna orodja za oblikovalce, monterje, inženirje in tehnike
- Idealne rešitve za stanovanjske in komercialne projekte HVAC
- CO₂ Refrigeration Designer, VRF Designer, Aquarea Designer
- Na voljo v klubu Panasonic PRO Club

Panasonic Heating and Cooling Solutions nudi pametna orodja za oblikovanje pisarn ter za monterje in inženirje, ki lahko z njihovo pomočjo oblikujejo sisteme ter izberejo izdelke Panasonic za ogrevanje in hlajenje. Panasonicova orodja, kot so nova orodja CO₂ Refrigeration Designer, VRF Designer in Aquarea Designer, je mogoče prenesti iz kluba Panasonic PRO Club.

V okviru izboljšanja svojih najnovejših inovacij je Panasonic nedavno predstavil novo spletno izbirno orodje, CO₂ Refrigeration Designer, za svoj celoten nabor izdelkov iz hladilne verige ter komercialnih hladilnih enot. To priročno orodje izboljša produktivnost, povečuje učinkovitost in zagotavlja nadaljnjo podporo za uporabnike, tako da poenostavlja izračune z namenom

zagotavljanja doseganja najboljših rešitev in rezultatov. Novo orodje ne poskrbi le prihranek časa, ampak preprečuje tudi napake pri izračunih. Ocenjeni povprečni čas zaključka, izračunan z uporabo tega orodja, je le dve minuti, medtem ko orodja, ki so se za izračune uporabljala v preteklosti, za to običajno porabijo do ene ure. Za dodatno priročnost je mogoče uporabiti tudi kalkulator na mobilnih napravah, kot so pametni telefoni ali tablice, pri čemer so rezultati natisnjeni na papir ali shranjeni v PDF in lahko do njih dostopate kjer koli.





Panasonic nudi tudi napredno programsko opremo VRF Designer, ki oblikovalcem sistema klimatizacije, monterjem in trgovcem zagotavlja program za oddaljeno oblikovanje

in določanje dimenzij projekta za Panasonicove izdelke VRF. Le s pritiskom gumba omogoča oblikovanje diagramov cevovodov in napeljav ter izdajo predračunov z

navedenimi količinami. Projektanti lahko zdaj delajo neposredno iz datotek AutoCAD, zaradi česar je celoten postopek zelo enostaven in hiter. Skice v programu AutoCAD, natisnjene izpise in slike, izrisane iz obstoječih zasnov, je mogoče uvoziti in spreminjati v naloženem sistemu. Panasonicova napredna programska oprema VRF Designer je nadvse učinkovita in zasnovana, da ugotovi vse potrebe projektantov, z njeno pomočjo pa je na podlagi uvoženih skic mogoče ustvariti zasnove cevovodov v dejanski velikosti in samodejno izračune dolžin. Najnovejša programska oprema VRF Designer, različica 8.6, ima nov sistem za upravljanje objekta, funkcijo zračnih zaves Air Curtains s HEX in izboljšave za izvoz CAD ter uporabno funkcijo za izbiro cevovoda v najslabšem možnem primeru.



Aquarea Designer sedaj vključuje najnovejši dodatek v ponudbi, tj. enoto Aquarea Bi-Bloc generacije J. Ta program projektantom, monterjem in distributerjem sistemov HVAC (ogrevalnih, prezračevalnih in klimatskih sistemov) omogoča, da iz nabora toplotnih črpalk Panasonic Aquarea izberejo ustrezno toplotno črpalko za določen

namen. Na podlagi tople vode, ogrevanja in črpanja, izračuna stroške porabe energije določene ga projekta. Prikaže obratovalne čase opreme, in izračuna COP (koeficient energijske učinkovitosti). Projektantu omogoča, da strankam prikaže primerjavo z drugo razpoložljivo opremo, kot je ogrevanje z običajnimi plinskimi

grelniki, oljnimi sistemi, grelniki na drva, standardnim električnim ogrevanjem in električnimi grelniki, ki energijo proizvajajo in hranijo ponoči. Primerjava vključuje obratovalne stroške, stroške začetnega vlaganja in stroške vzdrževanja. Primerjavo je mogoče narediti tudi za emisije CO₂ in prihranke.



Za več informacij obiščite spletno mesto www.aircon.panasonic.eu in ta uporabna orodja prenesite iz svojega računa Panasonic PRO Club.

Zastopništvo

Panasonic Marketing Europe GmbH – podružnica Slovenija

Šmartinska cesta 152 G, 1000 Ljubljana, Slovenija

Dario Rob, projektni inženir Panasonic rešitve za gretje in hlajenje za Slovenijo.

E-mail: dario.rob@eu.panasonic.com



Panasonic

heating & cooling solutions

GHP + EHP
HIBRID
SISTEM VRF

Panasonicov hibridni sistem plinske GHP in električne EHP toplotne črpalke VRF Prva pametna tehnologija



- Omejitev porabe električne energije
- Optimalen nadzor za povečanje varčevanja z energijo
- Brezplačna priprava sanitarne tople vode s pomočjo GHP sistema
- Izkoriščanje plina in elektrike za doseganje boljšega varčevanja z energijo.

www.aircon.panasonic.com

Le kdo ne bi v svojih bivalnih prostorih imel zdravega zraka brez škodljivih delcev, ki jih z dihanjem vnašamo v pljuča, nič več neprijetnega vonja po zatoxlosti, črnih sten (ki se pojavijo pri tistih, ki z vgradnjo prezračevalnega sistema čakajo predolgo), težav z alergijami na cvetni prah in nič več izgub toplote v zimskem času?

Vse to vam lahko omogočijo prezračevalni sistemi Lunos, ki ustvarjajo potrebam primerno, prijetno in čisto higiensko prezračevanje vseh bivalnih prostorov in zagotavljajo suhe stene brez plesni. Ponujajo vam tudi znatne prihranke pri ogrevanju, in to ob relativno nizkih investicijskih in obratovalnih stroških. Decentralni prezračevalni sistem vam v dom profesionalno vgradijo v enem dnevu in za sabo celo pospravijo. Zdelo se bo, kot da jih sploh ni bilo pri vas in kot da v vašem domu ni nič kaj novega. A se bo sprememba na bolje še kako občutila.

e² - prezračevanje na kvadrat

e² prezračevalni sistem podjetja Lunos Slovenija s preračunano porabo 0,07 W/m³/h je neprekosljivo energetsko učinkovit in zato aktivno prispeva k varovanju okolja kot tudi k prihrankom, ki se poznajo v denarnici. Določila aktualnega standarda DIN 1946-6 za naprave energetske učinkovitosti E so presežena v mnogokratniku, kar napravo e² postavlja na 1. mesto med primerljivimi proizvodi. Prezračevalni sistemi Lunos e² so primerni tako za novogradnje kot sanacije.



Družinski paket za spremembo na bolje

V teh prazničnih dneh je podjetje Lunos pripravilo prav posebno ponudbo za vse, ki si želijo varne, ekonomične in zdrave kulture bivanja. Namesto **2.500 EUR** boste za družinski paket, v katerem so vključeni dva najbolj prodajana prezračevalna elementa v Sloveniji e² in najtišji ventilator na svetu Silvento, **odšteli zgolj 1.500 EUR**, saj vam podjetje **Lunos in Eko sklad podarita svežino v vrednosti 1.000 EUR!** To je zagotovo najbolj učinkovita prezračevalna kombinacija za zdrava pljuča vašega doma. **e² elementa** bosta zagotavljala zdrav zrak in suhe stene brez plesni v bivalnih prostorih, kot so dnevna soba, spalnica in otroška soba, **Silvento** pa bo iz vaše kopalnice ali kuhinje odvedel vso odvečno vlago.

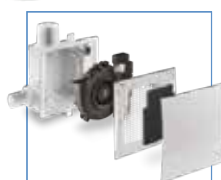


Za svežino obiščite: www.lunos.si



2x Rekuperatorska prezračevalna enota e2

Sistem z izjemno visokim toplotnim izkoristkom, ki znaša 93,6 %. Še bolj energetsko učinkovit in še tišji z avtomatsko kontrolo vlage.



1x Ventilatorska enota Silvento V-EC

Ventilatorska enota Silvento V-EC s krmilno enoto 5/EC-ZI, nadomestnih ohišjem ter stikalom za izbor hitrosti.



Pametna krmilna enota Smart Comfort

Pametna krmilna enota Smart Comfort s senzorjem vlage in temperature za krmiljenje enega ali več rekuperatorskih enot e2.



BREZPLAČNA montaža sistema

Montaža sistema in montažni material, montaža elektroinstalacij, pritrdilni in tesnilni material, osnovna zunanja plastična rešetka in ostalo.

Podarjamo svežino



 www.lunos.si

"Hitra odzivnost, prijazno svetovanje, točnost glede datuma montaže, natančnost pri izvedbi. Zadovoljstvo stranke. To je Lunos."

Miriam, Puconci

"Lunos je super sistem - od plesni, ki se je prej po zidovih dvigala meter visoko, smo prišli do čistih sten, zrak pa je v prostorih svež, kot da bi ravnokar prezračili."

Klavdija, Ljubljana

"Zelo smo zadovoljni zaradi čistega zraka in neslišnega delovanja Lunos sistema."

Vinko, Maribor

"Najboljša naložba do sedaj. Prezračevalni sistem Lunos priporočam vsem, ki imajo problem z vlago."

Roman, Slovenska vas

PRIHRANITE 1.000€

Akcija velja od 1.12. do 31.12.2020,
oziroma do razprodaje zalog.

Najbolje prodajan družinski paket

PE Ljubljana

080 73 13

PE Maribor

080 71 86

PE Murska Sobota

080 35 20



EKO SKLAD
SLOVENSKI OKOLJSKI
JAVNI SKLAD

ENERGETSKE NAPRAVE PREPUSTITE STROKOVNJAKOM IZ ASTECHA

Sodoben človek v notranjosti stavb in v avtomobilu preživi tudi do 22 ur. Pravijo nam kar "generacija zaprtih prostorov". Tak način življenja ima lahko tako zdravstvene kot energetske posledice, zato je odgovornost vsakega izmed nas, da izbere varen življenjski slog. Kako živimo, na kak način se grejemo ali hladimo, je namreč tudi vprašanje učinkovite rabe energije. Da se bomo v določenem prostoru

počutili prijetno, je pomembno zlasti dvoje: da je zrak na primerni temperaturi in je prostor ustrezno prezračen. To nam omogočajo številni ogrevalni in klimatsko - prezračevalni sistemi. Vsako leto pa na trg prihajajo še bolj zmogljivi, gospodarni in ekološko ozaveščeni. Vendar pozor; kupiti najboljšega (še) ne zadostuje! Zlasti v času menjave letnih časov pogosto pozabimo, da za optimalno

učinkovitost in zanesljivost potrebujemo strokovno upravljanje. Vsega sami pač ne znamo niti ne zmoremo. Brezhibno delovanje energetskih naprav je namreč spoj preverjene kakovosti ter vrhunske montažne in servisne storitve. Zanesljiva izbira je podjetje Astech, ki že sedemnajsto leto zaseda prvo mesto med slovenskimi ponudniki servisiranja in vzdrževanja klimatsko-prezračevalnih sistemov.



Hitra odzivnost, kakovost in strokovna usposobljenost, so vrline, ki Astechu zagotavljajo konkurenčno prednost pred ostalimi ponudniki. Najpomembne je, da Astechova ekipa aktivno skrbi, da so vsako leto še boljši.

Svojo strokovnost potrjujejo tudi z dvema potrdiloma iz Ministrstva za infrastrukturo: **za upravljavca klimatizacije in prezračevanja** ter **za upravljavca kompresorskih in hladilnih naprav**. Če sledimo črki zakona, potem so smernice namreč jasne. Energetski zakon zahteva, da morajo delavci, ki nadzirajo in nastavljajo naprave, za katere nazivna moč presega 300 kW (npr. klimatske naprave in kompresorji) opraviti strokovni preizkus znanja in pridobiti ustrezno potrdilo. Astechova ekipa visoko usposobljenih strokovnjakov predano skrbi, da so njihovi naročniki vedno na varni strani.



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

24/7 ASISTENCA

www.astech.si

5. KONFERENCA TRAJNOSTNE GRADNJE



15. - 16. oktober 2020



Slovensko združenje za trajnostno gradnjo GBC Slovenija je 15. in 16. oktobra organiziralo že 5. konferenco trajnostne gradnje, ki jo je 110 udeležencev zaradi zdravstvenih omejitev tokrat spremljalo na daljavo prek spleta. Osrednja tema dvodnevne spletne konference je bila premišljeno načrtovanje ter izvajanje prenove objektov na trajnosten in okolju prijazen način, glavni poudarek pa na kakovostnih, zdravih in sodobnih trajnostnih stavbah, ki uporabnikom zagotavljajo večjo vrednost. Častno pokroviteljstvo trajnostne konference sta prevzela predsednik Republike Slovenije Borut Pahor in Ministrstvo za okolje in prostor na čelu z ministrom Andrejem Vizjakom, izvedbo pa so podprli Eko sklad, Stanovanjski sklad RS in Borzen

Predavanja so se vsebinsko nanašala na tri tematske sklope - trajnostno gradnjo, kakovostno bivalno klimo ter obnovo stavbne dediščine pod spomeniškim varstvom. V dveh dneh se je zvrstilo 17 predavateljev iz vrst raziskovalnih in znanstvenih institucij ter fakultet, svoje trajnostne rešitve ter primere dobrih praks pa so predstavila tudi podjetja, ki si pri nas prizadevajo k čim hitrejšemu prehodu gradbeništva v trajnostno gradnjo in zeleni prenovi gradbene panoge.

Dr. Iztok Kamenski, predsednik UO združenja **GBC Slovenija**, je ob odprtju konference pozdravil vse udeležence in predstavil glavne cilje, ki jim v Sloveniji sledimo na poti k trajnostni gradnji: "Gradbeni sektor, ki je med največjimi porabniki virov in energije, bo imel pri doseganju ambicioznih ciljev, ki smo si jih v EU zastavili do leta 2030 in 2050, pomembno vlogo. Stavbe bomo morali načrtovati in graditi trajnostno, da pomembno zmanjšamo njihov vpliv na okolje. Evropa je s kazalniki Level(s) že razvila okvir za vrednotenje trajnostnih stavb, merila za gradnjo stavb in njihovo prenovo pa razvijamo tudi v Sloveniji. Z njimi bomo pridobili informacije o življenjskem ciklu stavb, njihovih učinkih na rabo tal, vplivu na podnebje ter zagotavljanju kakovosti bivalnega okolja, tem trajnostnim usmeritvam pa bodo morali slediti tudi proizvajalci gradbenih materialov."

Udeležence trajnostne konference je v imenu Ministrstva za okolje in

prostor uvodoma nagovoril minister **Andrej Vizjak**, ki je združenju najprej čestital za desetletnico delovanja, v nadaljevanju pa se je posvetil obnovi, preoblikovanju in dodani vrednosti obstoječih stavb, ki morajo zadovoljevati spremenjene potrebe sodobnega človeka: "Trajnostna gradnja nosi velik potencial na znatno zmanjšanje vplivov na okolje. Dolgoročna strategija razogličanja v Republiki Sloveniji je že v javni obravnavi, z njo pa ob upoštevanju interesov gradbenega sektorja naslavljammo izzive, zapisane v sporazumih za neto ničelne emisije do leta 2050. Ambiciozni cilji do leta 2030 predvidevajo kar 55-% znižanje emisij, kar k ukrepanju naslavlja vse sektorje, zlasti gradbenega." Navedel je še, da je bilo doslej največ narejenega na področju energetske učinkovitosti stavb, pozornost pa je sedaj usmerjena tudi na varovanje virov, izboljšanje poznavanja in sledljivosti materialov ter sestavi gradbenih proizvodov, ki so trajno vgrajeni v stavbe." V okviru širšega in večletnega integralnega projekta LIFE IP CARE4CLIMATE na MOP trenutno izvajajo analizo okoljskih izjav na trgu z gradbenimi proizvodi, s katerimi bodo proizvajalci izkazovali energetske učinkovitost in povzetek vseh vplivov gradbenih proizvodov na okolje v celotnem življenjskem ciklu, vključno z vplivi proizvodnega procesa in dobave osnovnih surovin. Z letom 2021 se bo z Zakonom o varstvu okolja začela uveljavljati proizvajalčeva razširjena odgovornost, kar velja tudi za stavbe.

Trajnostna gradnja

Na ravni EU je gradbeni sektor odgovoren za porabo več kot 40 % vse energije, 36 % emisij CO₂, 40 % vseh naravnih virov ter porabo 30 % vode, ob koncu življenjskega cikla pa generira še okoli 30 % vseh odpadkov. Da bi lahko dosegli okoljske cilje in do leta 2050 postali prva podnebno nevtralna celina, je Evropska komisija pripravila več dokumentov, med katerimi je ključen Akcijski načrt za krožno gospodarstvo. V Sloveniji bo poimenovan kot Celovit strateški projekt razogličanja Slovenije preko prehoda v krožno gospodarstvo, obravnaval pa bo zlasti vire in materiale ter stavbe glede snovne, energetske in emisijske produktivnosti. Slovenija o trajnostni gradnji, ki upošteva življenjski cikel stavb, uredbe nima, ima pa vrsto usmeritev, zapisanih v številnih dokumentih. Med temi gradivi je tudi pregled sistema kazalnikov trajnostne gradnje, ki sta ga za MOP pripravila ZAG in Gradbeni inštitut ZRMK, z njimi pa bo gradbeništvo izkoristilo možnosti za večjo učinkovitost rabe tal, zmanjšanje vplivov na podnebje ter izboljšanje bivalnega okolja. Raba energije v fazi uporabe stavbe je torej le njen manjši del, obravnavati bo treba tudi faze proizvodnje, gradnje, uporabe in izrabe stavbe ob možnostih za nadaljevanje njenega cikla. Pri snovanju stavb bomo tako sledili 6 makro ciljem ter kazalnikom s področij rabe energije, rabe gradbenih materialov, odpadkov in vode, kakovosti notranjega zraka, toplotnega ugodja, odpornosti na klimatske razmere in upravljanja s stroški, ključno pa bo sodelovanje stroke in uporabnikov, ki bo potekalo v več fazah testne uporabe posameznih verzij. Vzporedno s kazalniki se že razvijata tudi podporno okolje in e-platforma trajnostne gradnje, vzpostavlja pa se tudi podatkovna platforma. Za razvoj slovenskih kazalnikov trajnostne gradnje je predviden 8-letni časovni

okvir, ki se izteče konec leta 2026. Testiranje pripravljene alfa verzije, s katero želijo snovalci preveriti uporabnost posameznih kazalnikov, se bo pričelo že letos in predvidoma zaključilo v letu dni. Kazalniki bodo kasneje nadgrajeni, urejen bo sistem za vrednotenje v okviru beta verzije, sledilo bo še uravnoteževanje kazalnikov in testiranje parametrov. Tako bo Slovenija do konca leta 2026 vzpostavila delujoč nacionalni sistem za vrednotenje trajnostne gradnje, ki bo skladen z Level(s). Trajnostno gradnjo podpirajo tudi na Stanovanjskem skladu RS, kjer imajo trenutno odprtih kar nekaj projektov z okoli 2.000 najemnih stanovanj, ki bodo uporabnikom na voljo predvidoma konec prihodnjega leta. Kot javni sklad so zavezani k trajnostni gradnji in uporabi novih tehnologij, z ustvarjanjem dodane vrednosti za uporabnike pa dajejo dober zgled tudi drugim investitorjem. Pri nas bo v kratkem izšel tudi prvi Priročnik za trajnostno gradnjo, ki bo prispeval k hitrejši prenovi gradbenega fonda in bo na voljo brezplačno.

Kakovostna bivalna klima

Stavbni fond je tako v Evropi kot Sloveniji potraten in star, največ energije pa se v stavbah porabi za ogrevanje in hlajenje. Ukrepi so

prvenstveno usmerjeni le v izvedbo učinkovitih toplotnih izolacij, visoko zrakotesnost fasadnega ovoja in vgradnjo učinkovitih mehanskih sistemov. Če je zdaj naša pozornost prvenstveno usmerjena v energetske učinkovitost stavb, bomo morali v prihodnje več pozornosti namenjati doseganju optimalne kakovosti notranjega okolja v smislu zagotavljanja celovitega udobja in zdravih bivalnih razmer. Delež stavb s prekomerno vlago v Sloveniji dosega 30 %, v Evropi v povprečju 15 %. V takih okoljih se večajo tveganja za pojav astme in se povečujejo težave z dihalni, kar je še posebej pomembno za ranljive skupine prebivalcev. V stavbe se kljub odredbi iz leta 2011 še vedno vgrajujejo nekateri gradbeni proizvodi, katerih vsebnosti imajo negativen vpliv na zdravje in okolje. Sindrom bolnih stavb se po oceni WHO pojavlja pri več kot 30 % stavb po vsem svetu, povzroča pa ga najpogostejše nezadostno prezračevanje. Pravi pristop za trajnostno gradnjo je zdrava in udobna stavba z minimalno možno rabo energije, brez negativnih vplivov na okolje. Notranje udobje ter prijetno in zdravo klimo je mogoče doseči z učinkovitimi ogrevalnimi sistemi in sistemi prezračevanja, pa tudi z uporabo ekoloških materialov za notranje prostore.



Stanovanjska soseska v Mariboru (arhiv SSRS)

Obnova stavb kulturne dediščine pod spomeniškim varstvom

V slovenskem Registru nepremične kulturne dediščine je trenutno vpisanih okoli 30.000 enot kulturne dediščine, od teh je približno polovica stavb. Zaradi svoje zgodovinske, arhitekturne in kulturne vrednosti je odgovornost, da jih ohranjamo tudi za bodoče generacije, na ramenih celotne družbe. Žal je kulturna dediščina pogosto razumljena kot cokla v razvoju, vendar pa je nedvomno velik razvojni potencial z vidika turizma in povezovanja kulturnega turizma ter naravne dediščine. Sestavni del celovite prenove teh stavb je lahko tudi njena energetska prenova, tehnične rešitve za izvedbo v praksi pa poleg zakonodaje določajo tudi kulturnovarstveni pogoji. V pomoč pri načrtovanju in izvajanju energetske prenove stavbne dediščine so stroki ter projektantom

in investitorjem na voljo tudi smernice, ki smo začeli v Sloveniji snovati v letu 2016 in sta jih v tesnem sodelovanju z ZVKDS pripravljala Urbanistični inštitut RS in Gradbeni inštitut ZRMK. Te med drugim vsebujejo tudi parametre notranjega okolja in bivalnega ugodja z opisom učinkov ukrepov, ter tehnične ukrepe energetske prenove z njihovimi vplivi, prednostmi, slabostmi in omejitvami. Poseben poudarek je tudi na statični in potresni odpornosti, sanaciji poškodb ter reševanju problemov z vlago. Ukrepi energetske prenove sledijo, ko je osnovno stanje stavbe strokovno korektno urejeno. Dopolnitev in posodobitev smernic je že predvidena v osnutku dolgoročne strategije energetske prenove stavb do leta 2050. V okviru projekta LIFE IP CARE4CLIMATE pod okriljem MOP pa Gradbeni inštitut ZRMK razvija tudi novo kategorijo Znaka kakovosti v graditeljstvu (ZKG), da bi v nacionalnem okviru

še bolj poudarili pomen kakovosti postopkov pri gradbeni in energetski prenovi stavb kulturne dediščine. Na konferenci so sodelovali Zavod za gradbeništvo (ZAG), Gradbeni inštitut ZRMK, Zavod za varstvo kulturne dediščine (ZVKDS), fakulteta za arhitekturo (FA) in fakulteta za gradbeništvo in geodezijo (FGG) Univerze v Ljubljani, Stanovanjski sklad RS, Energetska agencija za Podravje (Energap) ter družbe JUB, Knauf Insulation, Xella porobeton, Wienerberger, Lunos, Eutrip in Fit media. Kratki povzetki vsebin predavanj so po posameznih sklopih na voljo na www.gbc-slovenia.si

Izvedbo 5. konference trajnostne gradnje so podprli:
Eko sklad, SSRS in Borzen.
Sponzorji:
Lunos, JUB, Xella, ZAG, Wienerberger



Stavbna dediščina predstavlja enega največjih zalogovnikov turističnega gospodarstva, in če kulturne dediščine ne bomo ohranjali, nam bo ostala le naravna dediščina. Glede na to, kako se obnašamo do nje, pa mogoče v prihodnosti tudi ta ne več.

V LUCIJI OTVORILI PRVI SKORAJ NIČ-ENERGIJSKI ZDRAVSTVENI DOM V SLOVENIJI

S simbolnim rezanjem traku in zasaditvijo dreves je bil danes uradno odprt nov, izjemno sodoben in ekološko najbolj varčen zdravstveni dom v Sloveniji. Zdravstveni dom, ki stoji na mestu nekdanjega v Luciji, so dan pred občinskim praznikom, zaradi poslabšanja epidemioloških razmer in posledično odpovedane slavnostne otvoritve, odprli župan Občine Piran, direktor zdravstvenega doma Piran in direktor podjetja Lumar IG.

Župan Občine Piran Denio Zadkovič, direktor Zdravstvenega doma Piran Matjaž Kranjc in direktor podjetja Lumar Marko Lukič, so s prerezom traku simbolično otvorili prostore novega več kot 2.700 m² velikega zdravstvenega doma. Po krajšem ogledu notranjosti so vsi trije pred vzhodnim pročeljem posadili tri drevesa Istrskega hrasta, ki jih je podarilo podjetje Lumar. Slednji predstavljajo na simbolni ravni trdno sodelovanje in zeleno prihodnost, za katero so se med gradnjo zavzemali vsi deležniki.

Občina Piran ima po mnenju župana Zadkoviča »najlepši, najbolj energetsko varčen in moderen zdravstveni dom v Sloveniji.« Poleg tega je izjemno ponosen na dejstvo, da so kljub pripombam nekaterih, ki so napovedovali, da Občini Piran ne bo uspelo zgraditi zdravstvenega doma v predvidenih časovnih in cenovnih okvirih, dosegli prav to. Direktor Zdravstvenega doma, Matjaž Kranjc je dodal, da: »so se novi prostori v trenutnih epidemioloških razmerah izkazali za izjemno

pridobitev, saj poleg treh izolirnih sob za paciente z okužbami in sodobno opremljenim urgentnim centrom z velikim nadstreškom za urgentna vozila omogoča tudi odvzem brisov po »drive in« sistemu, ponuja napreden Center za krepitev zdravja z veliko telovadnico/predavalnico, ki ga je sofinanciralo Ministrstvo za zdravje. Z zunanjim amfiteatrom je zagotovo edini zdravstveni dom v Sloveniji ki omogoča predavanja oz. izvedbo različnih dogodkov tudi na prostem. Poleg naštetega je za nemoten potek dela in kakovostno opravljene zdravstvene storitve to, da ima vsaka ambulanta svoj prostor in tudi referenčne ambulante niso pri tem izjema.«

Na otvoritvi je direktor podjetja Lumar Marko Lukič povedal, da »gre za trenutno najbolj energetsko učinkovit zdravstveni dom v Sloveniji. Veseli me, da smo

kamenček v tem mozaiku s svojo tehnologijo in znanjem prispevali tudi v našem podjetju. Že vrsto let namreč udeležujemo vizijo skoraj nič-energijske in trajnostne gradnje v Sloveniji ter tujini. V tem standardu je zgrajen tudi nov zdravstveni dom v Luciji, za katerega je Občina Piran prejela nepovratne finančne spodbude Eko sklada. Če se bo v prihodnje nadgradil še s sončno elektrarno, pa bo postal energetsko popolnoma samozadosten. Omenjeno je v duhu zelene trajnostne transformacije, o kateri se je v Evropi in pri nas šele začelo govoriti, v Luciji pa že imamo prvi primer dobre prakse.«

Pregled gradnje po fazah: Prva faza gradnje novega Zdravstvenega doma Piran je vključevala rušitev ter novogradnjo obstoječih prostorov v okolici lekarne Lucija. Začela se je 16. 4. 2019 in je bila uspešno zaključena 25. 10. ➔



Razrez traku od leve proti desni župan Občine Piran, direktor ZD Piran, direktor LUMAR IG

JADRAN ENERGETIKA

Podjetje JADRAN ENERGETIKA d. o. o. iz Sežane predstavlja zanimive rešitve ogrevanja za stanovanja, stanovanjske hiše in poslovne prostore:

1. ogrevanje s toplotno črpalko,
2. ogrevanje s plinom,
3. ogrevanje s kombinacijo toplotne črpalke zrak/voda in plinskim kotlom.

PANASONIC na področju toplotnih črpalk AQUAREA predstavlja novo J Generacijo,

Panasonic
heating & cooling solutions

ki se ponaša s prenovljenim upravljalnikom in širšo uporabnostjo. Ponudba moči sega od 3 do 16 kW in visokim količnikom učinkovitosti, COP = 4,84. Posebna serija toplotnih črpalk AQUAREA je model T-CAP, ki zagotavlja 100 % kapaciteto do -20 °C (delovanje do -28 °C). Omenjeni sistemi so enostavni za montažo in so združljivi tudi z grelniki drugih proizvajalcev. Najelegantnejša rešitev za novogradnje je zagotovo serija »All in One«, ki združuje notranjo enoto z akumulacijskim bojlerjem iz nerjavečega jekla. V tem razredu Panasonic dokazuje, da spada med vodilne proizvajalce na svetu.



IMMERGAS predstavlja novi kotel **Victrix Tera**, moči do 24.1 kW na ogrevanju in 28,3 kW povečane moči pri pripravi tople sanitarne vode, ki v kombinaciji s pametno regulacijo predstavlja letno učinkovitost in možnost pridobitve Ekosklad subvencije. Termostat omogoča krmiljenje kotla preko interneta, več con ogrevanja preko termostatskih glav, zaznava odprta okna, vključuje vremensko napoved in celo omogoča funkcijo geolokacije, s pomočjo katere temperaturo zniža v prostoru, ko vas ni doma in avtomatsko poviša temperaturo, ko se vračate domov.

IMMERGAS



Victrix Tera plinski kondenzacijski kotel lahko izbirate tudi moči 32 kW s pretočno pripravo tople sanitarne vode ali pa 24 kW moči z ločenim talnim ali stenskim 120 l bojlerjem. Toplotne črpalke Magis Pro V2 in hibridni sistemi Magis Combo (toplotna črpalka s plinskim kotlom) prihajajo po novem letu z verzijo V2, ki pomeni zadnjo tehnologijo toplotnih črpalk s hladilnim plinom R32. Te imajo višje izkoristke in grejejo vodo vse do 65 °C. Moči bodo 4, 6 in 9 kW.

IMMERGAS Magis Combo – toplotna črpalka in plinski kondenzacijski kotel v eni napravi.



Gre za napravo, sestavljeno iz notranje enote (kondenzacijski kotel + hidro modul) in zunanje enote (inverter), ki sta med seboj povezani s hladilnim plinom. V tej kombinaciji, opremljeni s sodobno in dovršeno regulacijo, naprava dosega zavidljive rezultate tudi pri zelo nizkih temperaturah, tako pri ogrevanju prostorov, kot tudi sanitarne vode. Elektronika sama glede na zunanjo temperaturo in potrebno temperaturo ogrevalne vode izbere, kateri je prednostni način in kdaj lahko delujeta hkrati. Poudariti je potrebno, da stranke pridobijo celotno subvencijo, ker je ena energetska izkaznica za celoten komplet. Elektronika poleg krmiljenja sistema lahko krmili še do 3 ogrevalne kroge za ogrevanje in hlajenje. KOMU najbolj priporočamo nakup in vgradnjo hibridnega sistema MAGIS COMBO?

Vsem uporabnikom, ki imajo sodoben in prefinjen pogled na počutje v domačem okolju, ki želijo bistveno zmanjšati tekoče stroške ogrevanja in prenoviti zastarele načine ogrevanja z uporabo drugih energentov.

Na področju ogrevanja in hlajenja poslovnih stavb vam nudimo sisteme z različnimi energenti, kjer lahko pridobite subvencijo ekosklada pri obnovi ogrevalnega sistema.

Pri plinu imamo na voljo plinska črna sevala RayRed, plinske grelnike zraka Accorroni Mec ali Apengroup in plinske kondenzacijske kotle vse do moči 900 kW z možnostjo vezave v niz.

Poleg konvektorjev različnih moči nudimo tudi toplovodna sevala Ecopan.

Pri obnovljivih virih ogrevanja s toplotno črpalko lahko izbiramo med VRF klimatskimi napravami za profesionalno

rabo proizvajalca Panasonic **Mini ECO-i vrf**, moči od 12 do 15,5 kW in med **novima modeloma** z



močjo med 2,4 in 28 kW, pri katerih lahko na eno zunanjo enoto priključimo do 15 notranjih enot. Večji sistemi **VRF** delujejo pri gretju do -25 °C in so primerni za celoletno zagotavljanje ustrezne temperature v poslovnih stavbah. Moči segajo od 22 do 168 kW pri hlajenju in od 25 do 189 kW pri gretju s hladilnimi agregati s toplotno črpalko proizvajalcev Panasonic in Maxa.



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

SREČNO IN USPEŠNO 2021!



IMMERGAS

Panasonic
heating & cooling solutions

ECOPAN

ACCORRONI
Climate Technology

JADRAN ENERGETIKA

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

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

www.jadrannergetika.si

NOVO V INDUSTRIJI ODPADNIH VOD

„revolucija“ pri servisiranju črpalk

Čas je denar', menijo v Mono® NOV – enem izmed najbolj znanih proizvajalcev polžnih črpalk z ekscentričnim rotorjem - ko skrbijo za potrebe svojih strank.

V iskanju možnih prihrankov se je tako Mono izkazal za uspešnega, rezultat pa je revolucija pri servisiranju polžastih črpalk, t.i. MAINTAIN-IN-PLACE, kar pomeni nič drugega kot servisiranje in vzdrževanje črpalke v obstoječi inštalaciji.

EZstrip™ je spremenjena verzija znane Compact-C-serije, ki omogoča, da se črpalka na kraju samem pregleda in popravi, ne da bi jo bilo potrebno demontirati iz obstoječe inštalacije. Tako smo, torej ves dan dela zamenjali za pol ure dela. MONO šteje to inovacijo za velik napredek med vsemi proizvajalci polžastih črpalk v zadnjih 30-ih letih.

S tem se je čas zastoja in pregled črpalke bistveno skrajšal v primerjavi z dosedanjimi.

Ta razvoj se je pojavil na željo uporabnikov tega tipa črpalk s področja upravljanja z odpadnimi vodami. Zamude pri pritoku medijev, ki jih ni bilo možno črpati, so povzročili dolgi roki, potrebni za razstavljanje rotorja, statorja in drugih komponent. Zaradi tako zapravljenega časa so nastajali tudi zvišani stroški.

Konstruktorska izvedba EZstrip™ omogoča bistveno skrajšanje časa servisnega postopka, zlasti za vrteče dele (od pogonske gredi do rotorja), ki so na voljo kot že predinštalirane enote.

Podobno velja tudi za novi TR-Muncher proizvajalca MONO, TR Muncher drobilniki so izdelani za učinkovito drobljenje – mletje večjih kosov v odpadnih vodah v obliki lesa, plastike, gume in podobno. Ta je še posebej primeren za varovanje

proizvodnih procesov pred različnimi trdnimi snovmi kot tudi za zaščito črpalk v prečrpališčih odpadnih vod – vgradijo se lahko v vodilno cev ali v izliv v zbiralniku.

Z enakim prihrankom časa vzdrževanja in servisiranja je tako prišel v ospredje tudi drobilnik trdnih snovi TR-Muncher®. Sedaj lahko Mono tako ponudi celoten Ezstrip paket, ki vam omogoča prihranek časa in denarja! Pri menjavi rezil klasičnega drobilnika je potrebno odstraniti celotni drobilnik iz sistema, kar lahko v najslabšem primeru traja tudi do dva dni.

Pri novem Ezstrip sistemu govorimo o času dveh do treh ur.

POMEMBNO – drobilnik Ezstrip™-Muncher se lahko vzdržuje in servisira, ko je vgrajen v sistem, brez potrebe po razstavljanju ali odstranjevanju iz sistema (Maintain-in-place) in vse to samo v 2 urah in pol.



VIP TEHNIKA D.O.O. - NOV ČLAN GRUPACIJE AX FLOW



Member of AxFlow Group



Tlačne
membranske
črpalke
SANDPIPER

Peristaltične črpalke
realAx | hose pumps



Ekscentričnopolžne
črpalke



Zobniške črpalke
MICROPUMP

VEČ NA
WWW.VIP-TEHNIKA.SI
WWW.AXFLOW/SL-SI

Objavljene so prenovljene smernice SZPV 408 Požarnovarnostne zahteve za električne in cevne napeljave v stavbah

Slovensko združenje za požarno varnost nas je obvestilo o sprejetju nove/prenovljene požarne smernice – informacija spodaj: SZPV 408 Požarnovarnostne zahteve za električne in cevne napeljave v stavbah.

Smernico si lahko ogledate na naslovu <https://www.szpv.si/smernice/>.

Za vse, ki to potrebujete pri svojem delu - podrobnejšo predstavitev smernice SZPV408 bomo predstavili na spletnem usposabljanju dne 16. 12. 2020. Program s prijavnico najdete na tej povezavi <https://www.szpv.si/usposabljanja/smernica-szpv-408-pozarnovarnostne-zahteve-za-elektricne-in-cevne-napeljave-v-stavbah/>.

Člani OZS imate pri prijavi na spletno usposabljanje možnost koriščenja 30 % popusta.

Več o tem:

Smernico si lahko ogledate na naslovu <https://www.szpv.si/smernice/>. Za predstavitev smernice pripravljamo tudi spletno usposabljanje, ki bo potekalo **16. 12. 2020**.



PODALJŠAJTE KOPALNO SEZONO!

Poletje se je poslovilo a to še ne pomeni, da je konec tudi s kopanjem v bazenu na domačem vrtu. Kopalno sezono lahko z nekaj koraki spremenite v kopalno leto in v prednostih lastnega bazena uživate ne glede na vreme, letni čas in zunanje temperature.

Najprej poskrbite za toplo vodo

Za ogrevanje vode v bazenu lahko uporabljamo različne sisteme. V zadnjem času se zaradi številnih prednosti vse bolj uveljavljajo toplotne črpalke, kjer lahko z manjšim vložkom energije dosežemo enak rezultat. Njihova učinkovitost je, v primerjavi s plinskim ali električnim grelcem, višja za vsaj štirikrat. Sodobne inverterne toplotne črpalke pa učinkovitost še občutno povečajo.

Vse toplotne črpalke lahko vodo tako ogrevajo kot tudi ohladijo, s čimer lahko uravnavamo želeno temperaturo. Med hlajenjem in gretjem preklaplja avtomatski sistem

za regulacijo in s tem vzdržuje nastavljeno temperaturo. Običajno toplotno črpalko namestimo čim bližje bazenski strojnici, do katere napeljemo dovodno in odvodno cev ter napajalni kabel.

Nekaj zanimivosti:

Z namestitvijo toplotne črpalke za ogrevanje bazena boste stroške znatno znižali.

Toplotne črpalke ne onesnažujejo okolja.

Začetni izdatki vgradnje črpalke bodo nekoliko višji, vendar se tovrstna investicija povrne v manj kot petih letih.

V plavanju v bazenu je mogoče uživali skozi vse leto in ne zgolj poleti.

Delovanje toplotne črpalke

Toplotna črpalka sprejema toploto iz okolja, jo poviša in zelo učinkovito segreje bazensko vodo. Kompresor pri tem



porabi četrtno energije v primerjavi s pridobljeno toploto. Je stroškovno in energijsko najbolj učinkovit način uravnavanja temperature bazenske vode. Inverterske toplotne črpalke so opremljene s kompresorji, ki delujejo s spremenljivo hitrostjo. Hitrost je odvisna od napajanja in okoljskih pogojev ter ne delujejo na določeni frekvenci tako kot tradicionalne toplotne črpalke. Invertersko toplotno črpalko odlikuje večja učinkovitost ter nižja raven hrupa.

Ogrevanje bazenske vode sodi med standardno opremo zunanjih bazenov, medtem ko je za notranje bazene obvezno. Kopalno sezono z dogrevanjem vode zunanjih bazenov bistveno podaljšamo, ter na takšen način izkoristimo lepo pomladansko in jesensko vrem.

Omislite si bazensko streho

Za toplo vodo je poskrbljeno in sedaj je na vrsti zagotovitev strehe nad glavo. Bazenska streha bo omogočila, da boste lahko plaval v vsakem vremenu. Izdelane so iz prosojnih površin, umetnih mas in krivljenih aluminijastih profilov, položenih na talna vodila - tirnice. Sicer pa je večina bazenskih streh narejena tako, da jih lahko ob toplem vremenu enostavno zložimo in odmaknemo iznad vodne površine. Poleg tega, da bazenska streha podaljša sezono in nudi plavanje na toplem, boste z njo poskrbeli za minimalno ohladitev vode čez noč, saj deluje tudi izolativno, povečali boste varnost otrok ter živali pred padcem v vodo ter poskrbeli za zaščito vode pred umazanijo, kot je listje, mrčes, cvetni prah

Čas je, da bazen pripravite na prezimovanje

Če vode v zunanjem bazenu ne ogrevate in se nad njim ne razteza streha, potem je sedaj pravi čas, da ga pripravite na prezimovanje. S pravilno pripravo si boste v pomladanskih mesecih precej olajšali delo, bazen pa obenem zaščitili pred zmrzaljo in poškodbami. Najboljše je, da se postopka prezimovanja lotite, ko je temperatura vode med 4°C in 7°C.

Koraki, ki jih upoštevajte ob pripravi bazena na prezimovanje:

1. Izmerite in uravnajte vrednost pH in kemikalij.
2. Bazen očistite listja, mrčesa in ostale umazanije.
3. Vodi dodajte sredstvo za prezimovanje in vključite filtrsko črpalko.
4. Izključite avtomatski dotok vode, v kolikor ga imate.
5. Filter očistite s funkcijo "pranje filtra".
6. Nivo vode znižajte pod nivo povratnih usmernikov.
7. V strojnici iz električnega toka odklopite črpalko in filter.
8. Iz cevi filtra in črpalke izpusite vso vodo.
9. Ko iz vseh elementov odteče voda, je priporočljivo, da v vodo vstavimo kompenzatorje ledu.
10. Ko smo pripravili bazensko vodo, je bazen pripravljen na morebitno pokrivanje z zimskim pregrinjalom.
11. Po koncu procesa prezimovanja, ko je led staljen, vodi dodamo enako količino sredstva za prezimovanje kot na začetku procesa.

Podrobnejša navodila, kako bazen pravilno pripraviti na prezimovanje najdete na naši spletni strani

www.remax.si.

Remax d.o.o.,
Tržaška 23
2000 Maribor
info@remax.si
02 300 00 70



Za lepši del dneva!

Poletje ne bo nikoli več enako.
Bazeni & bazenska oprema za vaš dom.

☎ 02/300 00 70 ✉ info@remax.si 🌐 www.remax.si

PERSONALIZIRANE KUHINGJSKE ARMATURE BLITZ SELECT

Linija armatur s katero pridobi kuhinja osebno noto

Blitz je razvil novo linijo armatur Select, s spremljajočim sloganom »Be different. SELECT different.«, kar v prevodu pomeni bodi drugačen, izberi drugačno. Gre za strategijo prilagajanja kupčevim željam, kjer kupec sam izbere barvo in obliko armature, za piko na i pa še logotip, ki je vgraviran na ročaj armature. Kupec lahko izbira med mat barvami (črna, bela, beton, rdeča) in sijočimi

barvami (krom, zlata baker, antracit). Četudi gre za dva različna postopka barvanja armatur – mat barve nastanejo s postopkom prašnega barvanja, sijoče pa s kemijskim postopkom (PVD nanos) – jih lahko kombinirate med seboj. Kombinacij in možnosti je veliko, saj je lahko čisto vsak sestavni del armature drugačne barve. Kupec lahko izbira tudi med dvema oblikama izlivnih

cevi (J-cev in U-cev). Telo armature je lahko nižje (98 mm) ali nekoliko višje (144 mm), ročaji pa so na voljo v treh oblikah.

Prednosti teh armatur so poleg privlačnega videza, še v vgrajeni kinetic reactor tehnologiji. Vse armature iz serije Blitz Select imajo namreč vgrajeno mrežico »Kinetic reactor«. Prednosti vode, obdelane s kinetično tehnologijo, so zmanjšana



Blitz Select v črno-rdeči barvni kombinaciji.

Izberi svojo barvo



Izberi svojo obliko



Izberi svoj logo



Sestavite si svojo unikatno armaturo.

vsebnost klora, zmanjšana vsebnost težkih kovin v vodi, zmanjšano nabiranje vodnega kamna, izboljšan okus in vonj vode ter precej izboljšana hidratacija telesa. Kar je najboljšje pri vsem tem je, da je način čiščenja vode povsem naraven, saj se oksidacijski in odplinjevalni procesi ustvarjajo z uporabo samega vodnega toka.

Kako in kje naročiti? Ker gre za personalizirane armature, je vsako naročilo drugačno. Zato so v podjetju razvili aplikacijo, preko katere bodo kupci lahko oddali naročilo. Aplikacija bo na voljo s 1.1.2021. Do takrat pa lahko svojo unikatno kuhinjsko armaturo naročite na prodaja@mines-ib.com ali na telefonski številki **+386 (0)5 3841 661**.

Več informacij o armaturah Blitz lahko najdete na spletni strani www.blitz.si.



Blitz Select v črno-beli barvni kombinaciji.



Blitz Select v črno-zlati barvni kombinaciji.



Kopalniške in kuhinjske armature

blitz
svežina | kakovost | eleganca



Industrijska cona 5, SI-5230 Bovec
T: +386 (0)5 38 41 650 // F: +386 (0)5 38 41 651
E: info@mines-ib.com // W: www.blitz.si

IZBOLJŠAJMO BIVALNE POGOJE Z EKOLOŠKO PRIJAZNIMI GRADBENIMI MATERIALI

Ohranimo stik z naravo

Kako v današnji široki ponudbi gradbenih materialov narediti pravo izbiro?

Živimo v času, ko ekološka ozaveščenost vse bolj narašča, tudi na področju gradnje in gradbenih materialov. Osnovne lastnosti, ki jih taki materiali morajo izpolnjevati, so energetska varčnost, trajnostna gradnja, dolgoročno varovanje okolja, obenem pa tudi zagotovitev in ohranitev zdravih in prijetnih bivalnih pogojev. Vse to zahteva skrbno izbiro gradbenih materialov, ki poleg že omenjenih pogojev, morajo omogočati kreativno svobodo oblikovanja in estetskega izražanja ter biti enostavni za uporabo. Z intenzivno gradnjo smo se v preteklosti vse bolj oddaljili od uporabe naravnih materialov. S kemikalijami, posebnimi substancami in z dodatki je sicer bila dosežena večja trajnost in odpornost gradbenih materialov, vendar so se s tem poslabšali bivalni pogoji in vplivi na okolje. Na povečane zahteve glede energijske varčnosti stavb je bil najpreprostejši odgovor – oplasti zgradbo z difuzijsko neprepustnim stiroporjem ali stirodurjem. Rezultat tega je nastanek plesni in zatohlosti v prostorih, kar pa terja vgradnjo dragih sistemov za izmenjavo in filtriranje zraka ter uporabo raznih zaščitnih sredstev in čistil za izboljšanje razmer in zmanjšanje negativnih vplivov. V izogib negativnim posledicam uporabe takšnih gradbenih materialov ponujajo v programu KOOP ekogradnja okolju in zdravju prijazne gradbene materiale na osnovi plute, zaščitne premaze in barve na vodni bazi, tanke plošče iz naravnega kamna in tesnilno lepilne materiale brez agresivnih kemikalij, kot so izocianati, kisline in topila.



Izvedba fasade, ki diha

1. Termoizolacijski ometi za fasade in za izsuševanje zidov na osnovi plute

Iz kakšnih materialov narediti difuzijsko prepustno toplotno fasado?

Pluta, ta čudežna dobrina narave, se uporablja v gradbeništvu v popolnoma naravni obliki in tako v celoti zadošča zahtevam trajnostne gradnje. Pluta je v gradbeništvu že dolgo znana kot toplotno izolacijski material, v obliki plošč ali drobljenca. Sedaj pa so na voljo tudi gradbeni materiali »ready to use« za izdelavo fasad z učinkovito termoizolacijo, kot tudi ometi za izsuševanje vlažnih zidov. Mešanica drobirja iz plute in ostalih povsem naravnih materialov vsebuje do 70 % zraka. Materiali so žilavi, elastični, nudijo zelo dobro zvočno in toplotno zaščito, imajo izredno dobro prepustnost za zračno paro, so negorljivi in naravno odporni proti bakterijam in termitom. Materiali Diathonite so negorljivi, primerni za protipožarno gradnjo.



Plutovec



Izsuševalni omet



Pluta – darilo narave

2. Sodobni premazi za hidroizolacije v gradbeništvu

Slaba hidroizolacija naredi veliko škode na objektu in ustvarja neugodne bivalne pogoje. Rizična področja so terase, balkoni, ravne strehe, kot tudi kopalnice, sanitarije in drugi mokri prostori.

Velik izziv je izvedba kvalitetne hidroizolacije na zunanji površini, ki je popolnoma nezaščiten, izpostavljena UV žarkom ter visoki in nizki temperaturi.

V preteklosti so se za take razmere nudili premazi iz »težke kemije«, na bazi topil z dodanimi cianati in podobnimi kemikalijami, ki so zelo škodljive za okolje in zdravje,



Nanos brezšivne elastične hidroizolacijske membrane

poleg tega pa so bili taki materiali zahtevni za delo. Danes obstajajo premazi na vodni bazi, enokomponentni, poponoma varni in zelo enostavni za delo, zraven tega pa tudi zelo zanesljivi (z 10-letno garancijo).

Hidroizolacijska zaščita pred polaganjem keramike (balkoni, terase, kopalnice, sanitarije)

Da bi se izognili zelo dragim sanacijskim postopkom, je treba k izvajanju teh del pristopiti z zahtevo, da mora držati za vedno, torej celo življenjsko dobo objekta. Pomembno je, da je zaščitna prevleka dovolj elastična in obenem žilava, z dobrim oprijemom na podlago. Iz praktičnega razloga je tudi dobrodošlo, da se ploščice lahko lepijo direktno na hidroizolacijski premaz.

3. Talni premazi

Izbira premaza za tla, je odvisna od področja uporabe, in je v grobem razdeljena v dve skupini:

Premazi za tla v **industrijskih objektih**, ki so izpostavljeni velikim obremenitvam (viličarji, stroji, tovorna vozila): za ta namen se v glavnem uporabljajo dvokomponentne samorazlivne mase na bazi epoksija ali poliuretana. Te so zahtevne za izvedbo, primerne za profesionalne izvajalce. Ker niso UV obstojne, so omejene samo za uporabo v notranjih prostorih.

Premazi za tla za **neindustrijske površine**, kot so kleti, garaže, sprehajalne steze, igralne površine, tla v delavnicah ➔



Izjemno obstojen talni premaz

koop® ekogradnja

- TERMOIZOLACIJSKI OMETI
IN IZSUŠEVALNI OMETI NA OSNOVI PLUTE
- HIDROIZOLACIJSKI PREMAZI
- TALNI PREMAZI

www.ekogradnja.si

- E: info@koop.si T: 080 73 07





Izjemno obstojen talni premaz

in proizvodnih obratih, kjer se odvija lažji transport: za to so na voljo enokomponentni materiali, enostavni za delo, cenovno dostopni, na vodni osnovi, torej prijazni za uporabnike in okolje. Ker so UV odporni, se lahko uporabljajo tudi na zunanjih površinah.

4. HPL laminatne plošče

Za laminatne plošče HPL je značilen eleganten videz, združen z visoko kvaliteto in široko namembnostjo. Ustrezajo kriterijem najzahtevnejših uporabnikov, tako po kvaliteti, trajnosti, videzu, tehnologiji, ognje-odpornosti, kakor tudi z vidika ekologije.

Plošče so izdelane iz kraft papirja in so stisnjene pod visokim pritiskom pri visoki temperaturi. Od tod tudi naziv HPL – Hight Pressure Laminates.

HPL plošče ne vsebujejo nevarnih snovi in tako spadajo v kategorijo Greenbuilding materialov.



HPL plošče za notranjo uporabo (pohištvo)



HPL plošče za zunanjo uporabo (fasade)

5. Stonedecor

Tanek kamen – fleksibilne plošče iz naravnega kamna, debeline zgolj 1-2 mm, za zunanjo in notranjo uporabo Stonedecor plošče so na voljo v številnih motivih iz naravnega kamna in zadostijo potrebam tudi najzahtevnejših oblikovalcev, ki iščejo unikatne rešitve bodisi na zunanjih ali notranjih površinah zgradb.

Tudi Stonedecor plošče ne vsebujejo nevarnih snovi in prav tako spadajo v kategorijo Greenbuilding materialov.



Papirno tanek kamen



Dodatne informacije poiščite na www.ekogradnja.si ali pokličite na brezplačno telefonsko številko **080 73 07**.

WRX KOMPAKTNE KLIMATSKE NAPRAVE (ROOFTOP) HLADILNIH MOČI 50 - 240 KW

Samostojne kompaktne klimatske naprave WRX so namenjene prezračevanju in klimatiziranju večjih poslovnih in delovnih prostorov (trgovski centri, športni objekti, kinodvorane, gledališča in 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 plus prosto hlajenje, mešanje s svežim zrakom plus odsesavanje odpadnega zraka, različni načini rekuperacije odpadne toplote) ter 13 različnih velikosti od 50 kW hladilne moči (10.500 m³/h) do 240 kW (45.000 m³/h). Naprave WRX so načrtovane za maksimalno energetske učinkovitost v vseh delovnih pogojih (zunanja

temperatura od -15 °C do 46 °C) in ustrezajo zahtevam standardov ErP21.

Odlikuje jih visoka zanesljivost, saj imajo vgrajene dvojne hladilne sisteme z vrhunskimi komponentami (scroll kompresorji, elektronski ekspanzijski ventili, EC ventilatorji, rekuperatorji). V naprave je mogoče vključiti tudi dodatne energetske vire in jih učinkovito krmiliti z vgrajenim krmilnikom naprave.

Napredni krmilnik AIR3000TE 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 WRX so zaradi svojih številnih prednosti glede učinkovitosti, kvalitete in preciznosti vgrajene v preko 1000 prestižnih projektov po celem svetu.



Največji evropski proizvajalec hladilnih agregatov

MITSUBISHI ELECTRIC HYDRONICS & IT COOLING SYSTEM



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

KM KLIMA D.O.O.
Sermin 74 d, 6000 Koper
Tel.: 05/6250660
info@kmlima.si, www.kmlima.si

TOVARNA GEBERIT V RUŠAH PRI MARIBORU

O Geberitu

Globalno podjetje Geberit je vodilno podjetje v Evropi na področju sanitarnih proizvodov. Posluje kot povezana skupina in je zelo močno prisotna v večini evropskih držav, kjer zagotavlja edinstveno dodano vrednost na področju sanitarne tehnologije in kopalniške keramike. Proizvodna mreža obsega 29 proizvodnih obratov, od katerih jih je 23 v Evropi, 6 pa na drugih celinah. Sedež skupine je v kraju Rapperswil-Jona v Švici, Geberit pa ima več kot 12 000 zaposlenih v približno 50 državah.

Podjetje je bilo ustanovljeno daljnega leta 1874 v kraju Rapperswil v Švici. Ustanovil ga je Caspar Melchior Albert Gebert. Prvi splakovalnik, imenovan Phönix, je bil izdelan leta 1902 in povzročil velik preboj na trgu, leta 1905 pa se je zanj že naredil prvi patent. Omenjeni splakovalnik je predstavljal temelj prihodnji rasti. To je bil prvi splakovalnik na trgu, ki je deloval brezhibno, in tako deluje še danes. Tehnologija splakovanja se od tedaj pravzaprav ni spremenila in iz tehničnega gledišča funkcionira prvi splakovalnik na isti način, kot današnji. Pomembnejše letnice, ki predstavljajo mejnik za podjetje, so še leto 1935, ko je podjetje kot eno izmed prvih na svetu začelo s proizvodnjo oziroma predelavo plastičnih mas, leta 1955 je bila zgrajena prva podružnica izven Švice v Nemčiji (Pfullendorf), kjer danes poleg stoji tudi Geberitov logistični center in ena izmed tovarn. Leta 1957 je podjetje začelo proizvajati odtočne cevi. Cilj Geberitovih izdelkov je bil vselej izdelava kakovostnih in trajnih materialov, ki bi zdržali generacije. Leta 1964 je bil predstavljen prvi podometni splakovalnik in od takrat jih Geberit nenehno proizvaja ter na tem področju zaseda vodilno mesto. Leta 1977 se je na trgu pojavila pomembna novost – tuš WC, leta 1989 pa še celotna proizvodnja cevi

za oskrbo (vodovod). Podjetje je bilo leta 1997 prodano britanski investicijski družbi Doughty Hanson. Pri tem je bilo bistvenega pomena, da se vizija in poslovna kultura podjetja upošteva tudi v prihodnje. Leta 1999 je delnica podjetja Geberit prišla na borzo in od takrat kotira na borzi v Zürichu ter je ena izmed delnic, ki tvori borzni index v Švici. Leta 2015 je Geberit kupil Sanitec – vodilnega ponudnika sanitarne keramike v Evropi.

Danes je Geberit na področju sanitarne tehnike vodilno podjetje v Evropi, ki ima zelo dober poslovni model in dobre možnosti za nadaljnjo rast. Letno ustvari približno 3 milijarde CHF prometa. Investira predvsem v razvoj naslednjih področij: hidravlika, higiena, statika, zvočna izolacija, protipožarna zaščita, procesni inženiring, virtualni inženiring, znanost o materialih, elektronika in znanost o površinah. Trije glavni sklopi produktov, ki jih proizvajajo v podjetju, so inštalacijski sistemi, cevni sistemi ter kopalniški sistemi. V slednjem segmentu je največ novosti – od keramike, pohištva, tuš kadi, ogledal – skratka vsega, kar potrebujemo za dobro zasnovano, funkcionalno in sodobno kopalnico.

Geberitova tovarna v Rušah

Skoraj nova Geberitova tovarna v Rušah je energetske učinkovitosti in okolju prijazna tovarna z zavidljivo velikim proizvodnim obratom. Njeni prostori obsegajo 8 400 m² in 2 500 m² veliko skladišče, zgrajena je bila leta 2015 in je edina tovarna, ki v celoti obratuje brez fosilnih goriv. V proizvodnih procesih se uporabljajo toplotne črpalke, ki pozimi skrbijo za ogrevanje in poleti za hlajenje. Prav tako se pozimi za ogrevanje prostorov uporabi odpadna toplota iz proizvodnih procesov. V sanitarijah se namesto pitne vode uporablja deževnica. Tovarna v Rušah je tudi



edina, ki ima svoj lastni razvoj izdelkov, ostalih 28 tovarn ima razvoj v Švici.

Proizvodnja deluje po načelu vitke proizvodnje – organiziranost delovnih mest, red, čistoča in pa proizvodnja po principu »just in time«. Proizvodnja obsega izdelavo treh skupin izdelkov – nadometnih splakovalnikov, splakovalnih ventilov in fazonskih kosov Silent PP – poteka v hali s šestimi ladjami, kjer je nameščenih 36 brizgalnih strojev, 620 orodij za brizganje plastike, dve popolnoma avtomatski ter štiri polavtomatske montažne linije ter več različnih ročnih delovnih mest.

Kot podjetje je Geberit izredno trajnostno naravnano. Trajnost je že desetletja del Geberitove identitete, kar koristi okolju, podjetju, strankam, partnerjem in zaposlenim. Dober primer trajnostnega načela so izdelki, ki varčujejo z vodo, nove logistične rešitve ali energetske učinkoviti proizvodni sistemi in odgovorno izobraževanje.

Da bi svojim obiskovalcem pokazali realno delovanje odtočnih inštalacijskih sistemov, so v avli podjetja postavili vodni stolp, ki je narejen iz dveh delov, in sicer tako, da z rdeče in modro obarvano vodo prikazuje pravilno in nepravilno nameščene odtočne inštalacijske sisteme v večnadstropni stavbi. Ta vodni stolp je edinstven prikaz odtočnih inštalacijskih sistemov. Prikazuje sanitarne inštalacije v večstanovanjski zgradbi s štirimi nadstropji, opazovalec pa lahko dogajanje opazuje s pomočjo prozornih cevi. Prikazani so primeri pravih inštalacij, pa tudi najpogostejših napak. Rdeče in modro obarvana

voda, ki potuje po prozornih ceveh, jasno in nazorno pokaže, kaj se dogaja v ceveh večnadstropnih stavb. Če je za inštalaterje najbolj zanimiv prav vodni stolp, pa je za projektante in tiste, ki sodelujejo pri načrtovanju in gradnji javnih prostorov, kot so na primer bolnišnice in hoteli, zelo zanimiva tudi tema higijene pitne vode. Demonstracijska stena z vodovodnimi inštalacijami s pomočjo tipal za temperaturo in pretoka vode prikazuje preprečitev stagnacije v inštalacijah pitne vode s pomočjo higienskega splakovanja Geberit v različnih situacijah. Inštalacije so izvedene s cevmi sistema Geberit Mepla in Geberit Mapress. Zanimiv je tudi moderni izobraževalni center, ki se lahko pohvali s prostorno predavalnico in delavnico, v kateri lahko obiskovalci v praksi preizkusijo Geberitove izdelke.



2019. V soboto, 9. 11. 2019, je objekt dobil pravnomočno uporabno dovoljenje in začel delovati. Prva faza je obsegala novogradnjo na zahodnem delu nekdanjega objekta ob Cesti solinarjev, kjer so bile ambulanta družinske medicine, referenčna ambulanta, specialistična ambulanta za diabetike, internistična ambulanta in psihiatrična ambulanta. Občina Piran je za omenjena gradbena dela odštela 1.460.000 eur brez DDV.

V drugi fazi je izvajalec del zrušil drugi del starega objekta in zgradil

nadomestno gradnjo. Oba objekta je nato združil z novim glavnim vhodom. Dokončan zdravstveni dom je s površino 2700 kvadratnih metrov za 700 kvadratnih metrov večji od nekdanjega.

Investicija se je zaradi nujne dodatne ojačitve temeljev, kar ni bilo mogoče predvideti v začetni fazi, podražila zgolj za 1%. Gradnja zdravstvenega doma predstavlja po tej plati šolski primer skrbnega ravnanja z javnimi sredstvi, kjer ni prišlo do zlorab, nepredvidenih aneksov in raznovrstnih dodatkov,

ki dvignejo stroške v neslutene višave. Vrednost celotne investicije, kar velja od projekta, rušitve starega zdravstvenega doma in novogradnje objekta z 2770 m² neto ter 3360 m² bruto površin, je stala 5.253.354 eur. V ta znesek šteje celotna ureditev zunanjih površin v velikosti 5000 m² ter izvedba 170 parkirnih mest. Projekt, ki sta ga izvedla podjetji Lumar in Grafist, bo Ministrstvo za zdravje financiralo v višini do 200.000 evrov, Občina Piran bo pridobila še sredstva Eko sklada v višini 1.028.872 eur.

AKTUALNI RAZPIS ZA MIKRO, MALA ALI SREDNJE VELIKA PODJETJA

Predstavljamo vam aktualni razpis za mikro, mala ali srednje velika podjetja. Razpis je odprt do 7. 12. 2021

Namen produkta P7 - 2 2020 COVID mikrokrediti – je neposredno zagotavljanje ugodnih virov financiranja mikro, malim in srednje velikim podjetjem ter zagotoviti hitro in ugodno financiranje za omilitev posledic epidemije, nalezljive bolezni COVID-19 na gospodarstvo.

Vlagatelji bodo upravičeni do sredstev programskega območja kohezijske regije vzhodna Slovenija in programskega območja kohezijske regije zahodna Slovenija.

Cilji javnega razpisa so: ohranitev delovnih mest, spodbujanje nastanka novih delovnih mest, spodbujanje financiranja projektov in poslovnih procesov gospodarstva, omogočiti hiter dostop MSP-jem do ugodnega financiranja, ki se kaže predvsem v

ročnosti kredita, možnosti koriščenja moratorija pri vračilu kredita, brez stroškov odobranja in vodenja, nižjih zavarovalnih zahtevah.

P7-2 2020 COVID MIKROKREDITI 2020, 2021

Razpisnik:

Slovenski podjetniški sklad.

Rok za oddajo:

5. 1., 25. 2., 8. 4., 27. 5., 9. 9., 28. 10. in 7. 12. 2021.

Višina sofinanciranja:

Od 5.000 EUR do največ 25.000 EUR. Kredit lahko krije do 100b% vrednosti upravičenih stroškov projekta.

Upravičenci

Mikro, mala ali srednje velika podjetja.

Doba financiranja:

Od 2 do 5 let.

Možnost koriščenja moratorija do 6 mesecev, z možnostjo podaljšanja do največ ½ dobe ročnosti kredita.

Obrestna mera je 6 mesečni EURIBOR + **0,8 %**.

Zavarovanje kredita je minimalno 5 menic podjetja.

Upravičeni stroški

Med upravičene stroške se upoštevajo:

- a) naložbe v opredmetena osnovna sredstva (nakup nove opreme),
- b) naložbe v neopredmetena osnovna sredstva (nakup patentiranih pravic, licenc),
- c) stroški materiala in trgovskega blaga,
- d) stroški storitev in
- e) stroški dela.

Vloge se lahko oddajo elektronsko preko spletnega portala (ePortal)!

ODPRTE HIŠE SLOVENIJE NA MEDNARODNEM FESTIVALU OPEN HOUSE WORLDWIDE!



14. in 15. novembra 2020 se je odvil prvi mednarodni digitalni festival Open House Worldwide, ki je združil arhitekturne navdušence in več kot 45 mest po celotnem svetu. Program festivala je bil razdeljen na različne tematike, ki so obravnavale najpomembnejša vprašanja, s katerimi se v današnjih časih soočata arhitektura in urbanizem.

Odprte hiše Slovenije (OHS) so sodelovale v sklopu »Podnebna kriza«, ki je predstavilo sodobne prakse za zmanjševanje vpliva ljudi na okolje. Pri tem imata veliko vlogo gradbeništvo oz. arhitektura, saj stavbe za svoje delovanje porabijo kar 40 odstotkov proizvedene energije. Ta podatek je strašljiv in hkrati optimističen, saj pomeni, da imata gradnja novih energetsko učinkovitih stavb in energetska sanacija obstoječih stavb ogromen potencial za zmanjšanje škodljivih izpustov in zmanjšanje porabe energije.

V pogovoru s strokovnjakinjo Lone Feifer, generalno sekretarko združenja »Active House Alliance«, so Odprte hiše Slovenije predstavile principe aktivne hiše. Prvo slovensko stanovanjsko hišo, ki je pridobila certifikat »Active House« je zasnovalo podjetje Lumar in je bila leta 2019 premierno predstavljena javnosti na festivalu OHS.

V drugem prispevku so si obiskovalci ogledali zgodbo regijskega promocijskega centra Expana, ki je bil prvotno zasnovan za mednarodno

razstavo Expo Milano 2015, nato pa so mu v duhu trajnostnega razvoja namenili novo vsebino in ga predstavili v Mursko Soboto. Tam stoji na revitaliziranem območju ob Soboškem jezeru in obiskovalcem predstavlja regijo Pomurje. Nekateri prispevki bodo za ogled ponovno na voljo v naslednjih tednih. Vabimo vas, da si jih ogledate na www.openhouseworldwide.org ali www.odprtehisjeslovenije.org.



IDEALNA VGRADNA VIŠINA

Geberit ponuja nasvete za pravilno namestitev kopalniških elementov

Nič ne postane sčasoma tako nadležno kot prenizko vgrajen umivalnik. Nenehno sklanjanje nas dnevno opominja na dejstvo, da je bilo pri načrtovanju pozabljeno nekaj pomembnega – pravilna višina vgradnje. Geberit vam glede tega ponuja nekaj nasvetov.

Kako visoko naj bodo nameščeni umivalnik, WC školjka ali ogledalo? Odgovor je zelo preprost – odvisno! Je uporabnik visok ali majhen, zdrav in vitalen ali gibalno oviran? Posamezniki, ki so visoki okoli 176 cm s tem nimajo težav, saj predstavlja njihova višina standard, ki se uporablja za določanje višin vgradnje. Za višje ljudi pa je namestitev umivalnika na višino 80 cm občutno prenizka. Enako lahko velja tudi za WC školjko in njeno standardno višino 40 cm. Če jo namestimo na napačno višino lahko to vodi bolj do čepenja kot sedenja na stranišču. Čeprav je to anatomsko bolj koristno, lahko predstavlja vstajanje težavo.

Tudi, če se sklonimo enkrat, je to preveč: pravilna višina namestitve nam bo prihranila veliko težav – da niti ne omenjamo nepotrebnih bolečin v križu.

Če vodovodni inštalater ne prejme drugačnih navodil, potem sanitarne elemente namesti na standardno višino. Dobro je vedeti, da se lahko z vodovodnim inštalaterjem ali načrtovalci gradnje vnaprej dogovorimo o tem, da so potrebne druge višine vgradnje. Prav tako ni odveč, če na to opozorimo vodoinštalaterja, preden začne z namestitvijo.

Kaj pravijo standardi

Vsak posameznik je edinstven, kar pomeni, da tudi idealna višina vgradnje ni enaka za vse. Zato si je smiselno vzeti nekaj časa in razmisliti o najprimernejših višinah vgradnje. Seveda pa se lahko zanesemo tudi na standard, ki narekuje naslednje vgradne višine:

Ogledalo ali ogledalna omarica

Med 100 cm in 180 cm. Pri tem je višina namestitve odvisna od tega, ali naj bo ogledalo nameščeno tako, da ga bodo lahko udobno uporabljali tudi nižji posamezniki in otroci.

Umivalnik

80 cm (standard); Geberitovo priporočilo: 85 cm



Kljukice za oblačila

110 cm

Stranišče

40 cm (standard); Geberitovo priporočilo: 45 cm



Prilagodljivo

Stenska WC školjka Geberit ONE je elegantna in do popolnosti proporcionalna. Zahvaljujoč izpopolnjeni vgradni tehnologiji lahko višino stranišča prilagodite, ne da bi morali posegati v zid – in to še leta po namestitvi.



Idealne višine elementov v kopalnici



Višina elementov v kopalnici

TOPLOTNA ČRPALKA ADAPT MED NAJBOLJŠIMI INOVACIJAMI NA CELJSKEM!

- zlato priznanje za najboljšo inovacijo v regiji 2020 -

Podjetje Kronoterm je prejelo ZLATO priznanje za NAJBOLJŠO INOVACIJO v celjski regiji 2020. Zlata vredna potrditev, da je njihovo trdno delo opaženo in da so kot inovativno podjetje na pravi poti. Kar najbolj šteje pa je dejstvo, da s svojimi inovacijami omogočajo in ustvarjajo enostavnejše in boljše bivanjske pogoje za vse uporabnike ter prispevajo znaten delež k ohranitvi okolja in našega planeta.

ZLATO PRIZNANJE za najboljšo inovacijo v celjski regiji 2020 so prejeli za inovativno toplotno črpalko ADAPT, ki je izredno tiha in oblikovalsko ter tehnološko dovršena. S priznanjem, ki je še eno v vrsti številnih odlikovanj toplotne črpalke ADAPT, so v družbi še nekaterih uspešnih podjetij v regiji dokazali, da so, kar se tiče inovacij, v samem vrhu.

"Razvoj toplotne črpalke Adapt je terjal ogromno truda, denarja, neprespanih noči in težkih odločitev. Priznanje, kot smo ga dobili danes, nam daje potrditev in zagon, da svoje delo še naprej opravljamo zagnano in iz dneva v dan bolje. Na celotno razvojno ekipo sem izjemno ponosen in vsakemu posebej

čestitam za res odlično opravljeno delo!" je ob prejetju priznanja povedal Franc Marovt, vodja razvoja v podjetju Kronoterm. Podelitev priznanj najboljšim inovacijam celjske regije 2020 je potekala na sedežu Regionalne gospodarske zbornice Celje (RGZC). Zlata, srebrna in bronasta priznanja je podjetjem podelil novi direktor RGZC Tomaž Bečina. Priznanja najboljšim inovacijam v Celjski regiji RGZC podeljuje že od leta 2001, na regionalni ravni

pa predstavljajo najvišje priznanje inovativnim dosežkom regijskih podjetij. Priznanja so del vseslovenske promocije inovacij, kjer danes sodelujejo vse Regionalne gospodarske zbornice in Območne zbornice Gospodarske zbornice Slovenije. Najboljše inovacije na regionalnem nivoju se uvrstijo še v finalni izbor nagrajevanja na nacionalni ravni, nagrajene inovacije na nacionalni ravni pa se nato promovirajo še v mednarodnem prostoru.





Večkrat nagrajena toplotna črpalka Adapt

S toplotno črpalko ADAPT so v podjetju Kronoterm nedvomno začrtali novo pot in prihodnost toplotnih črpalk. Inovativna toplotna črpalka je prilagodljiva v delovanju, vgradnji in videzu. Zasnovana je tako, da ostane nevidna in se čim bolj zlije z okolico. S pojavnostjo in hrupom ne vzbuja pozornosti, hkrati pa z izjemno učinkovitostjo (SCOP 5,2) uporabniku zagotavlja maksimalno udobje v smislu ogrevanja, hlajenja, nizke hrupnosti in nizkih stroškov obratovanja. Ena izmed najtišjih toplotnih črpalk v Evropi popolno prilagaja delovanje potrebam objekta in uporabnika ter celo vremenskih razmeram.

Robustno ohišje zunanje enote naprave kljubuje vsem vremenskim pojavom in ne potrebuje nobene zaščite. Uporabniki glede na svoje želje ter arhitekturni stil stavbe izbirajo med štirimi (barvnimi) različicami - vpadljivi Corten v rustikalnem videzu, barvana pločevina v barvah Nero in Olio ter nerjaveče jeklo Inox. Prvič so uporabili popolnoma novo hladivo R452b, ki ne škoduje ozonu in ima kar 67 % nižji ogljični odtis od obstoječih hladiv. Nova generacija okolju prijaznih toplotnih črpalk ADAPT je tako edina, ki ob varčni uporabi zagotavlja tudi učinkovito

rabo energije in obnovljivih virov energije. Odličnost, kakovost in inovativnost toplotne črpalke ADAPT potrjujejo številne prejete nagrade, med drugim so prejeli mednarodno oblikovalsko nagrado Archiproducts Awards ter nagrado Big SEE v okviru Meseca oblikovanja. Njena izjemna učinkovitost in inteligentno prilagajanje sta pripomogla k preboju na prvo mesto v sezonski učinkovitosti v Evropi (Bafa lista - primerjava učinkovitosti 1176 toplotnih črpalk - junij 2019).

Inovativnost je prava pot do uspeha

Nenehne izboljšave, inovativni pristopi, izdelki in rešitve spreminjajo svet. Tehnološko napredni izdelki združeni s tradicijo in predvsem s kakovostjo pa so zagotovilo uspeha.

Vizija podjetja Kronoterm je že od samega začetka leta 1976, ko je ustanovitelj Rudi Kronovšek ustvaril prvo sanitarno toplotno črpalko v Sloveniji, izdelati najbolj učinkovite visokotehnološke naprave za varčno ter okolju prijazno ogrevanje in hlajenje.

Predanost dejavnosti je ena osrednjih vrednot podjetja, ki svoj ugled gradi na profesionalnosti in strokovnosti. Nenehno vlaganje v znanje in razvoj, napredna tehnologija, strateške partnerske povezave, kakovost in fleksibilnost proizvodnje in storitev, tehnična podpora partnerjem in strankam ter visoko usposobljena servisna podpora so vrednote in prednosti, zaradi katerih sta podjetje in blagovna znamka Kronoterm prepoznavna kot strokovno najbolj usposobljena in zaupanja vredna.



V MEŽIŠKI DOLINI PRISEGAJO NA JUBIZOL FASADE

Združenje za trajnostno gradnjo GBC Slovenija v sodelovanju z Eko skladom, družbo JUB in drugimi proizvajalci gradbenih materialov izvaja strokovna srečanja z izvajalci zaključnih del v gradbeništvu, pri tem pa izpostavlja uporabo trajnostnih materialov ter večjo učinkovitost dela pri energetskih obnovah stavb. 8. oktobra je tako srečanje s fasaderji in slikopleskarji iz severovzhodne Slovenije potekalo na lokaciji trgovskega podjetja IBUS v Slovenj Gradcu, na katerem so spremljali praktične prikaze novih tehnik strojnega nanašanja najsodobnejših barv in disperzijskih kitov, ki so jih prispevali v družbi JUB. Na dogodku je predstavnik družbe Z&Z predstavil še nov rezalnik za EPS plošče, podjetje F. Leskovec program pritrdil za izolacije, družba Xella pa izolacijo Multipor.

Dr. Iztok Kamenski je v vlogi predsednika UO GBC Slovenija uvodoma pozdravil udeležence ter izpostavil sodobne pristope pri gradnji novih in obnovi starejših stavb, ki morajo biti prvenstveno energijsko varčne, da bi uporabnikom lahko nudile tudi primerno in zdravo bivalno okolje. Koncept jesenskih delavnic, ki jih v različnih regijah po Sloveniji izvaja Združenje za trajnostno gradnjo v sodelovanju z Eko skladom, temelji na vgradnji sodobnih in okolju prijaznih gradbenih materialov, ki povečujejo energijsko učinkovitost stavb in podaljšujejo njihovo življenjsko dobo, uporaba novih tehnik pa bo olajšala delo številnim izvajalcem, ki bodo lahko objekte kakovostno in hitreje prenavljali.

Nad takim sodelovanjem proizvajalcev ter ponudnikov gradbenih materialov z izvajalci so navdušeni tudi v družbi JUB, saj se s predstavitvami svojih izdelkov pojavljajo na vseh organiziranih regijskih delavnicah po Sloveniji. Po besedah vodje široke potrošnje **Albine Močilnikar** tako v JUB-u kot vodilni v svoji dejavnosti izvajalce in trgovce

v prvi vrsti seznanjajo z najsodobnejšimi in tehnološko dovršenimi materiali ter njihove prednosti izkazujejo skozi praktične prikaze pravilne izvedbe, hkrati pa tudi na terenu z njimi krepijo in poglobljajo partnerske odnose: "Odzivnost izvajalcev je res odlična, zato bomo z delavnicami v spomladanskem času še nadaljevali in jih vsebinsko še okrepili ter dopolnili, prilagodili pa tudi široki potrošnji oz. segmentu 'naredi sam' (angl. Do it yourself)."

JUB je na Koroškem še posebej prepoznan po fasadnih sistemih JUBIZOL, ki so vgrajeni ne le v individualne



hiše, pač pa tudi v številne večstanovanjske stavbe. Da so tovrstna srečanja izjemno koristna, poudarja tudi **Darinka Pečovnik**, ki se v Mežiški dolini že 12 let uspešno povezuje s profesionalnimi izvajalci zaključnih del v gradbeništvu in jih seznaja z novostmi, ki jih ponujajo na trgu: "Take delavnice so odlična priložnost, da fasaderjem in slikopleskarjem v živo predstavimo naše najnovejše izdelke ter načine njihove uporabe ali vgradnje, z njimi pa jim seveda prikažemo tudi aktualne trende pri gradnji, kot je strojno nanašanje materialov, da bi z manj fizičnega dela prenove potekale občutno hitreje."

Sanacija zunanjih in notranjih površin z JUB-ovimi izdelki

Na srečanju v Slovenj Gradcu so profesionalnim uporabnikom prikazali nove tehnike strojnega nanašanja barv in disperzijskih kitov ter postopke pri izvedbi dekorativnih zaključnih slojev, fasadnih in notranjih barv JUPOL, izravnalnih mas JUBOLIN ter barvanja lesenih in kovinskih površin z izdelki JUBIN. Poleg tega so prikazali še sistemski način sanacije razpokanih fasadnih površin, ki jih je mogoče sanirati s posebnimi univerzalnimi elastomernimi materiali. Uporaba premaza REVITAL Primer NG tako predstavlja rešitev za lasasto razpokane omete, medtem ko bo pred obnovitvenim barvanjem premaz Revital Crack Repair preplastil večje, do 1,5 mm široke razpoke. Postopki

nanosa so enostavni, po sušenju, ki traja običajno do 12 ur, sledita še nanos REVITAL Primer NG ter barvanje fasadne površine z eno izmed UV obstojnih in trpežnih mikro-armiranih fasadnih barv, kot so Revitalcolor, Trendcolor, Nanocolor, Siliconecolor in Silicatecolor.

Kot vodja JUB Akademije je Kamenski fasaderjem in slikopleskarjem predstavil še posamezne izdelke ter njihove lastnosti in prednosti, pa tudi pravilne pristope k izvedbi strojnega nanašanja, praktične prikaze pa sta izvajala JUB-ov in demonstrator iz podjetja Wagner. Slednje je na trgu prepoznavno po svojih inovativnih in tehnološko visoko razvitih napravah za strojne nanose fasadnih in notranjih zidnih barv, izravnalnih mas, premazov ter dekorativnih zaključnih slojev.

Koroškimi izvajalcem so med drugim predstavili specifične nanašanja finih materialov, kot sta Decor Acrylcolor in Decor Glamour, ki sta sicer namenjena dekorativni obdelavi notranjih površin, pa tudi strojno nanašanje materialov za les in kovino, kot so JUBIN Decor, osnovni antikorozijski premaz JUBIN Metal primer in JUBIN Metal za obnovo železnih in barvastih kovin. Sledil je še prikaz strojnega nanašanja izravnalne mase JUBOLIN P15, s katero je mogoče obdelati mavčnokartonske plošče kvalitete Q1 do Q4, kar je Kamenski pospremil še z nasveti glede časa njihovega sušenja.

Foto: arhiv GBC Slovenija



Izjavi udeležencev:

Fasaderstvo Imer iz Šoštanja: "Strojno nanašanje materialov je hitro in enostavno in nam bo zagotovo olajšalo delo, hkrati pa so predstavljeni materiali prijazni okolju in našemu zdravju. Naložba v novo stojno opremo je tako zagotovo smotrna, pridobiti moramo le še izkušnje, s takim načinom dela pa bodo zaradi naše hitrejše izvedbe zadovoljni tudi končni uporabniki."



Svetovanje in zaključna dela v gradbeništvu - Radko Rogač s.p.: "Odzval sem se na povabilo družbe JUB k predstavitvi novih tehnik nanašanja barv in disperzijskih kitov. S predstavitvijo sem zelo zadovoljen, saj so nam prikazali novitete, ki so nam bile vsem zelo všeč, zlasti nanos disperzijskih kitov z Wagnerjevimi brizgalnimi pištolami, kar je novost, in upam, da ga bomo to tehniko v prihodnje s pridom uporabljali."



MERITEV VLAGE BIOMASNIH GORIV

Pri uporabi lesne biomase kot gorivo je vlažnost oziroma vsebnost vode zelo pomemben parameter, saj le ta najbolj vpliva na kurilno vrednost. Med zgorevanjem mora namreč v lesu vsebovana voda najprej izhlapeti in to pomeni nekoristno porabo kar precejšnega deleža toplotne energije. Poleg toplotnih izgub pa kurjenje slabo posušenega lesa povzroča prekomerne emisije snovi v zrak in je lahko tudi vzrok korozije kurilnih naprav. Za izhlapevanje vsakega kg vode, ki se v gorivu znajde v našem kurišču, je potrebno 0,68 kWh energije in jo posledično toliko manj ostane za ogrevanje našega stanovanja! Glede na vsebnost vode (%) v lesu ločimo:

1. svež les (nad 40 %) - takoj po poseku
 2. gozdno suh les (od 20 do 40 %) - ca. pol leta po poseku (zimski sečnja) in približno 4 mesece po poseku (poletna sečnja). Na primer pri kurjenju gozdno suhega lesa se kar četrtina energije nekoristno potroši za izhlapevanje vode.
 3. zračno suh les (do 20 %) - se je ustrezno dolgo sušil pokrit in na zraku
 4. tehnično suh les (od 6 do 15 %) - je umetno sušen
- Na tem mestu je potrebno pojasniti tudi razliko med vsebnostjo vode v lesu in vlažnostjo lesa:

- vsebnost vode w (%) je delež mase vode v lesu glede na maso vlažnega lesa

$$w = \frac{m_w - m_0}{m_w} \cdot 100$$

- vlažnost lesa u (%) je delež mase vode v lesu glede na maso absolutno (sušilnično) posušenega lesa

$$u = \frac{m_w - m_0}{m_0} \cdot 100$$

m_w = masa svežega lesa

m_0 = masa sušilnično suhega lesa

Primerjalna tabela - vsebnost vode w , vlažnost u :

w (%)	0	10	20	30	40	50	60
u (%)	0	11,1	25	42,9	66,7	100	150

Npr.: Vsebnost vode v lesu 20% pomeni, da ima to gorivo 25% vlažnost.

Primerjalna tabela - vlažnost u , vsebnost vode w :

u (%)	0	10	20	40	50	80	100
w (%)	0	9,1	16,7	28,6	33,3	44,4	50

Za optimalno zgorevanje mora biti vsebnost vode v naravnem lesu kot gorivu manjša od 20%, razen če se gorivo uporablja v napravah, ki so po konstrukciji in navedbah proizvajalca primerne za gorivo z večjo vsebnostjo vode.

Vsebnost vode in prav tako vlažnost merimo na različne načine. Referenčna laboratorijska metoda za natančne meritve je sušilna metoda, to je tehtanje vzorca pred in po sušenju v peči, razlika v teži je voda. Ta metoda je zamudna in jo ne moremo uporabljati direktno na terenu. Vsled tega nam tehnologija danes ponuja več vrst praktičnih prenosnih merilnikov za hitre in dokaj natančne meritve.

Za polena običajno uporabimo merilnike z dvema konicama. Ti dve konici potisnemo oz. zabijemo (odvisno od izvedbe inštrumenta) čim globlje v les in tako merimo električno upornost, saj obstaja neposredna povezava med električno upornostjo in vlažnostjo lesa. Vedeti pa moramo, da se meritev opravi samo na mestu med elektrodama in do globine elektrod v lesu. Pravilen potek meritve je naslednji: iz skladovnice vzamemo naključno tri polena, ki predstavljajo reprezentativni vzorec polen namenjenih za takojšnjo uporabo. Nato vsako poleno presekamo po sredini.



Takoj nato z merilnikom izvedemo meritev v treh točkah na notranjem (presekanem) delu vsakega polena - enkrat na sredini te površine in nato še dvakrat ca. 5 cm od roba. Vse izbrane merilne točke morajo biti brez grč, smole in razpok. Posamezne meritve zabeležimo. Na vseh treh polenih torej opravimo skupaj devet meritev in zatem izračunamo povprečje vseh devetih meritev.



Za meritve vsebnosti vode v sekancih, peletih, žagovini... uporabljamo dielektrične higrometre. S temi prenosnimi merilniki ugotavljamo elektrostatični naboj. Višji naboj pa pomeni hkrati tudi višjo dielektrično konstanto. Med samim izvajanjem meritve merjeni material prečka šibko elektromagnetno polje, ki se spreminja pod vplivom vlage v lesu. Merjeni material



nasujemo v točno določeni količini v posodo merilnika.

Za sekance lahko uporabimo tudi priročno izvedbo merilnika z dolgo konico (1 m in več). Za meritev konico zabodemo v kup sekancev. Pri opravljanju meritev moramo biti pozorni na začetne nastavitve na merilnikih, to je pravilna izbira vrste merjenega materiala, saj je od tega odvisna kalibracijska krivulja. Tudi zajem reprezentativnega vzorca je zelo pomemben. Kot je iz tega kratkega zapisa razvidno, je ugotavljanje vsebnosti vode v biomasnih gorivih pred njihovo uporabo zelo pomembno tako iz energetskega, kot tudi okoljevarstvenega vidika.



Več kot 30 let
izkušen in znanja
MRU d.o.o.
Zaloška cesta 147
SI-1000 Ljubljana

☎ 0590 22 472
www.mru.si



Zvone Vrhovec, MRU d.o.o.

SPLETNA DELAVNICA

»IDEAS FACTORY/TOVARNA IDEJ« V OKVIRU PROJEKTA BE-READI ALPS

Projekt BE-READI ALPS želi prispevati k oblikovanju podjetniškega okolja, ki bo tradicionalna mala in srednje velika podjetja spodbujalo k "drugemu življenjskemu ciklu" in oblikovanju novih poslovnih priložnosti z ustvarjanjem vrednostih verig, povezanih s partnerstvi na področju digitalnih inovacij, zasebnega financiranja in digitalizacije. Tokratna delavnica bo namenjena predstavitvi aktualnih aktivnosti in primerov sodelovanja s podjetji.



PROGRAM v četrtek 03.12. 2020:

- 9.45 – 10.00 Registracija udeležencev**
- 10.00 – 10.20 Uvodni pozdrav in predstavitev aktualnih projektnih aktivnosti za podjetja**
Leonida Polajnar, direktorica OOO Maribor,
Marjana Savič, namestnica direktorice OOO Maribor
- 10.20 – 10.40 Podporne storitve za podjetja na področju iskanja investitorjev**
Božidar Pučnik, Mariborska razvojna agencija
- 10.40 – 11.00 Primer aktivnosti digitalizacije poslovanja podjetij**
Aleksander Legen, Atelje Virtua – Aleksander Legen s.p.
- 11.00 – 11.15 Predstavitev B2B dogodka in spletne platforme »DIGITHON turizem«**
Vladimir Rudl, Mariborska razvojna agencija / Evropska podjetniška mreža
- 11.15 – 12.00 Razprava z udeleženci**
(vprašanja udeležencev, predlogi za sodelovanje in vključitev projektnih idej na področju internacionalizacije, inovacij in digitalizacije ter priporočila in predlogi)

Prosimo, da svojo udeležbo potrdite najkasneje do srede,
 2. decembra 2020 na telefonsko številko
 041 666 642 ali na e-naslov: marjana.savic@ozs.si



Projekt BE-READI ALPS je sofinanciran s strani Evropskega sklada za regionalni razvoj potom programa Interreg Alpski prostor



TOPLOTNE ČRPALKE *Contiometal*

ZDRAV VSTOP V CONO UDOBJA.

ZASTOPA IN
PRODAJA

TRGOVINA LJUBLJANA
 Telefon: 01/ 513 13 52
 e-mail: instalacije@mix.si

PE VELENJE
 Telefon: 03/ 898 60 52
 e-mail: velenje@mix.si

PE PONIKVE
 Telefon: 01/ 788 71 90
 e-mail: ponikve@mix.si



mix-trgovina.si

Na podlagi 2. odstavka 112. člena Zakona o štipendiranju (Uradni list RS, št. 56/13, 99/13 - ZUPJS-C, 8/16, 61/17 - ZUPŠ, 31/18, 46/19, 80/20 – ZIUOOPE); v nadaljevanju: ZŠtip-1) Javni štipendijski, razvojni, invalidski in preživninski sklad Republike Slovenije (v nadaljevanju: sklad) objavlja

JAVNI POZIV DELODAJALCEM ZA ODDAJO POTREB PO KADROVSKIH ŠTIPENDISTIH ZA ŠOLSKO/ŠTUDIJSKO LETO 2021/2022

NAMEN JAVNEGA POZIVA

Namen javnega poziva je:

- zbrati ponudbo kadrovskih štipendij v Republiki Sloveniji z namenom informiranja učencev, dijakov in študentov o vseh razpoložljivih kadrovskih štipendijah pred izbiro izobraževanja in s tem podpora njihovu odločanju za izobraževanje glede na potrebe na trgu dela,
- ponuditi delodajalcem enotno oddajanje potreb po kadrovskih štipendistih in promocijo potreb med učenci, dijaki in študenti.



PRIJAVITELJI

Prijavo potreb po kadrovskih štipendistih za šolsko/študijsko leto 2021/2022 so v skladu s 112. členom ZŠtip-1 dolžni oddati **vsi delodajalci**, ki želijo dijakom oziroma študentom podeliti kadrovsko štipendijo s šolskim/študijskim letom 2021/2022.

ODDAJA POTREB

Potrebe po kadrovskih štipendistih delodajalci (oz. njihov pooblaščen predstavnik) oddajo preko spletne strani sklada <https://www.srips-rs.si> tako, da se prijavijo v [Izmenjevalnico](#). Navodila, kako oddati potrebo v Izmenjevalnici, so na voljo [tukaj](#).

Delodajalci, ki nameravajo sofinanciranje kadrovskih štipendij uveljavljati pri regionalnih razvojnih agencijah (RRA), lahko svoje potrebe prijavijo na spletnem obrazcu posameznega RRA. V takih primerih bo potrebe delodajalca skladu, v imenu delodajalcev, opravila RRA.

Delodajalci morajo tako oddati potrebe sami pri skladu ali preko RRA, ne pa na oba načina.

Prijavo potreb je potrebno oddati **do vključno 31. januarja 2021**, saj bo sklad po tem datumu o prijavljenih potrebah po kadrovskih štipendistih obveščal ciljne skupine.



BIAL
EVERYTHING IN PLACE

KONFIGURATOR IZDELKOV IN REŠITEV

www.bial.si

PONUĐITE VAŠIM KUPCEM IZBIRO.
PRIHRANITE ČAS.
NAJ SI KUPEC SAM SESTAVI REŠITEV.

info@bial.si

Toplotne črpalke so vse bolj priljubljen način ogrevanja objektov

Tudi Andrej Križanič iz Nove vasi se je pri obnovi hiše odločil za ogrevanje s toplotno črpalko. Z njim smo se pogovarjali o tem, zakaj izbrati toplotno črpalko kot vir ogrevanja, kakšne so prednosti tega načina ogrevanja hiše in kaj ta izbira pomeni s finančnega vidika.



Pri obnavljanju hiše ste izbrali toplotno črpalko kot način ogrevanja. Kaj je odločilno vplivalo na vaše mnenje, da je to prava izbira?

Kar nekaj časa sem raziskoval, v kateri način ogrevanja bom investiral. Na podlagi dobrih referenc sem se odločil za toplotno črpalko. Dodaten argument je bil vsekakor tudi enostavnost uporabe in delovanja. Pri toplotni črpalki ni potreben prostor za skladiščenje drv, peletov, cisterne za olje,... Prav tako ni skrbi s čiščenjem peči, s polnjenjem zalogovnika s peleti, z naročanjem olja, s prenašanjem drv,...

Katero toplotno črpalko ste izbrali?

Izbral sem toplotno črpalko zrak-voda proizvajalca NIBE.

Kako pa ste v poplavi ponudbe toplotnih črpalk vedeli, katerega proizvajalca izbrati? Zakaj ste se odločili zanj?

Na mizi sem imel več ponudb. Na koncu sem se odločil za ponudbo, ki ni bila najcenejša. Izbral sem toplotno črpalko NIBE, ki jo odlikuje odlično razmerje med švedsko kakovostjo in ceno. Kot sem že omenil, so veliko k moji odločitvi prispevale reference. Veliko mi pomeni tudi to, da zunanja enota ni glasna in je obenem zares lepega videza in popolnoma nemoteča pri zunanjem izgledu hiše. Pomemben dejavnik pri določitvi je tudi strokovno svetovanje in odgovori na moja vprašanja. V podjetju Inštalacije Golob sem zares dobil vse potrebne informacije o sami toplotni črpalki.

Je naložba primerljiva s preostalimi viri ogrevanja? Če zadevo gledamo na dolgi rok?

Če zadevo gledamo dolgoročno, sem prepričan, da je naložba zelo dobra, saj bomo na podlagi izračunov bistveno zmanjšali letni strošek porabe sredstev za ogrevanje.

Kaj pa montaža toplotne črpalke, je bila izbira monterja pomembna za vas?

Vsekakor je izbira monterja zame pomembna. To je le naprava, ki pa zahteva čim bolj natančno in strokovno montažo. Izvajalec Inštalacije Golob je dobavo in montažo črpalke opravil v skladu s terminskim planom, strokovno in hitro.

Prednost ogrevanja s toplotno črpalko je tudi, da ne zahteva nič sprotne dela. Pa ste se pred nakupom pozanimali tudi o vzdrževanju in servisiranju?

Pred nakupom sem dobro preveril, kako je z vzdrževanjem in servisiranjem. Za vse to bo skrbel monter, saj vidim, da je strokoven, natančen in odziven ter ima zelo dobre reference. Tu je tudi 5 letna garancija na kom-



presor toplotne črpalke. Sam sem se odločil za doplačilo podaljšane garancije za dodatnih 5 let.

KNUT

ŠVEDSKE TOPLLOTNE ČRPALKE IN REKUPERATORJI



NIBE

TOPLLOTNA ČRPALKO
NIBE F2120

- najvišji letni COP med vsemi konkurenčnimi produkti – SCOP > 5
- segrevanje vode v sistemu do 65 °C
- delovanje do -25 °C zunanje temperature
- odlična tudi za starejše objekte z radiatorskim ogrevanjem.



SUBVENCIJA

NIBE

VRHUNSKI REKUPERATORJI

NIBE DVC 10

- Preprost sistem prezračevanja za hiše z naravnim prezračevanjem.
- Vračanje energije z ventilatorjem z dvojnimi delovanjem in keramičnim elementom.
- Večino enot lahko povežete z nadzorom preko WiFi.

NIBE DVC 10 je energijsko učinkovit lokalni rekuperator.

Lokalni rekuperator DVC 10 ne potrebuje kanalskega sistema in je enostaven za montažo.

NIBE DVC 10 je primeren za kombiniranje s toplotno črpalko.

NIBE DVC 10 ima vgrajen ventilator, ki deluje v dveh smereh za ustvarjanje dobre notranje klime.

Ogreti zrak v notranjih prostorih se izsesa iz zgradbe in segreje keramični izmenjevalec naprave.



SUBVENCIJA

WiFi

Ventilator nato spremeni smer in potegne svež zunanji zrak v prostor.

Keramični element nato oddaja svojo shranjeno toploto, kar pomeni, da pribl. 90 odstotkov energije, ki bi jo sicer izgubili za prezračevanje, vrnemo nazaj v prostor.

NIBE DVC 10 je idealen za uporabo v starejših hišah, kjer je potrebno izboljšati prezračevanje.

Večina enot se lahko poveže v večji sistem prek učinkovitega in pametnega WiFi nadzora.



PRIJATELJI V MRZLI ZIMI

ŠVEDSKI KAMINI
Contura



Knut d.o.o., Na postajo 40, 1315 Velike Lašče
T: 01 788 99 16, M: 041 634 625, www.knut.si

ODPIRANJE POSLOVNIH PRILOŽNOSTI IN IZMENJAVA DOBRIH PRAKS NA PODROČJU ENERGETIKE V PREKMURJU

Slovenska poslovna točka SPOT svetovanje Podravje je organizirala dogodek »Odpiranje poslovnih priložnosti in izmenjava dobrih praks na področju energetike v Prekmurju.«

V torek, 15. septembra 2020, smo se v jutrnjih urah zbrali pred OOO Maribor in se z avtobusom odpeljali v Prekmurje. Na svoji poti smo se najprej ustavili pri podjetju Ocean Orchids d.o.o., ki je vodilni proizvajalec in tržnik orhidej v srednji in JVZ Evropi.



Ocean Orchids d.o.o. je podjetje z 10-letno tradicijo na skrajnem SVZ delu Slovenije, v vasi Dobrovnik, ki leži na tromeji Slovenija – Hrvaška – Madžarska. Danes se njegova proizvodnja razprostira na 40.000 kvadratnih metrih površin, kjer vzgojijo letno 2 mio cvetočih orhidej Phalaenopsis.

Podjetje Ocean Orchids se ponaša s čudovitim tropskim vrtom s 350 vrstami različnih rastlin, katerega si vsako leto ogleda okoli 80.000 obiskovalcev. S svojimi orhidejami so poleg domačega kraja prisotni v več kot 10 državah srednje, vzhodne in južne Evrope. Letno izvozijo več kot 80 % vseh vzgojenih rastlin.

Pot smo nadaljevali do Bukovniškega jezera, kjer sta nam najprej predstavnika Lokalne energetske agencije LEA Pomurje predstavila dva primera dobre prakse in sicer:

1. projekt GREENS – trajnostno sodelovanje med javnimi institucijami v regiji na področju varstva okolja, energetske učinkovitosti in obnovljivih virov energije.
2. STORE 4 HUC – shranjevanje energije v urbanih mestnih centrih – v tem projektu nastopajo kot zunanji poslovni partner.

LEA Pomurje pa med drugim ponuja tudi energetske svetovanje občinskim upravam in gospodinjstvom.

Po predstavitvi Lokalne energetske agencije LEA Pomurje





in okusni malici, smo se udeležili vodenega ogleda po energetskih točkah, posejanih po parku ob Bukovniškem jezeru. Preizkušali smo zdravilno delovanje na nekaterih energetskih točkah in si pri Vidovem izviru napolnili stekleničke z vodo, ki bi naj imela zdravilne učinke predvsem pri težavah z vidom in sluhom.

V sklopu dogodka »Izmenjava dobrih praks na področju energetike v Prekmurju« pa je bila sklicana in uspešno izpeljana tudi 6. seja IO SIEM.

Kot zadnji primer dobre prakse smo obiskali podjetje Paradajz d.o.o., kjer pridelujejo pravi slovenski paradižnik integrirane pridelave blagovne znamke Lušt.

Pridelava paradižnika Lušt je do narave in okolja prijazna in uporablja tehnologije, ki zmanjšujejo negativne vplive pridelave na okolje in zdravje ljudi.

Proizvodnjo paradižnika so razširili z nakupom zemljišča v Mali Polani, kjer so letošnjo jesen posadili paradižnik, katerega bodo obirali že v mesecu januarju 2021. Tako bo odslej paradižnik Lušt na voljo potrošnikom skozi vso leto. V rastlinjaku zrastejo paradižniki do višine 10 do 12 m, plodovi paradižnika zorijo po etažah. Paradižnik redno zalivajo z deževnico, ves pridelek pa ročno oberejo.

Tudi ogrevanja so se lotili v sodelovanju z naravo. Ob rastlinjaku imajo geotermalno vrtino. S pomočjo vroče vode,



ki prihaja iz nje pa rastlinjak ogrevajo takrat, ko so zunanje temperature prenizke. Za potrebe ogrevanja, zračenja in hlajenja jim je v pomoč najsodobnejši računalniško vodeni klimatski sistem.

Po zanimivi predstavitvi je sledila degustacija najrazličnejših vrst paradižnika Lušt in nakup spominkov. Predstavniki podjetja pa so nas je obdarili z odličnim paradižnikom Lušt.

Naše poučno in prijetno druženje smo zaključili s kosilom v Gostilni »pri Slavi«, odlični prekmurski gostilni s 30-letno tradicijo.

Čas je kar prehitro minil in že smo se vračali nazaj v Maribor, polni lepih vtisov in novih znanj.

Olga Poslek



foto: O.P.

VESEL BOŽIČ
TER SREČNO IN USPEŠNO
LETO 2021 VAM ŽELI
WILO ADRIATIC



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

Smo podjetje, ki se že več kot 20 let ukvarja s projektiranjem, inženiringom in izvedbami v industrijski energetiki in tehnologiji.



- izvedba vseh faz projektne dokumentacije za izgradnjo ali rekonstrukcijo industrijskih objektov;
- izvajalski inženiring za izgradnjo ali rekonstrukcijo industrijskih objektov;
- svetovalni in investitorski inženiring na področju industrijske energetike, racionalnega izkoriščanja energije in ekologije;
- dobava in vgradnja industrijskih kotlov Viessmann GmbH;
- dobava, vgradnja in servis industrijskih kotlov Bono Energia S.p.A.
- dobava specialne opreme za termoeenergetska postrojenja;
- projektiranje in izgradnja sistemov za čiščenja odpadnega zraka po sistemu termične oksidacije (RTO);

HOPing
inženiring

HOPING d.o.o.
Poslovna cona A19
4208 ŠENČUR
Tel. 04 25-15-240
info@hoping.si
www.hoping.si



LED & SNEG POD NADZOROM

WINTERLINE REŠITVE

*sistem inteligentnega ogrevanja za domove, gospodarska in
javna poslopja*

Brez snega in ledenih sveč na žlebovih

Zaščita pred zmrzaljo cevi

Brez pomrznjenih dvorišč

Skrbimo za varnost - da vam ni treba



GEBERIT VARIFORM

KO ZDRUŽIMO SAMO NAJBOLJŠE

DESIGN
MEETS
FUNCTION

Oblikovalska zasnova Geberit VariForm temelji na štirih osnovnih geometrijskih likih - krog, pravokotnik, oval in elipsa, v vedno novih različicah. Tovrstna zasnova nudi celo plejado možnosti za individualno načrtovanje kopalnice. Umivalniki te serije so edinstveni, saj nudijo brezmejne možnosti arhitekturnih rešitev.

Za večje udobje v kopalnici.