

maj / junij 2023

ŠTEVILKA

**151**

Leto XXX

**30** LET  
revije

# energetik



[www.revija-energetik.si](http://www.revija-energetik.si)



Poštnina plačana pri pošti 2102 Maribor

# Toplotna črpalka Weishaupt SPLITBLOCK®



Slike so simbolične.

**Preprosta sistemska rešitev.**

**Jasna zasnova.**



**EKO SKLAD**

SLOVENSKI OKOLJSKI  
JAVNI SKLAD

**–weishaupt–**

**To je zanesljivost.**

# 30 LET SMO Z VAMI



Druga polovica leta nam prinaša nov zagon za delo, projekte in ustvarjanje. Tudi v Sekciji instalaterjev-energetikov na Območni obrtno podjetniški zbornici Maribor smo polni energije in v prihajajočih mesecih načrtujemo številne aktivnosti. Naša glavna skupna naloga pa ostaja praznovanje 30. obletnice izhajanja revije. Dogodkov, skupnih projektov ter praznovanj ne bo manjkalo; osrednji bo v mesecu septembru, skupaj s praznovanjem 50. Obletnice mariborske zbornice.

Začetek leta zmeraj prinese nove izzive, pričakovanja in cilje. Soočamo se z novimi in nepredvidljivimi spremembami sodobnega poslovanja. Naš cilj je, da postanemo močnejši, inovativnejši in še bolj konkurenčni. Strategija temelji na razvoju inovativnih rešitev ter vzpostavitvi učinkovitega sodelovanja s podjetji in drugimi organizacijami. Na dobri poti smo. Potrebno je nadaljevati. Veseli smo, da smo uspeli povezati številne institucije slovenskega prostora in skupaj ustvarjamo močno, povezovalno ter strokovno zbornico. Naša moč se kaže v naši reprezentativnosti, ki nam zagotavlja pogajalske možnosti, medtem ko so mladi obrtniki in podjetniki naša prihodnost. Mladi svež veter se že odraža v projektih, ki jih predstavljamo v tej številki Revije ENERGETIK.

Med njimi izstopajo predstavitev Podjetniškega kluba mladih obrtnikov na 10. Karierni tržnici Univerze v Mariboru, sodelovanje na 2. razvojni konferenci Podravja, Posvet o zaposlovanju in delu tujcev in največji dogodek prve polovice leta – **Izbor naj podjetne pozitivne izjave leta 2022, ki bo konec maja 2023**. S tem projektom spodbujamo pozitivno naravnost skupaj z Radiem Maribor.

Leto 2023 posvečamo tudi aktivnostim na področju ozaveščanja na pravočasno pripravo podjetja na prenos lastništva. Delavnice se že izvajajo. Začeli smo na Ptuju, nadaljujemo v Murski Soboti in Kočevju, zaključujemo pa v primorskem koncu (Nova Gorica, Koper). Nacionalna točka za prenos lastništva SPIRIT Slovenija že vrsto let podpira ta instrument in izvajalci predavanj, delavnic ter svetovalnih intervjujev za pridobitev Vavčerja odgovorno in aktivno delamo na terenu.

Za uspeh naših projektov in ciljev so ključni sodelovanje, komunikacija in medsebojno povezovanje, zato bomo še naprej organizirali različne dogodke, kot so poslovna srečanja, posveti, izobraževanja in predstavitve na sejmih, kar vse bo omogočalo obrtnikom in podjetnikom, da se med seboj spoznajo, izmenjajo izkušnje ter razvijajo nove poslovne priložnosti. Vabimo vas, da se nam pridružite, da bomo skupaj gradili svetlo prihodnost.

**Leonida Polajnar,**  
direktorica OOO Maribor

## K a z a l o

1	Uvodnik
3	2. razvojna konferenca Podravja
5	ZAG je obiskal minister dr. Igor Papič
6	Kombinacija elegance in udobja
8	Novosti iz Weishaupta, predstavljene na sejmu ISH
12	Izboljšajte počutje v vašem domu z rešitvami Panasonic
16	Klimatska naprava, ki razvaja vse leto
18	Daikin Altherma 3 H MT – popolna rešitev za zamenjavo kotla in udobno ogrevanje novih in obstoječih hiš
21	V sončnih dneh je PERGOLA idealna rešitev za senco
22	Inovativni gradbeni materiali za vrhunske bivalne pogoje
24	Wienerbergerjevi trajnostni sistemi gradnje za prihodnost
26	Podjetjem se naložba v sončno elektrarno povrne v petih do sedmih letih
28	Klimatska naprava Samsung Wind Free, ki ustvarja učinek brezvetrja
30	Masažni bazeni ni le žuboreča voda z mehurčki
32	Popolna kakovost in trajnostna naravnost unior ročnih orodij
34	Nagrade OHS AWARD 2023
36	FONATERM – toplina tišine.
38	Črnina dimnih plinov, dimno število, skupni prah ... ?
39	Plin iz popolnoma obnovljivih virov za dom ali posel že na našem trgu
40	Oblikovalske nagrade za Geberit Cleanline50 in Geberit Sigma70
42	Petrolovci pomagali posaditi 1000 sadik na Ravniku pri Vipavi
44	Izberite svojo najljubšo belo
46	Podjetniški klub mladih obrtnikov Maribor
48	Prenos lastništva podjetja
50	Sejem dom 2023

Stran	Seznam oglaševalcev
Naslovnica	<b>ASTECH</b>
Ovitek 2	<b>WEISHAAPT</b>
5	<b>ASTECH</b>
11	<b>FIRŠT</b>
13	<b>PANASONIC</b>
15	<b>CELJSKI SEJEM, 55. MOS</b>
15	<b>E-PROJEKT</b>
17	<b>VITANEST</b>
19	<b>SELTRON</b>
21	<b>NAITORS</b>
23	<b>EKOGRADNJA, KOOP</b>
25	<b>WIENERBERGER</b>
27	<b>SONCE ENERGIJA</b>
29	<b>SAMAIR</b>
31	<b>REMAX</b>
32	<b>UNIOR</b>
35	<b>OHS- ODPRTE HIŠE SLOVENIJE</b>
36	<b>FONATERM</b>
38	<b>MRU</b>
Ovitek 3	<b>SIKLA</b>
Ovitek 4	<b>GEBERIT</b>

**SLOVENSKA STROKOVNA REVIIJA INSTALATERJEV-ENERGETIKOV**

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

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

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

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

Lektoriranje: Ksenja Lorber, slovenščina in knjižničarstvo

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

Oblikovanje in tehnično urejanje:  
studio Druga podoba

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

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

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

Za vsebino oglasov revija Energetik ne odgovarja!

## 2. RAZVOJNA KONFERENCA PODRAVJA

### Energetska samooskrba Podravja: Kako bomo dosegli zeleni preboj?

**„2. Razvojna konferenca Podravja je bila kot mozaik zelenih idej in trajnostnih rešitev, ki namiguje na svetlo prihodnost energetske samooskrbe in podnebne odpornosti regije.“**  
– Leonida Polajnar, direktorica OZMB

V organizaciji Regionalne razvojne agencije za Podravje - Maribor (RRA Podravje - Maribor) je v hotelu Piramida potekala 2. Razvojna konferenca Podravja. Na dogodku so se udeleženci in govorniki osredotočili na ključna vprašanja in izzive, ki jih prinašata energetska in podnebna kriza, ter kako naj regija doseže energetska samooskrbo in zeleni preboj.

V ospredju razprav so bile teme, kot so obnovljivi viri energije, nadgradnja elektroenergetskega omrežja, prostorsko umeščanje projektov in vloga evropske energetske politike v kontekstu podnebne in energetske krize. Konferenca se je udeležila tudi direktorica Območne obrtno-podjetniške zbornice Maribor (OOZMB), Leonida Polajnar, in ob tej priložnosti predstavila najnovejšo izdajo revije Energetik, ki letos praznuje 30. obletnico prvega izida.

Mag. Tina Seršen, državna sekretarka na Ministrstvu za podnebje, okolje in energijo (MOPE), je predstavila zakonodajni okvir za spodbujanje prehoda na obnovljive vire energije in poudarila pomen popolnega razogljičenja Slovenije: »To prinaša marsikatero korist za vsakega posameznega državljan: čistejšo okolje, bolj varno prihodnost, zanesljivo oskrbo z energijo, saj ne bomo več tako uvozno odvisni od naftnih derivatov, zemeljskega plina in podobno. Lahko bomo gospodarji svoje lastne usode in živeli bomo v čistem okolju.«

Tomaž Lah, poslanec v Državnem zboru in podpredsednik Odbora za infrastrukturo, okolje in prostor, je poudaril, da morajo biti spremembe celovite, vključujoč spremembe miselnosti in konkretne ukrepe. Tako govorniki kot udeleženi konference, med njimi tudi prof. dr. Danijel Rebolj se strinjajo, da bo: »...redko kdo kar sam od sebe stvari spremenil. Zdaj se seveda že kažejo v okolju hude posledice našega





malomarnega delovanja, naše kratkovidnosti. Zagotovo so potrebne sistemske stimulacije.«

Energetska zbornica Slovenije (EZS) se zaveda, da mora Slovenija prednostno vlagati v obnovljive vire energije. Mag. Ana Vučina Vršnak, izvršna direktorica EZS, je poudarila: »Zato se tudi v Podravju načrtujejo investicije tako na področju hidrologije, sončnih, vetrnih in črpalnih elektrarn. Potencial je tudi na področju širjenja daljinskega ogrevanja in termične obdelave odpadkov.«

Dr. Vlasta Krmelj, županja občine Selnica ob Dravi in direktorica Energetsko podnebne agencije za Podravje (ENERGAP), je izpostavila pomen realizacije projektov na področju samooskrbe, a opozorila na omejitve elektroenergetskega omrežja: »Na področju samooskrbe

imamo veliko potreb in želja, realiziranih projektov pa žal zaradi omejitve elektroenergetskega omrežja nekoliko manj.«

Silvo Ropoša, direktor področja distribucije na Elektro Maribor, je pojasnil, da si prizadevajo za nadgradnjo omrežja, ki bo omogočalo večji delež samooskrbnih elektrarn: »Delamo korake, prvi bodo vidni, kot je povedala tudi državna sekretarka, čez eno, dve ali pa tri leta.«

Uroš Rozman, direktor RRA Podravje - Maribor, je poudaril potrebo po boljšem izkoristku naravnih virov in prostorskem umeščanju novih projektov: »Glede energetske samooskrbe Podravja si želimo boljšega izkoristka naravnih virov, kot so lesna biomasa ter geotermalna, vetrna in sončna energija. Sedaj vemo, da je sredstev za obnovo omrežja v novi

finančni perspektivi dovolj, zato moramo biti pripravljeni, še posebej z vidika prostorskega umeščanja.« Konferenca je pokazala, da je za uresničitev ciljev energetske samooskrbe in zelenega preboja potrebno sodelovanje med vsemi deležniki, vključno z javnim in zasebnim sektorjem. Povezovanje partnerjev in soustvarjanje trajnostnih rešitev sta ključna za doseganje konkurenčnosti regije, izboljšanje kakovosti življenja prebivalcev ter privlačnost Podravja za tuje investitorje.

V prihodnosti se bo regija soočala z izzivi, kot so e-mobilnost, ogrevanje s toplotnimi črpalkami in večja proizvodnja iz obnovljivih virov energije, zato bo nujno nadaljevati z dialogom in sodelovanjem ter iskanjem inovativnih rešitev za doseganje energetske samooskrbe in zelenega preboja.



# ZAG JE OBISKAL MINISTER DR. IGOR PAPIČ

Zavod za gradbeništvo Slovenije (ZAG) je dne, 10. maja 2023, obiskal minister za visoko šolstvo, znanost in inovacije prof. dr. Igor Papič. Sprejela sta ga direktor ZAG-a doc. dr. Aleš Žnidarič in dr. Urška Kropf.

Direktor je predstavil ZAG ter področja raziskovalnega in strokovnega udejevanja. Minister je pohvalil sodelovanje z gospodarstvom in prenos znanj. Direktor ZAG-a je izpostavil nekaj problematik: nizke plače v plačni skupini J, težave pri pridobivanju delovnih dovoljenj za tujce, relativno nizke vrednosti stabilnega financiranja v primerjavi z drugimi JRZ in povečanje skupnih stroškov zaradi nove stavbe v Logatcu.

Minister je povedal, da se ministrstvo zaveda teh problemov, da so sredi pogajanj glede plačne reforme ter da pripravljajo nova pravila za dodeljevanje sredstev za ustanoviteljske obveznosti. Izpostavil je, da se bodo sredstva za stabilno financiranje v prihodnjih letih še znatno povečevala. Vlada namerava v novelaciji ZRRID še dvigniti odstotek BDP za raziskave in razvoj in spodbuditi vlaganja v raziskovalno infrastrukturo. Nadejamo se lahko še večje avtonomije z upravljanjem sredstev, saj nameravajo sklade

in razpise za vlaganja v raziskovalno infrastrukturo nadomestiti s povečanim stabilnim financiranjem.

V zadnjem delu enournega srečanja si je minister z veseljem ogledal mikrotomograf, halo konstrukcij in 3D robotsko roko, ter se na kratko pogovoril z nekaterimi ZAG-ovimi zaposlenimi.

Srečanje je potekalo v prijetnem vzdušju in aktivni izmenjavi informacij.



# 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](mailto:astech@astech.si)



# KOMBINACIJA ELEGANCE IN UDOBJA

## Sanitarni modul Geberit Monolith Plus

**Prenovljeni sanitarni modul Geberit Monolith Plus razširja možnosti oblikovanja kopalnice kot individualnega prostora dobrega počutja. To med drugim zagotavlja nov koncept osvetlitve s štirimi možnostmi zatemnitve. Poleg tega je sanitarni modul združljiv z aplikacijo Geberit Home, kar omogoča programiranje osvetlitve in drugih elektronskih funkcij, kot je npr. odvajanje vonjav. Nova funkcija je intervalno splakovanje, s čimer ob daljši odsotnosti zagotovimo redno splakovanje vodovodnih cevi in splakovalnika sanitarnega modula.**

Sanitarni moduli Geberit Monolith zapolnjujejo vrzel med podometno in nadometno tehniko v kopalnici. Uporabljajo se že od leta 2010 in odpirajo zanimive možnosti oblikovanja tako za novogradnjo kot za prenovo kopalnice. Prenovljeni sanitarni modul Geberit Monolith Plus izstopa z razširjeno paleto elektronsko funkcij. Vključuje nastavitve osvetlitve, odvajanje vonjav, nastavitve količine splakovanja in intervalno splakovanje.

### Harmonično svetlobno razpoloženje

K občutku udobja prispeva možnost nastavitve osvetlitve, ki se popolnoma ujema s funkcijo ComfortLight omaric z ogledali kopalniške serije Geberit ONE. Tako je

zagotovljena enakomerna osvetlitev, ko oba vira svetlobe – Geberit Monolith in omarica z ogledalom, sijeta v istem prostoru. Vmesnik DALI, ki je vgrajen v Geberit Monolith Plus, zagotavlja centralno nastavitev in upravljanje svetlobe. Nastavitev svetlobe na omarici z ogledalom tako velja tudi za orientacijsko osvetlitev sanitarnega modula.

### Intuitivno upravljanje prek aplikacije Geberit Home

Geberit Monolith Plus ponuja možnost upravljanja vseh funkcij prek aplikacije Geberit Home. V ta namen je sanitarni modul nadgrajen z Bluetooth®. Geberit Monolith Plus lahko preprosto in intuitivno upravljate s pametnim





telefonom – od nastavitve količine splakovanja (štiri do šest litrov za celotno količino splakovanja) do intenzivnosti in časa delovanja odvajanja vonjav ter barvne temperature osvetlitve.

## Temeljito splakovanje

V elegantni sprednji strani sanitarnega modula se skriva tudi rešitev za higieno vode: intervalno splakovanje. S tem je zagotovljena redna menjava vode v vodovodnih ceveh in v splakovalniku sanitarnega modula. Ta v Geberit Monolith Plus na novo integrirana funkcija se izkaže za posebej uporabno med daljšo odsotnostjo ali v počitniški nastanitvi. Intervalno splakovanje lahko programirate prek aplikacije Geberit Home. Zanesljivo splakuje vodovodne cevi in sanitarni modul v individualno nastavljenih intervalih in tako preprečuje nastajanje klic v stoječi vodi.

## Dosleden dizajn

Ne nazadnje se novi Geberit Monolith Plus odlikuje z optimizirano zasnovo. Gumbi na mehak dotik, vgrajeni v zgornji pokrov za dve količini splakovanja, elektronsko sprožijo splakovanje. Aktivirni gumbi vizualno spominjajo na klasičen, eleganten dizajn aktivirne tipke Geberit Sigma21. Stranska obloga je še vedno na voljo v dveh barvah aluminija in črnega kromiranega aluminija. Sprednja obloga iz stekla v barvah lava in črna ali v videzu skrilavca je serijsko dobavljena s stransko oblogo v črnem kromu. Vse ostale sprednje obloge iz stekla (peščeno siva, bela) in v videzu betona so na voljo s stransko oblogo iz aluminija.

## Pogoj je električni priključek

Novi Geberit Monolith Plus ne navdušuje samo s svojim preprostim in intuitivnim upravljanjem, temveč ga lahko enostavno namestijo in povežejo tudi inštalaterji. **Seveda mora biti v kopalnici električni napajalnik.**

Zahvaljujoč svoji majhni globini le desetih centimetrov so sanitarni moduli Geberit Monolith privlačna alternativa nadometnim in podometnim splakovalnikom na splošno in še posebej pri projektih prenove. Zaradi svoje kompaktne oblike so idealni za prostore, kjer omejen prostor onemogoča podometno namestitev. Novi Geberit Monolith Plus s svojimi integriranimi funkcijami in možnostmi povezovanja dodatno poveča udobje v kopalnici.



*Svež videz, več higijene in prijeten svež zrak: s sanitarnim modulom Geberit Monolith je ustvarjen pogoj za električni priključek za tuš WC, kot je Geberit AquaClean Sela prikazan na sliki. Na ta način je z malo truda mogoče bistveno izboljšati udobje na stranišču.*



# NOVOSTI IZ WEISHAUPTA, PREDSTAVLJENE NA SEJMU ISH

Po premoru v letu 2021, ki je bil posledica epidemije covid-19 in z njo povezanih ukrepov, je bienalni sejem ISH Frankfurt letos ponovno potekal v živo. Razstavljalci in obiskovalci so ga ponovno prepoznali kot stičišče informacij in mesto za predstavitev trendov in novosti.

Tudi v podjetju Weishaupt smo izkoristili priložnost in na letošnjem sejmu predstavili kopico novosti, ki bodo občutno dopolnile in razširile naš prodajni program. V nadaljevanju vam predstavljamo tri najpomembnejše novosti z letošnjega sejma ISH.

## Nova generacija toplotnih črpalk Splitblock® WSB (od 6 do 18 kW) in WSB Kompakt (od 6 do 10 kW)

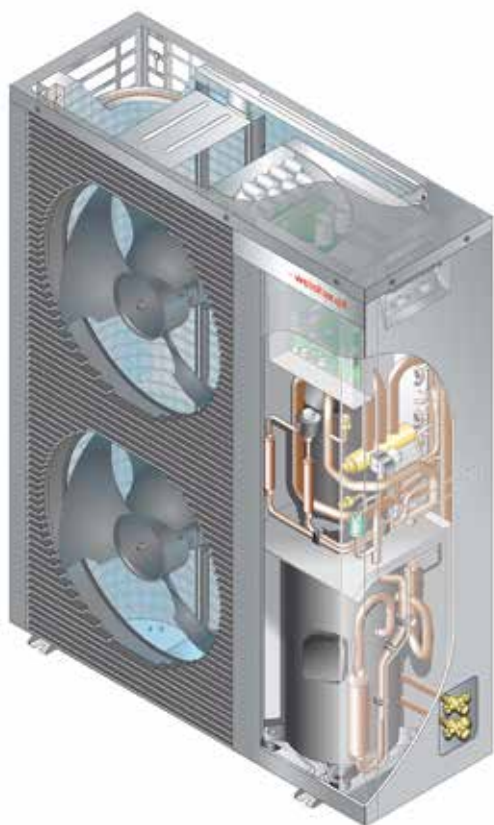
Nova generacija toplotnih črpalk je na voljo v različnih velikostih z modularnimi močmi do 6, 8, 10, 12, 15 in 18 kW (WSB) ali 6, 8 in 10 kW (WSB Kompakt). Zanesljivo delujejo do zunanje temperature  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  in zagotavljajo temperaturo predtoka do  $60\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Toplotne črpalke **Splitblock®** WSB in WSB Kompakt so serijsko opremljene za ogrevanje in hlajenje, zato so primerne ne

le za novogradnje, temveč tudi za posodobitve.

Zunanja enota nove privlačne oblike ima visokokakovostno, z materialom za absorpcijo zvoka v notranjosti prevlečeno ohišje (slika 1). Ventilatorji niso vidni. Uparjalnik BlueFin ponuja veliko sprejemno površino za energijo okolice. Njegov poseben premaz zagotavlja boljšo zaščito pred korozijo, manj umazanije in optimizirano funkcijo odmrzovanja za varno delovanje pozimi.

Visoko učinkoviti ventilator z energijsko varčnim motorjem zagotavlja veliko učinkovitost in vzdržljivost. Oblika krila je aerodinamično optimizirana za velike količine zraka. Elektronski BiFlow ekspanzijski ventil s 490 stopnjami in elektronskim hitrim odzivom ( $\approx 1\text{--}2\text{ min.}$ ) dodatno zagotavlja večjo učinkovitost. Inverterska tehnologija omogoča prilagajanje moči kompresorja za tiho in materialu prijazno obratovanje. Vgrajen elektronski nadzor zagotavlja večjo varnost. Dvojni batni rotacijski kompresor zagotavlja nemoteno delovanje, hitro doseganje nastavljenih vrednosti in dolgo življenjsko dobo. Opremljen je z visokokakovostno toplotno in zvočno izolacijo.

V notranjo enoto (hidravlično enoto) so standardno vgrajene naslednje hidravlične komponente: kondenzator z difuzijsko neprepustno toplotno izolacijo, ekspanzijska posoda (18 l), varnostni ventil, odzračevanje za ogrevanje in hlajenje z vgrajenim odzračevalnim lončkom, sistem za izločevanje nečistoč, energijsko varčna



Slika 1: Prerez zunanje enote toplotne črpalke Weishaupt Splitblock® WSB 12

obtočna črpalka za ogrevanje in hlajenje, 3-potni ventil.

Električne komponente, nameščene v notranji enoti so: drugi generator toplote za ogrevanje in pripravo sanitarne tople vode, senzor volumskega pretoka, senzorji predtoka in povratka, električna omarica z relejem, svetlobna letev LED in sistemska naprava za upravljanje z visokokakovostnim barvnim zaslonom (slika 2).

### Monoblok toplotne črpalke zrak/voda Aeroblock® z naravnim hladilnim sredstvom R290 (propan)

Z Aeroblock® WAB 8 in 11 (modulirano do 8 ali do 11 kW) Weishaupt predstavlja novo generacijo monoblok toplotnih črpalk.

Naravno hladilno sredstvo R290 (propan) je napolnjeno v hermetično

zaprt hladilni krog. To pomeni, da za namestitev ni potreben izpit za dela na hladilnem krogu.

Zunanja obloga z akustičnimi prevlekami v povezavi z optimiziranimi aluminijastimi lamelami in inovativno tehnologijo ventilatorjev zagotavlja zelo tiho obratovanje. To pomeni, da **Aeroblock®** lahko namestimo tudi v neposredni bližini zgradb (slika 3). Delovanje toplotne črpalke brez dodatnega električnega grelnika pri zunanjih temperaturah do  $-22\text{ °C}$  in temperaturi predtoka do  $70\text{ °C}$  je mogoče doseči z inovativnim hladilnim krogom.

Srce sistema sta uparjalnik BlueFin z izjemno veliko sprejemno površino za energijo okolja  $24\text{ m}^2$  (8 kW) ali  $35\text{ m}^2$  (11 kW) ter elektronski ekspanzijski ventil s hitrim odzivom za ogrevanje, hlajenje in odtaljevanje.

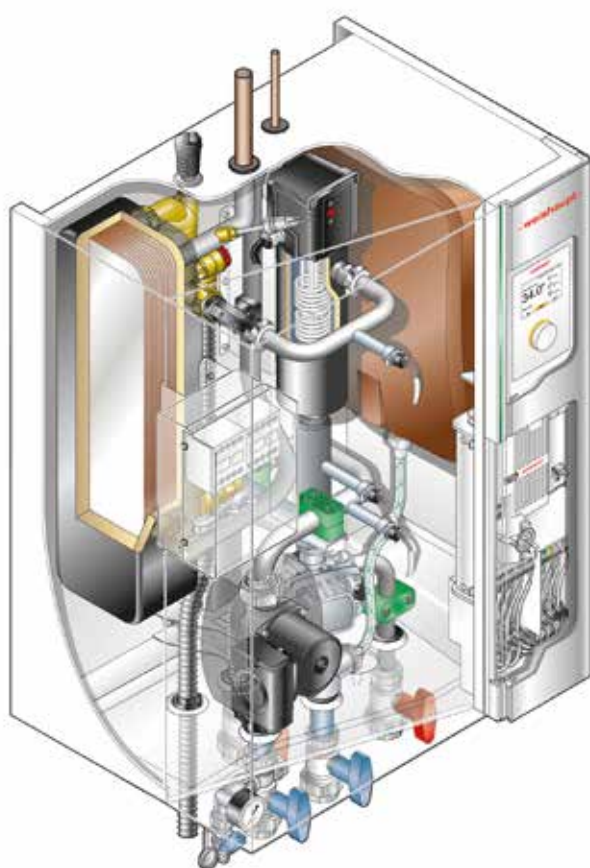
Inovativni Scroll kompresor »Low

Sound« s tehnologijo hitrega inverterja zagotavlja zelo tiho delovanje, hitro doseganje nastavljenih vrednosti in dolgo življenjsko dobo. Bogato serijsko opremo dopolnjuje popoln sistem za izločanje nečistoč in odzračevanje.

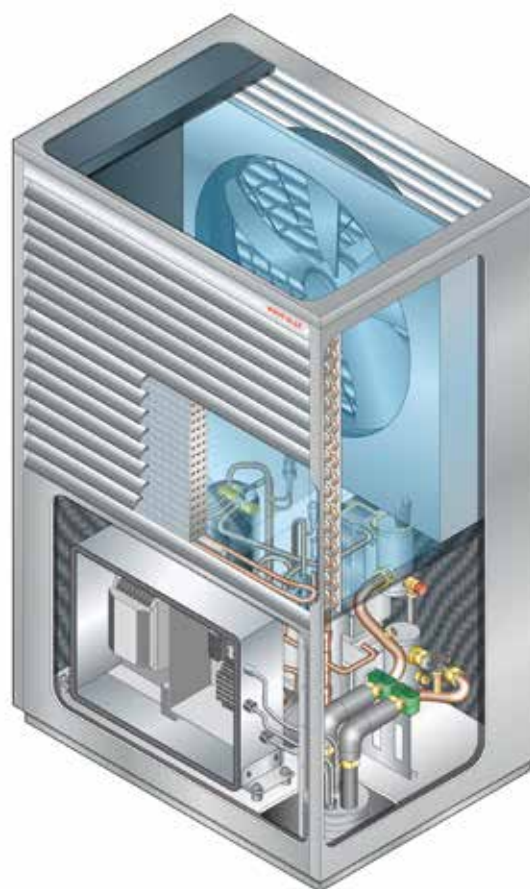
V povezavi s kombiniranim hranilnikom WKS LE #4 z vgrajeno regulacijo je namestitev sistema izjemno preprosta (slika 4).

### Talna plinska kondenzacijska kotla WTC-GB 120-B in WTC-GB 150-B

Z novimi plinskimi kondenzacijskimi kotli Thermo Condens® WTC-GB z močjo 120 in 150 kW Weishaupt dopolnjuje svojo ponudbo nove generacije talnih kotlov, ki predstavljajo alternativno rešitev, kadar stenska izvedba ni mogoča. Srce novih kondenzacijskih kotlov je



Slika 2: Prerez notranje (hidravlične) enote toplotne črpalke Weishaupt Splitblock® WSB



Slika 3: Prerez nove Weishauptove monoblok zrak/voda toplotne črpalke Aeroblock® z naravnim hladilnim sredstvom R290 (propan)

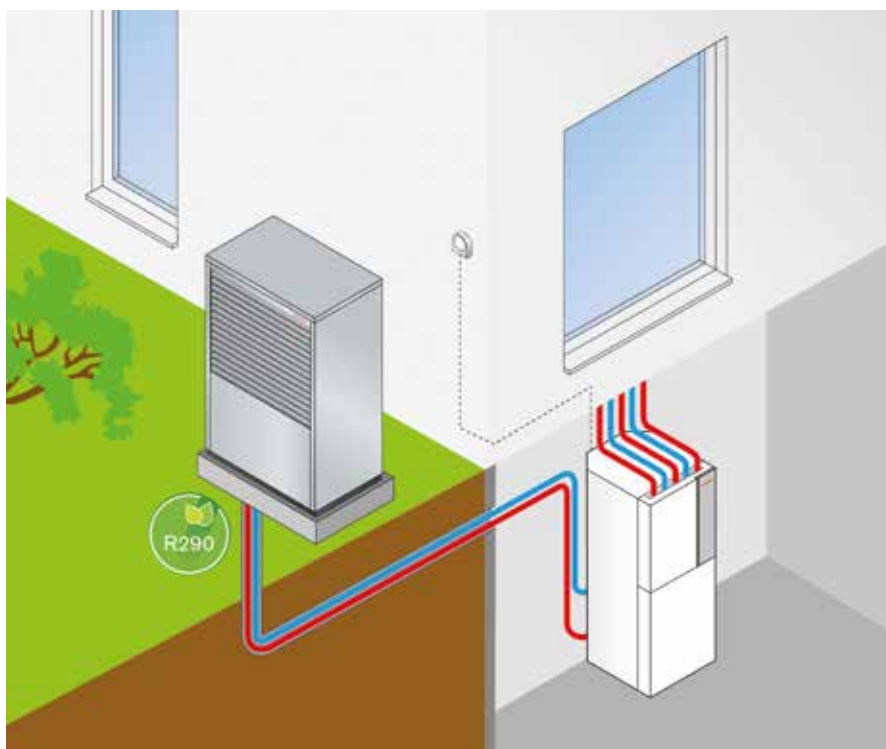
visokozmogljiv toplotni prenosnik, izdelan iz aluminijevega in silicijevega odlitka. Prednosti so: visoka toplotna prevodnost, učinkovitost, robustnost in obstojnost. Za preprosto vzdrževanje je toplotni prenosnik opremljen z velikimi revizijskimi odprtini (slika 5).

Večfunkcijski senzor VPT2, ki je serijsko vgrajen v kotle, stalno meri in spremlja volumski pretok. S temperaturnima tipaloma v predtoku in povratku je mogoče izmeriti trenutno toplotno moč in količino toplote. Poleg tega se tlak pri ogrevanju meri digitalno, pri nedoseganju mejne vrednosti pa se prikaže opozorilo.

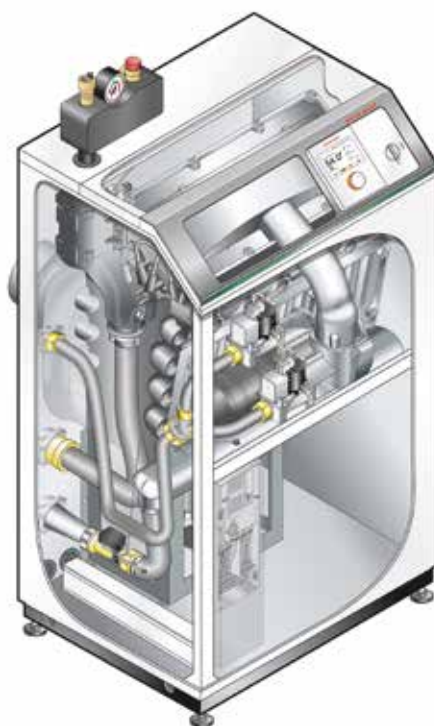
Weishauptov samokalibrirni SCOT sistem izgorevanja (Safety Combustion Technology) vedno zagotavlja optimalno kakovost zgozrevanja, tudi pri različnih sestavah plinskega goriva in celo pri do 20 % volumenskih vsebnostih vodika. Veliko modulacijsko razmerje do 1 : 7,5 znatno zmanjša število startov gorilnika.

### Prednosti za inštalaterja:

- ▶ preprost transport s standardnimi 3/4" jeklenimi cevmi v 14 različnih položajih,
- ▶ nastavljive noge za izravnavo višine,
- ▶ priključki za plin in vodo z ravnim tesnilom na zadnji strani (opcijsko z osnovnim priključnim setom),
- ▶ globoki priključek dimnih plinov (prilagodljivost v obstoječih stavbah),
- ▶ priključek za ekspanzijsko posodo (opcijsko z osnovnim priključnim setom),
- ▶ profesionalna električna povezava s kabelsko kanalizacijo, sistemom proti snetju kabla, tehnologijo barvnih vtičev in ločitvijo elektronike od sistema toplotnega prenosnika,
- ▶ alternativna rešitev, kadar stenska izvedba ni mogoča.



Slika 4: Primer vgradnje novega sistema Weishaupt Aeroblock® s kombiniranim hranilnikom WKS LE #4



Slika 5: Prerez talnega plinskega kondenzacijskega kotla Weishaupt Thermo Condens® WTC-GB 120-B

To je zanesljivost

**–weishaupt–**  
gorilniki in ogrevalni sistemi

Weishaupt d.o.o. | Teharje 1 | SI-3000 Celje | T.(03) 425 72 50, 425 72 60  
| F.(03) 425 72 80 | info@weishaupt.si | www.weishaupt.si

# FIRŠT®



## Firšt d.o.o. do samooskrbe iz obnovljivih virov sončne elektrarne

Konec prejšnjega leta, se je podjetje Firšt d.o.o. odločilo za dolgoročno, okolju prijazno investicijo in začelo z gradnjo sončne elektrarne na strehah poslovnih prostorov v Velenju.

Proizvodnjo lastne električne energije bo zagotavljalo 415 kakovostnih modulov v skupni moči 207 KW, ki so postavljeni na treh poslovnih stavbah in se bodo razprostirali na cca. 1100m<sup>2</sup>.

S takšno pokritostjo je predvidena letna proizvodnja 200.250 KWh energije iz obnovljivih virov. Sončna elektrarna bo v začetku zagotavljala pokritost 50% celotne porabe električne energije podjetja Firšt, cilji pa so dolgoročna samooskrba in s tem izboljšanje njene trajnosti in zmanjšanje emisije CO<sub>2</sub>. Ker je v poletnih mesecih predvidena večja proizvodnja električne energije, se bo višek proizvodnje kompenziral z zimskim časom, ko se proizvodnja zaradi vremenskih razmer zmanjša.

V podjetju Firšt d.o.o. se trudijo slediti načelom EU in upoštevati okoljske ukrepe, ter tako z vzpostavitvijo sončne elektrarne, zmanjšati CO<sub>2</sub> odtis v okolje. Strmijo k trajnostni prihodnosti, nižjim emisijam CO<sub>2</sub> in nižjim energetskim stroškom.



### FIRŠT d.o.o.

📍 Koroška cesta 56, 3320 Velenje

☎ + 386 3 898 35 11

✉ info@first.si

🌐 www.first.si

Let **FIRŠT®** be your first choice.

# IZBOLJŠAJTE POČUTJE V VAŠEM DOMU Z REŠITVAMI PANASONIC

V široki paleti Panasonicovih klimatskih naprav, ki zagotavljajo ogrevanje, hlajenje in čistejši zrak, se najde nekaj za vsakogar. Masivni notranji hladilni sistemi so preteklost; eleganten in nevpadljiv dizajn Panasonic izdelkov ponuja široko izbiro estetskih naprav ob zagotavljanju energetske učinkovitih izdelkov v ogrevanju in hlajenju.

## Etherea

Notranje enote Panasonic Etherea z vgrajenim nanoe™X so na voljo v grafitno sivi, srebrni in beli barvi. V neprestanem razvoju in iskanju novih možnosti za zadovoljitev potreb končnih uporabnikov in inštalaterjev ima Panasonic nekaj novosti za poletno sezono 2023.

- Novost je funkcija notranjega čiščenja, ki zavira oprijem prahu ter nastanek plesni.
- Panasonic ponuja daljinski upravljalnik v grafitni barvi, ki barvno sovпада z notranjimi enotami.
- Od poletne sezone 2023 so modeli Graphite na voljo tudi v zmogljivosti 4,2 kW, poleg **že znanih** enot z močjo 2 kW, 2,5 kW in 3,5 kW.
- Območje delovanja ogrevanja je razširjeno do -20 °C.

Na voljo so še vedno zmogljivosti od 1,6–7,1 kW v beli barvi ter 2,0–3,5 in 5,0 kW v srebrni barvi.

Etherea ni le estetsko prijetna, prostorsko varčna in stroškovno učinkovita, ponaša se tudi z najvišjim energijskim razredom A+++ pri ogrevanju in hlajenju ter z izjemno tihim delovanjem hrupa le 19 dB(A), kar zagotavlja najvišjo stopnjo udobja. Enote uporabljajo tudi Panasonicov inverterski kompresor z plinom R32 za manjši vpliv na okolje.

Modeli Etherea se ponašajo z vgrajenim WiFi-jem, kar omogoča povezavo s Panasonicovo aplikacijo Comfort

Cloud, ki podpira glasovno upravljanje in s tem omogoča preprosto in priročno upravljanje.

## TZ

Panasonicova stenska klimatska naprava z vgrajenim Wi-Fi TZ je po novem opremljena z nanoe™X. Model TZ sovпада z vsakim prostorom s svojo poenostavljeno kompaktno obliko, ki združuje **čist in prefinjen dizajn. Sistem se ponaša z elegantnim ohišjem s širino le 779 mm, hkrati pa ohranja impresivno moč in izboljšano učinkovitost.**

## BZ

Panasonic ponuja serijo BZ s super kompaktno zasnovano s samo 779 mm širine. Serija BZ ima tiho delovanje 20 db(A), filter PM2,5 za izboljšanje kakovosti zraka in aerowings za boljši nadzor pretoka zraka. Wi-Fi Smart Control je na voljo opcijsko.

## Z – Talna enota

Talna enota se lahko fleksibilno namesti na tla ali steno, lahko je





•nanoe™X

## Etherea Graphite Grey s tehnologijo nanoe™ X

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



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



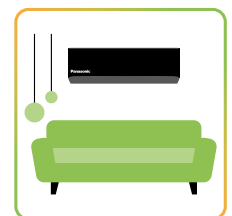
**Smart Control**  
Vgrajen Wi-Fi. Napreden nadzor ter upravljanje preko pametnega telefona. Kompatibilno z Google Assistant and Amazon Alexa.



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



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



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



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

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



podometna ali napol skrita, kar je idealna rešitev kot zamenjava radiatorjev, ki so običajno nameščeni pod oknom. Oblikovanje je bilo nagrajeno z nagrado IF Design Award. Talna enota je na voljo v razponu moči 2,5–5,0 kW. Dvojne lopute zagotavljajo udobje s pretokom hladnega zraka v verikalni smeri in pretokom toplega zraka v horizontalni smeri. Talna enota ima tudi vgrajen nanoe™X.

## RAC Multi

V primerih, ko potrebujemo več fleksibilnosti ter večje število notranjih enot, ima Panasonic rešitev v sistemih Free Multi.

Sistemi prinašajo udobje celotnemu domu ali pisarni, ena zunanja kompaktna enota pa se lahko poveže z do petimi notranjimi enotami, kar prihrani zunanji prostor. Vsaka soba ima lahko neodvisen nadzor, tako da lahko stanovalci uživajo v natančnejšem nadzoru temperature in prihranku energije v primerih, ko soba ni v uporabi. Serija ima odlične zmogljivosti A+++ pri ogrevanju in hlajenju. Širok nabor Panasonicovih notranjih enot je mogoče povezati s Free Multi, vključno z Ethero, TZ, talno enoto, kanalno enoto in kasetno enoto, ki ima vgrajen nanoe™X sistem čiščenja zraka.



## Enostavna izbira idealnega sistema za hlajenje in ogrevanje

Za lastnike stanovanj, ki iščejo idealne klimatske naprave za svoj dom, je Panasonic pred kratkim predstavil spletno orodje Domestic AirCon Quick Selector. Uporabno orodje je bilo ustvarjeno za pomoč pri izbiri prave naprave iz ponudbe enojnih in multi naprav Panasonic.

**Ostanite v stiku z nami prek spletne strani Panasonic ProClub, da boste obveščeni o naših novostih, šolanjih ter promocijah!**

Za več informacij obiščite spletno mesto na:

[https://www.aircon.panasonic.eu/SI\\_sl/](https://www.aircon.panasonic.eu/SI_sl/)



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

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



# Celjski sejem

13.–17. SEPTEMBER 2023

MOS **55 LET**



Kronotermova toplotna črpalka ADAPT v kategoriji Stavbne komponente je bila nominirana za mednarodno nagrado Green Product Award 2023. Prestižna nagrada se vsako leto podeljuje produktom, ki s svojo tehnološko inovativnostjo, dovršenim oblikovanjem in trajnostno zasnovo pomembno doprinejo k ohranjanju okolja. Toplotno črpalko ADAPT, dobitnico več domačih in tujih nagrad, je nominirala strokovna žirija, ki bo razglasila tudi dobitnike prestižnih mednarodnih nagrad iz vseh 12 kategorij.

Direktor nagrade Green Product Award Nils Bader je o Kronotermovi toplotni črpalki ADAPT dejal: *“Toplotna črpalka ADAPT je dober primer kakovosti in strasti, s katerima naši nominiranci prispevajo k bolj trajnostni prihodnosti.”*



**e-PROJEKT**  
energija - ekologija - ekonomija

☎ 041 704 322

✉ info@e-projekt.si

🌐 www.e-projekt.si



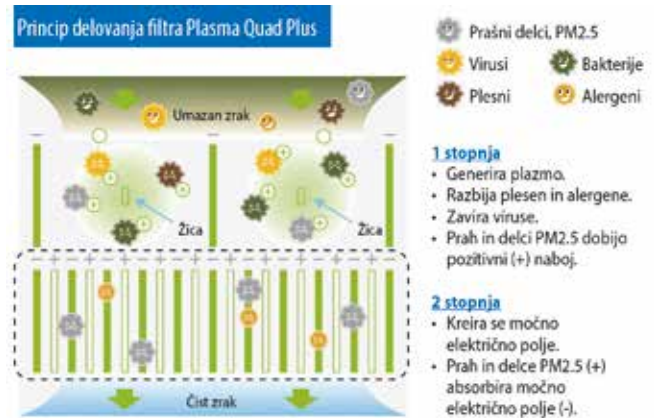
**SONČNE ELEKTRARNE**  
**BREZPLAČEN OGLED IN SVETOVANJE**

# KLIMATSKA NAPRAVA, KI RAZVAJA VSE LETO

**Stenska klimatska naprava MSZ-AY** je najnovejši model v seriji stenskih klimatskih naprav **MITSUBISHI ELECTRIC**. Posebnost modela je bela matirana površina stenske enote, ki se nevsiljivo integrira v sodobno opremljene prostore in nudi idealno klimo vse leto. Primerna je tudi kot edini vir ogrevanja prostora, saj kot toplotna črpalka zrak-zrak deluje zanesljivo in varčno. Najnovejša tehnologija služi uporabniku in ga razvaja z idealno usmerjenim zračnim tokom, neslišnim delovanjem in najvišjo energijsko učinkovitostjo pri hlajenju. Ravno zato je stenska klimatska naprava serije MSZ-AY prava izbira za brezkompromisne uporabnike, ki prisegajo na dizajn, a hkrati želijo vrhunsko tehnologijo s številnimi funkcijami udobja.



Razvijalci so napravo načrtovali tudi z mislijo na zdravje, čistočo in posledično dolgoletno zadovoljstvo uporabnika. Sestavni deli notranje enote so **premazani s patentiranim premazom proti oprijemanju prašnih in maščobnih delcev** za zmanjšanje pogostnosti čiščenja, vgrajen ima **samočistilni način za preprečevanje plesni in neprijetnih vonjav** ter **filter Plasma Quad Plus** s tehnologijo za odstranjevanje mikroskopsko majhnih delcev



(PM 2.5) ter virusov in bakterij. Klimatsko napravo lahko upravljate neposredno v prostoru z daljinskim upravljalnikom ali v oblaku, prek aplikacije MELCloud.

## Ključne lastnosti:

- kompakten in eleganten dizajn, stenska notranja enota v beli barvi z matirano površino
- energijski razred A+++ pri hlajenju in A++ pri ogrevanju za modela 25 in 35
- ter A++ pri hlajenju in ogrevanju za modela 42 in 50
- razpon modelov nazivne hladilne moči od 2,5 do 5,0 kW, grelne moči od 3,2 do 5,5 kW
- zaradi izjemno tihega delovanja, 18 dB(A) v najnižji hitrosti ventilacije pri modelih do 3,5 kW
- hladilne moči, je idealna za bivalne in spalne prostore
- je lahko edini vir ogrevanja, saj ogreva do  $-20^{\circ}\text{C}$  zunanje temperature
- upravljanje prek daljinskega upravljalnika s tedenskim časovnikom
- dvojni usmerjevalnik zračnega toka
- čiščenje zraka z vgrajenim filtrom Plasma Quad +
- samočistilni način za preprečevanje plesni in neprijetnih vonjav s premazom proti oprijemanju
- prašnih in maščobnih delcev na izmenjevalniku, ventilatorju in vodilih izpiha zraka
- vgrajen Wi-Fi vmesnik za brezžični nadzor in upravljanje z aplikacijo MELCloud

Za podrobne tehnične informacije o novi klimatski napravi ali celotni ponudbi klimatskih naprav obiščite spletno stran [www.vitanest.si](http://www.vitanest.si)

Avtor promocijskega članka:  
**VITANEST, d. o. o.**

# ecodan<sup>®</sup> MULTI

Hibridna toplotna črpalka zrak-voda in zrak-zrak poskrbi za vodno ogrevanje prostorov, pripravo tople sanitarne vode ter zračno hlajenje prostorov.

Stenska klimatska naprava  
MSZ-AY za spalnico



Kanalska klimatska naprava  
SEZ-M nad visečim stropom



Talna klimatska naprava  
MFZ-KT za otroško sobo



Zunanja enota hibridne toplotne črpalke model PXZ-4F75VG



Ecodan Cylinder,  
vodna enota toplotne črpalke z  
integriranim rezervoarjem  
sanitarne vode in centralizirana  
prezračevalna naprava z rekuperacijo  
toplote Loosnay VL-CZPVU

SPECIALIZIRANI DOBAVITELJ ZA OGREVANJE, HLAJENJE IN PREZRAČEVANJE



OGREVANJE, HLAJENJE IN PREZRAČEVANJE



[www.vitanest.si](http://www.vitanest.si)

info@vitanest.si 080 1959

# DAIKIN ALTHERMA 3 H MT – POPOLNA REŠITEV ZA ZAMENJAVO KOTLA IN UDOBNO OGREVANJE NOVIH IN OBSTOJEČIH HIŠ

Altherma 3 H MT, popolnoma nova Daikinova srednjetemperaturna hidro split toplotna črpalka, je zdaj na voljo na evropskem trgu. Namenjena je zamenjavi plinskih ali oljnih kotlov v obstoječih hišah, kjer so sistemi ogrevanja na fosilna goriva še vedno zelo pogosti in je hkrati odlična rešitev za nove stanovanjske stavbe. Enota je razširitev programa Daikin Altherma 3 H HT in predstavlja pomemben korak v smeri vizije Daikina, ki je vodilni proizvajalec na trgu, da vgradi toplotne črpalke v vsak evropski dom. Lastniki hiš in stanovanj bodo imeli koristi od visoke zmogljivosti in tihega delovanja te toplotne črpalke, poleg tega pa bodo lahko izkoristili tudi privlačne lokalne

subvencije, ki spodbujajo zamenjavo kotlov po vsej Evropi. V Sloveniji so državne subvencije za toplotne črpalke na voljo preko EKO sklada, kjer so prijavljeni vsi tipi in kombinacije toplotnih črpalk Daikin. Takšna pomoč lahko spodbudi prenovo starejših stavb, motivira ljudi za prehod na HVAC-R tehnologije, usmerjene v prihodnost, ter s tem podpre cilj EU za zmanjšanje ogljičnega odtisa pri ogrevanju stanovanj.

## Navdušujoči rezultati tudi pozimi

Območje delovanja sistema Altherma 3 H MT sega do  $-28\text{ }^{\circ}\text{C}$  zunanje temperature in omogoča temperaturo izstopne vode (LWT)  $65\text{ }^{\circ}\text{C}$

pri zunanji temperaturi  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ , brez uporabe električnih grelcev. Poleg tega zagotavlja celovito zaščito nje-ne zunanje enote pred zmrzaljo. V kombinaciji z radiatorji ali talnim ogrevanjem je Altherma 3 H MT zanesljiva rešitev za zamenjavo zastarelih kotlov ali drugih manj varčnih načinov ogrevanja. Zaradi sodobne zasnove je priporočljiva tudi za nove družinske hiše do  $400\text{ m}^2$  ( $30\text{ W/m}^2$ ). Sprednja rešetka zunanje enote je črne barve in je sestavljena iz vodoravnih črt, ki skrivajo ventilator, medtem ko ravno sivo ohišje omogoča, da se enota zlije z okoljem.

## Tiho, učinkovito in pametno

- Daikin Altherma 3 H MT je eden najtišjih v svoji kategoriji, saj zvočni tlak ustreza ravni hrupa 38 dBA na razdalji 3 metre, z zmanjšanjem na 35 dBA v načinu nizke ravni hrupa. Dvojno zmanjšanje hrupa je doseženo s triplastno izolacijo kompresorja ter gumijastimi blazinicami med spodnjo ploščo in antivibracijsko ploščo.
  - Dosega energijsko nalepko A+++ (najvišja) za ogrevanje prostora in A+ (najvišja) pri topli vodi za gospodinjstvo.
    - Kot razširitev palete izdelkov Daikin Bluevolution uporablja hladilno sredstvo R-32 z nižjim potencialom globalnega segrevanja. Hladilno sredstvo kroži samo v zunanji enoti,



kar omogoča enostavno namestitve in zahteva le priključek na vodni strani.

- Enota je pripravljena za uporabo v pametnih omrežjih, kar omogoča pridobivanje toplotne energije za ogrevanje in pripravo tople sanitarne vode ter učinkovito shranjevanje za cenovno ugodno nočno električno energijo. Možna je tudi kombinacija s termičnimi sončnimi kolektorji.

### Altherma 3 H MT ponuja tri serije notranjih enot, med katerimi lahko izbirate

- Serija talne kombinirane enote ECH<sub>2</sub>O ima vgrajen hranilnik toplote za higiensko neoporečno pitno vodo, kateri je odprt za dodatne vire toplote.

- Serija talnih enot F vključuje enote z integriranim zalogovnikom vode, katere zavzamejo malo prostora

in imajo majhno zahtevo po višini.

- Stenska enota iz serije W omogoča prilagodljivo uporabo za kaskade ali hibridne rešitve za obstoječe ogrevalne sisteme.

Patrick Crombez, generalni direktor za ogrevanje in obnovljive vire

energije pri podjetju Daikin Europe, komentira: "Altherma 3 H MT je pomemben korak v naši misiji, da bo toplotna črpalka postala standardna rešitev za ogrevanje v vsakem domu, vključno s popolno zamenjavo plinskih kotlov v nedavno zgrajenih



## Idealna rešitev za obnovo in zamenjavo kotla - Altherma 3 H MT



- Sezonska učinkovitost Erp A+++.
- S temperaturo pred toka do 65 °C je idealna rešitev za obnovo in novogradnje v objektih s talnim in radiatorskim ogrevanjem.
- Območje delovanja do -28 °C.
- Dvojno zmanjšanje hrupa na 35 dBA je doseženo s triplastno izolacijo kompresorja.
- 180 ali 230 litrski integriran grelnik sanitarne vode.
- Aplikacija Onecta za nadzor in spremljanje delovanja.
- Možna pridobitev subvencije EKO sklada.

Več na [www.seltron.si](http://www.seltron.si).



# SELTRON

VARČNO OGREVANJE

Tržaška cesta 85 A | 2000 Maribor | [www.seltron.si](http://www.seltron.si)

hišah. Veseli nas, da lahko ponudimo to novost, izdelano v Evropi za Evropo."

### Model z integriranim rezervoarjem iz nerjavečega jekla za sanitarno toplo vodo

Ta model je kompaktna enota z majhnim tlorisom 595 x 600 mm. Enota je opremljena z električnim grelnikom vode prostornine 180 ali 230 litrov, kar omogoča zadovoljitev vseh vaših potreb po sanitarni topli vodi. Po želji lahko izberete tudi model s funkcijo hlajenja ali enoto s funkcijo dveh območij, kar omogoča še večjo prilagodljivost in udobje uporabe.

### Stenski model

Ta model je najkompaktnejša enota, ki se za zagotavljanje tople sanitarne vode kombinira z ločenim grelnikom za sanitarno vodo. Po želji lahko izberete tudi enoto s funkcijo hlajenja, kar omogoča še večjo prilagodljivost in udobje uporabe.



### Model z integriranim rezervoarjem ECH2O za sanitarno toplo vodo

Enota ECH2O je opremljena z rezervoarjem za sanitarno toplo vodo prostornine 300 ali 500 litrov, katerega lahko priključite na



sprejemnike sončne energije. Po želji lahko izberete enoto s funkcijo hlajenja.

### Specifikacije izdelka Daikin Altherma 3 H MT

- Razširitev ponudbe izdelkov Altherma 3 H HT.
- Na voljo v treh razredih: 8, 10, 12 kW.
- Dimenzije zunanje enote (V x Š x G): 1003 x 1270 x 533 mm.
- Energijska učinkovitost do A+++ (ogrevanje prostorov).
- Energijska učinkovitost do A+ (topla voda za gospodinjstvo).

- Območje delovanja do  $-28^{\circ}\text{C}$  zunanje temperature.
- $65^{\circ}\text{C}$  LWT\* pri  $-15^{\circ}\text{C}$  zunanje temperature (\*LWT = temperatura izstopne vode).
- Možnost kombiniranja s tremi različnimi notranjimi enotami (stenska, talna z vgrajenim rezervoarjem, talna z integriranim rezervoarjem ECH2O).
- Pripravljenost na pametno omrežje.
- Pripravljen na uporabo v oblaku.

**Boris Gojkošek**, u. d. i. s.  
produktni vodja, SELTRON, d. o. o.



# V SONČNIH DNEH JE PERGOLA IDEALNA REŠITEV ZA SENCO

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

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

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

je možno tudi po širini modularno sestavljati na večje dimenzije.

#### Montaža:

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

**Stanko Majcen**

OKNA - VRATA - SENČILA  
**NAITORS** D.O.O.

Gorišnica 1  
2272 GORIŠNICA

tel.: 02 741 13 80;  
mobi: 031 793 204  
[www.naitors.si](http://www.naitors.si);  
[info@naitors.si](mailto:info@naitors.si)



**NOVO! PERGOLE Z ZIIP!**

# INOVATIVNI GRADBENI MATERIALI ZA VRHUNSKO BIVALNE POGOJE

Živimo v času, ko v ospredje prihajajo ekološka in ekonomska sprejemljivost gradbenih materialov, njihova energetska varčnost, trajnostna gradnja in dolgoročno varovanje okolja, obenem pa tudi zagotovitev in ohranitev zdravih in prijetnih bivalnih pogojev. Da bi se izognili negativnim posledicam uporabe takšnih gradbenih materialov, Koop Ekogradnja ponuja okolju in zdravju prijazne gradbene materiale na osnovi plute, zaščitne premaze in barve na vodni bazi, HPL plošče in tesnilno-lepilne materiale brez agresivnih kemikalij.

## Toplotni omet na osnovi plute – Diathonite Thermactive .037

Diathonite Thermactive.037 je 100 % naravni toplotni omet na osnovi plute, ki s svojimi čarobnimi lastnostmi zagotavlja vrhunsko bivalno okolje tako pozimi kot tudi poleti. Pluta je obnovljiva, vsestranska in trajnostna, vsebuje 80 % zraka, zaradi česar je izredno lahka, toplotno izolativna in obenem zračna. Pluta nudi številne prednosti, ki jih **noben drug izolativni material ne more zagotoviti hkrati**:

- na pluto ne vpliva vlaga, zato preprečuje nastajanje kondenza;
  - upočasnjuje širjenje zvoka, zato zagotavlja tudi zelo dobro zvočno izolacijo;
  - odporna je na termite, žuželke, glodavce in pršice;
  - je antistatična, zato ne prihaja do nalaganja prahu;
- zaradi vseh pozitivnih lastnosti nudi ugodne bivalne pogoje tudi ljudem z astmo in alergijami.



Diathonite Thermactive.037 se lahko nanaša ali zunaj ali znotraj, zato je ta omet najučinkovitejša rešitev za toplotno izolacijo zgradb, ki morajo ohraniti originalen zunanji videz. Tipičen primer so stare kamnite hiše, ki so zaščitene kot kulturna dediščina. Ker z zunanje strani ometavanje ni dovoljeno, je Diathonite Thermactive.037 odlična izbira **za izvedbo toplotnega ometa »od znotraj«**. Poleg starejših objektov pa je Diathonite Thermactive.037 učinkovit tudi za toplotno izolacijo modernih zgradb in ga uporabljajo že pri več projektih. Eden izmed teh je tudi večnadstropna poslovna zgradba v Beogradu na vodi (Belgrade Waterfront).

## Izsuševalni omet Diathonite Deumix +

Ta okolju prijazen omet za izsuševanje zidov in zmanjšanje toplotnih izgub je izjemno lahek, makro porozni omet, ki v enem izdelku združuje lastnosti razvlaževalnega ometa, omogoča izparevanje vode iz zidu, preprečuje pojav solitra ter hkrati zmanjšuje izgubo toplote.

Sestavljen je iz 100 % naravnih surovin, kot so pluta, glina, naravno apno NHL 5 in posebni dodatki, ki izboljšujejo oprijem in zračnost materiala. Diathonite Deumix + je **edini omet na trgu z dvojnimi lastnostmi** (izsuševanje in toplotna zaščita).



Novo v ponudbi – hidroizolacijski premaz **ISONEM** in hitro vezivna malta za ustavljanje curka.

### Koop laminati

Koop laminati je **lastna blagovna znamka** podjetja Koop trgovina, d. o. o., katera združuje HPL laminatne plošče z izredno dolgo življenjsko dobo in visoko odpornostjo na zunanje vplive. Širok nabor HPL laminatnih plošč se deli na Exterior plošče, ki oblikujejo sodobne fasade, balkone, ograje in zunanje pohištvo, ter na Interior plošče za stenske obloge in notranje pohištvo.

### Hidroizolacijski in talni premazi

So okolju prijazni 1-komponentni premazi **na vodni osnovi** vrhunske kvalitete in brez škodljivih kemikalij. Koop Ekogradnja nudi nabor premazov, ki so primerni tako za zunanjo kot tudi notranjo uporabo. So enostavni za delo in idealni za izvedbo »sam svoj mojster«.

Največja prednost hidroizolacijskega premaza Isonem M 35 je, da ga lahko nanašamo **direktno na omočeno površino in na svež beton**. Gre za 1-komponentni

hidroizolacijski premaz na osnovi cementa in posebnih aktivnih kemikalij, ki reagirajo z vlago ter prostim apnom v betonu in ustvarijo netopne kristale. Isonem M 35 nudi tudi zaščito pred negativnim vodnim pritiskom in je odporen na morsko vodo, primeren pa je tako za zunanjo kot tudi notranjo uporabo.

Pri izvajanju hidroizolacijskih del je **za ustavljanje vodnega curka** idealna rešitev Isonem hitro vezivna malta Isonem M36, ki ima visoko ekspanzijsko lastnost in takoj zaustavi uhajanje vode. Ustvari odličen oprijem na podlago in visoko odpornost na pozitivni in negativni vodni tlak. Ne vsebuje sode ali klora in ne škoduje armaturi in železu. Koop Ekogradnja je prodajna divizija podjetja Koop trgovine, d. o. o., ki je že več kot 30 let zanesljiv partner v industriji in gradbeništvu.

Koop trgovina d.o.o.  
Cesta bratov Cerjakov 43,  
8250 Brežice  
info@koop.si  
080 73 07

# VLAGA PRIHAJA OD ZUNAJ? ZAUSTAVITE JO ZNOTRAJ!

## ISONEM M 35

za zaščito stene  
na notranji strani,  
če vlaga prihaja  
iz zunanje strani.

## ISONEM M 36

za zaustavljanje  
vodnega curka.



**koop**® ekogradnja

[www.ekogradnja.si](http://www.ekogradnja.si)

080 73 07



# WIENERBERGERJEVI TRAJNOSTNI SISTEMI GRADNJE ZA PRIHODNOST



**Povezava med naravo in človekom je prisotna že od nekdaj. Z njo rastemo, se od nje učimo in se razvijamo kot družba. Da bi ohranili ta odnos in ga še naprej razvijali, so potrebni konkretni ukrepi, ki bodo ohranjali okolje in prispevali k reševanju problemov, s katerimi se soočamo v današnjem času.**

Problemi, ki se pojavljajo na globalni ravni, so podnebne spremembe, ogrožanje biodiverzitete in pomanjkanje naravnih virov. V industriji gradbenih materialov, ki ima velik vpliv na naravo, načrtovanje in prostorsko oblikovanje, so zahteve

po podnebno nevtralnih izdelkih, ki omogočajo kakovostno gradnjo, vse večje. Podjetje Wienerberger najde odgovor na pereče težave in izzive na trgu v proizvodnji trajnostnih materialov z zmanjšanimi emisijami CO<sub>2</sub>. Trajnost je bila vedno sestavni del Wienerberger strategije, udobje in kakovost bivanja pa sta med glavnimi prioritetami tega podjetja. V skladu s tem je bil predstavljen trajnostni program, povezan z biodiverzitetjo, dekarbonizacijo in krožnim gospodarstvom, kar podpira evropski zeleni načrt.

S širjenjem globalne vizije CO<sub>2</sub>-nevtralne proizvodnje za namen varovanja okolja, bo Wienerberger do konca leta 2023 s tehnološko optimizacijo proizvodnih procesov in s povečanjem uporabe zelene električne energije v celotni proizvodnji

zmanjšal emisije CO<sub>2</sub> za 15 % v primerjavi z letom 2020. Na ta način zagotavlja bolj zdravo okolje in boljše možnosti za prihodnje generacije ter ohranjanje okolja.

Prilagajanje okolju in harmonija z naravo sta pomembna dejavnika v Wienerbergerjevem trajnostnem programu, zato ne preseneča, da je ena ključnih tem ohranjanje biotske raznovrstnosti na vseh proizvodnih lokacijah. S spoštovanjem naravnih rezervatov in varčno rabo virov v vseh 216-ih proizvodnih obratih po vsem svetu bodo dodatno optimizirali rabo zemljišč, da bi prispevali k povečanju prisotnosti flore in favne za spodbujanje biološke raznovrstnosti. Wienerberger krepi svoje dejavnosti na področju biotske raznovrstnosti in si po najboljših močeh prizadeva prispevati k zdravemu

globalnemu ekosistemu. Čeprav so slovenske proizvodne lokacije, v Križevcih, Ormožu in Lukavcih, polne različnih vrst živali in rastlin, je želja povečati njihovo prisotnost in zagotoviti dodatne kakovostne habitate za rastline in živali.

Za doseganje zastavljenih ciljev je potrebno še bolj poudariti krožno gospodarstvo. Želja podjetja je v proizvodne procese vključiti sekundarne surovine iz notranjih ali zunanjih virov, in to po temeljitem preverjanju kakovosti in varnosti. Na ta način bi se bistveno povečala učinkovita raba virov in recikliranje dragocenih snovi. Poleg tega je smer inovativnosti, v katero gre podjetje, določila še en pomemben vidik, in to je možnost recikliranja in ponovne uporabe izdelkov. Natančneje, vsi novi izdelki bi morali biti zasnovani tako, da jih je ob koncu njihove življenjske dobe mogoče ponovno uporabiti ali popolnoma reciklirati, s čimer bi poudarili močno zavezanost učinkoviti rabi virov. Na ta način bi se življenjska doba izdelka znatno podaljšala. Poleg tega si v proizvodnji prizadevajo varčevati s surovinami in spodbujati uporabo sekundarnih surovin iz notranjih in zunanjih virov povsod, kjer je to ekonomsko upravičeno in tehnično izvedljivo.



Stalna uporaba in recikliranje surovin zmanjšujeta količino odpadkov in pomembno prispevata k učinkoviti rabi virov.

Podjetje Wienerberger z uporabo novih tehnologij in razvojem inovativnih izdelkov podpira trajnostne cilje in prispeva h kakovostni gradnji v 30-ih državah po svetu. Kot edini

multinacionalni proizvajalec opečnih blokov za zidove, fasadne opeke in glinenih strešnikov, plastičnih in keramičnih cevnih sistemov ter betonskih in glinenih tlakovcev ima Wienerberger več kot 19.000 zaposlenih, ki s svojim znanjem in kreativnostjo prinašajo napredek v gradbeni industriji.

Združevanje potreb ljudi in zdravega okolja z uporabo naravnih in kakovostnih gradbenih materialov se odraža v moderni in trajnostni gradnji, o čemer lahko več izveste na spletni strani

<https://www.wienerberger.si/>.

**Tondach**

Strešni sistemi

Po strehi se dom pozna.

Popoln par - Tondach strešna okna in strešniki.

[www.wienerberger.si](http://www.wienerberger.si)



**Wienerberger**

# PODJETJEM SE NALOŽBA V SONČNO ELEKTRARNO POVRNE V PETIH DO SEDMIH LETIH

**Naložba v sončno elektrarno je čedalje bolj zanimiva tudi za podjetja, saj jih je podražitev elektrike v zadnjem letu najbolj udarila po žepu. Še posebej se spleča podjetjem, ki porabijo veliko elektrike. Z odločitvijo za samooskrbo ali klasični poslovni odjem si lahko letne stroške za elektriko delno ali v celoti pokrijejo.**

Podjetja si lahko z lastno sončno elektrarno zagotovijo popolno neodvisnost od gibanja cen elektrike na trgu in posledično občutno znižajo stroške zanjo. Naložba se jim lahko glede na trenutne cene povrne v petih do sedmih letih, elektrarna pa jim bo služila vsaj 30 let, kolikor je njena minimalna življenjska doba. Dodani vrednosti naložbe v obnovljiv vir energije sta tudi izboljšani ugled blagovne znamke podjetja in povečanje konkurenčne prednosti.

V večini primerov je podjetje, ki investira v sončno elektrarno, hkrati tudi odjemalec električne energije. V tem primeru je za zanje najprimernejša priključitev v omrežje po tako imenovani priključni shemi PS2. Po tej shemi je elektrarna priključena v

interno omrežje in večina proizvedene električne energije se uporabi za lastne potrebe. Podjetje tako zmanjšuje stroške električne energije na več točkah: pri dejansko porabljeni električni energiji, omrežnini, prispevkih in v špicah. Viške energije, ki jih v podjetju ne porabijo za lastne potrebe, lahko prodajo na trgu z električno energijo.

## **Elektrika po nižji ceni tudi za dislocirane enote podjetja**

Podjetje lahko z elektriko po nižjih cenah oskrbuje tudi svoje dislocirane enote. To vam omogoča SunContract energetska tržnica, kjer lahko kot proizvajalec električne energije z individualnimi dogovori

Na poslovni stavbi podjetja Kea, d. o. o., je podjetje SONCE energija postavilo elektrarno moči 109 kW, ki bo letno proizvedla približno 120 MWh električne energije. Elektrarna je v omrežje vključena po PS.2 shemi, kar pomeni, da bo del energije porabljen neposredno za potrebe skladišča in poslovne zgradbe, s čimer bo podjetje prihranilo tudi na stroških omrežnine. Višek elektrike, ki je ne bodo porabili na lokaciji, pa bodo s pomočjo individualnih dogovorov na SunContract tržnici porabili na dislociranih poslovnih enotah.



Na proizvodnem obratu podjetja Podkrižnik v Nazarjah je sončna elektrarna 1MW vršne moči, ki bo na letni ravni proizvedli okoli 1000 MWh električne energije. S tem bodo pokrili približno 25 % vse potrebe po elektriki. Investicija se bo povrnila v roku 7–10 let (odvisno od cene elektrike), potem pa bo podjetje na račun lastne proizvodnje elektrike na letni ravni prihranilo okoli 100.000 EUR. Poleg prihrankov na stroških elektrike bo podjetje znižalo tudi svoj ogljični odtis, saj bo ustvarilo prihranek CO<sub>2</sub> okoli 500 ton.



po dogovorjeni ceni svojo višek elektrike prodate svojemu drugemu merilnemu mestu. SONCE energija je ekskluzivni partner SunContract tržnice v Sloveniji.

## 5 razlogov, zakaj naj podjetja investirajo v sončne elektrarne

1. Zmanjšanje stroškov energije: Sončne elektrarne proizvajajo poceni in trajnostno energijo in posledično zmanjšujejo stroške energije, kar je zlasti koristno za podjetja z višjo porabo.

2. Trajnost in okoljevarstvo: Sončne elektrarne so vir čiste energije, saj ne povzročajo onesnaževanja in ne izpuščajo ogljikovega dioksi-

da, zato z njihovo pomočjo podjetja zmanjšujejo svoj ogljični odtis.

3. Družbena odgovornost: Investiranje v sončne elektrarne kaže, da se podjetje zavzema za družbeno odgovornost, saj z zmanjševanjem ogljičnega odtisa prispeva k ohranjanju okolja za prihodnje generacije.

4. Energijska neodvisnost: Z lastno sončno elektrarno lahko podjetje zmanjša svojo odvisnost od tradicionalnih virov energije in si zagotovijo stabilno in neodvisno dobavo energije.

5. Dolgoročna naložba: Investiranje v sončno elektrarno lahko podjetjem zagotovi dolgoročne koristi, saj sončna elektrarna deluje več desetletij in zagotavlja stabilne prihodke.

## Streha v najem

Podjetja, ki želijo zmanjšati stroške za električno energijo in si zagotoviti nižjo, predvsem pa stabilno ceno elektrike, a nimajo dovolj finančnih sredstev za naložbo v lastno sončno elektrarno, lahko streho na objektu s poslovnimi prostori ali industrijsko halo dajo v najem. V podjetju SONCE energija jim namreč z inovativnim poslovnim modelom omogočajo možnost sklenitve služnostne pogodbe za namestitvev opreme. Elektrarna bo po določenih letih, in to zgolj s plačevanjem elektrike, prešla v njihovo last. Pogoji je, da imajo primerno in dovolj veliko streho, s površino vsaj 300 m<sup>2</sup>.

# Zaščitite svoje podjetje pred visokimi stroški elektrike!

- ✓ **Z vso proizvedeno elektriko sami razpolagajte** preko edine energetske tržnice v Sloveniji **SunContract** in jo uporabite tudi za morebitne dislocirane enote.
- ✓ Nimate sredstev za lastno investicijo? **Oddajte streho v najem.**

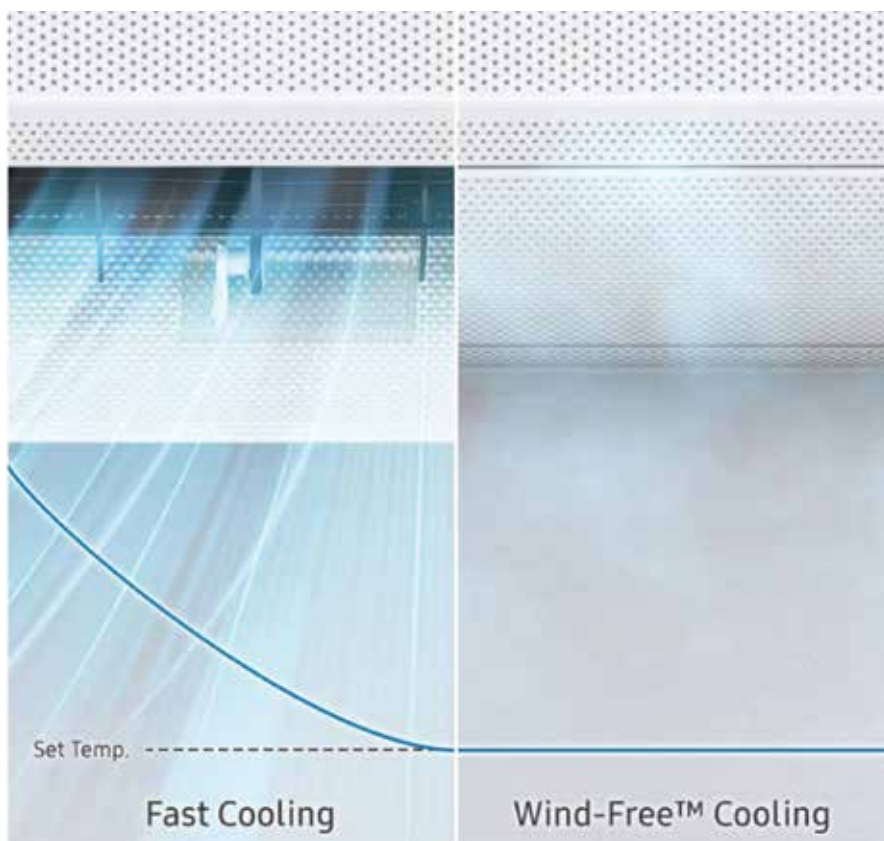
**SONCE** | Partner of **SUNCONTRACT**

S pomočjo  
**SONCE**  
energija



[www.sonce.com](http://www.sonce.com)

# KLIMATSKA NAPRAVA SAMSUNG WIND FREE, KI USTVARJA UČINEK BREZVETRJA



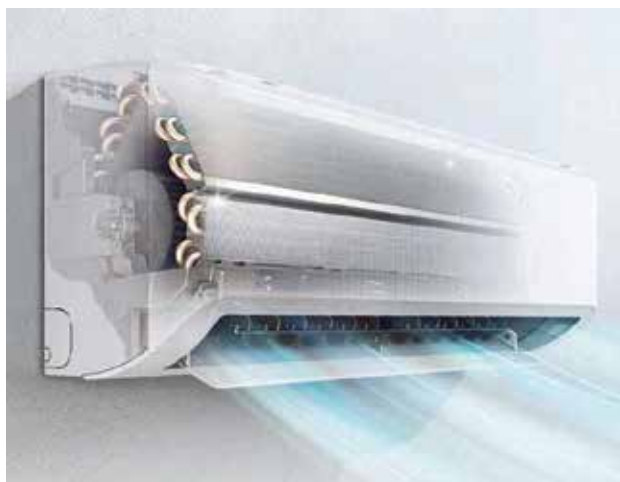
»Enostavno se umakni ali pa ugasni klimo, ko te začne boleti glava zaradi neposrednega pihanja,« je pogosto mišljenje uporabnikov, ki se srečujejo s tovrstno težavo. Dejstvo je, da se pogosto ne moremo umakniti iz prostora ali pa izključiti klimatske naprave, še posebej sredi vročinskega vala. **Samsung klima z ekskluzivno tehnologijo hlajenja Wind Free ohranja prijetno sobno temperaturo brez nelagodja, ki ga povzroča direkten hladen zračni**



**tok. Razvita je bila, da odpravi dve najbolj pogostni nevšečnosti uporabe klimatske naprave – to sta nelagodje, ki ga povzroča hladni zračni tok, in visok račun za električno energijo.** Učinek brezvetrja klimatska naprava doseže z nežnim razprševanjem hladnega zraka prek 21.000 mikro zračnih lukenj na način »brezvetrja«, kar pomeni, da se zrak premika počasneje kot 0,15 m/s. Poleti hitro zniža temperature z "načinom hitrega hlajenja", nato pa, ko je dosežena zelena temperatura, se sistem samodejno priklopi na "Wind-Free™ hladilni način" z brezvetrjem. Takšen način delovanja zmanjša porabo energije do 72 %, kar omogočata revolucionaren Samsung digitalni inverter in POWERboost tehnologija. Zeleno temperaturo

ohranja brez pogostega vklapljanja in izklapljanja, zato je precej tišji, bolj vzdržljiv in učinkovitejši. Po začetnem hitrem hlajenju klimatska naprava Samsung WindFree popolnoma zapre loputo in prostor hladi skozi mikroskopske luknje ter tako v prostoru neslišno vzdržuje prijetno sobno temperaturo. Neprijetnega, mrzlega občutka ni več. Tudi ponoči je prostor pokrit s hladno odejo. Ko je čas za spanje, vklopite način Good Sleep, ki ustvari popolne pogoje za spanje brez neprijetnega mrzlega prepiha. Na voljo je več modelov, Wind Free funkcija se začne pri modelu Comfort in nadaljuje vse do eno ali štiri smerne stropne kasete. Poleg nove tehnologije Samsung WindFree™ ima na primer model Pure 1.0 še funkcijo Freeze Wash, ki

očisti notranjo enoto in odstrani do 90 % bakterij. Celoten proces poteka samodejno. Naprava vas tudi sama prek aplikacije SmartThings opozori, kdaj je čas za čiščenje notranje enote. Na digitalnem zaslonu boste poleg temperature prostora lahko spremljali še kakovost zraka. Laserski senzor, ki je na zaslonu, meri koncentracije delcev PM10, PM2.5 in PM1.0 v zraku v zaprtem prostoru ter se samodejno čisti s funkcijo, ki temelji na umetni inteligenci. Kakovost zraka v zaprtem prostoru je mogoče neprekinjeno spremljati prek aplikacije SmartThings. Ne glede na vaše potrebe in velikost prostorov vam bodo v podjetju SamAir, d. o. o., ki je uradni uvoznik in distributer hladilno-ogrevalnih rešitev Samsung, svetovali o pravi klimatski napravi.



Več o inovativni Samsung Wind-Free tehnologiji in ostalih klimatskih napravah si lahko ogledate na njihovi spletni strani [www.samair.si](http://www.samair.si), pokličete jih lahko na telefonsko številko **040 870 971** ali jih obiščete v njihovih prostorih v Ljubljani in Mariboru.



 SamAir

**Kako izbrati primerno toplotno črpalko?**

Rezervirajte si termin za svetovanje danes:

**[info@samair.si](mailto:info@samair.si)**

# MASAŽNI BAZEN NI LE ŽUBOREČA VODA Z MEHURČKI

Masažni bazen ali whirlpool je več kot le žuboreča voda z mehurčki. Je način sprostitve. Gre za male bazenske sisteme, ki primarno niso namenjeni plavanju, ampak sproščanju in uživanju v segreti vodi. Sedišča ali ležišča so ergonomsko oblikovana in tako nudijo največje udobje, masaža pa sprosti napete mišice ter izboljša počutje. Posebnost masažnih bazenov je kombinacija vodne in zračne masaže. Curki, prilagojeni glede na moč in obliko, ki jih lahko po želji usmerimo na določene dele telesa, zagotavljajo nepozabno doživetje masaže celega telesa. Po napornem dnevu se vsekakor prileže mir, sprostitve, uživanje ter čas zase ali svoje bližnje v objemu mehurčkov.

## Za zdravo telo

Kombinacija vodnih tokov in zračnih mehurčkov sprosti telo in mišice, kar vpliva na dobro počutje in ima številne pozitivne učinke na zdravje. V vodi se občutek telesne teže zmanjša za 85 do 90 %, kar povzroča občutek breztežnosti, sprostitve mišic in zmanjša obremenitev sklepov. Telo se povsem sprosti. Ta učinek še dodatno povečata zračna masaža in temperatura vode.

## Oblike in modeli

Med številnimi oblikami in modeli masažnih bazenov lahko vsakdo najde takšnega, ki mu bo všeč in ga bo z užitkom uporabljal. Na voljo so v različnih velikostih glede na število in

razporeditev sedišč, klopi in ležišč. Masažni bazen lahko uporabljamo skozi vse leto, tudi če ga imamo na vrtu. Pokrijemo ga s pokrivalom, ki prepreči padanje listja in drugih nečistoč v vodo, hkrati pa zadržuje toploto ter lajša vzdrževanje vode.

## Prostostoječi masažni bazeni - po želji premestite in postavite na poljubne lokacije

V primerjavi z vgradnimi, ki so vezani na določeno mesto, lahko prostostoječi masažni bazen po želji premeščamo in postavljamo na poljubne lokacije. V ohišju prosto stoječega bazena se skriva celotna tehnologija. Tako so v ohišju





masažnega bazena vgrajeni filtrirna naprava, dezinfekcija vode, električni grelec, zračna in vodna masaža, reflektor ... Bazen je potrebno le priklopiti na elektriko, ga napolniti z vodo in že ga lahko uporabljamo.

### Tudi vgradni masažni bazen lahko uporabljamo skozi vse leto

Za njihovo postavitev so potrebna gradbena dela, saj je potrebno pripraviti 'ohišje' bazena in prostor za tehnologijo. Zato je njihova vgradnja navadno dolgotrajnejša in bolj zapletena, zato se pretežno uporabljajo v javnih objektih. Pri teh masažnih bazenih, tehniko vgradimo v prostor namenjen posebej temu, ki se pa lahko nahaja pod masažnim bazenom ali v čisto ločenem prostoru, ki je lahko tudi nekaj metrov oddaljen.

### Plavalni masažni bazeni združujejo dva bazena v enem

Nekoliko drugačen izdelek pa predstavljajo plavalno masažni bazeni, ki združujejo prednosti masažnih in plavalnih bazenov. Zaradi velikosti in prilagojene oblike omogočajo tako plavanje, kot tudi masažo. Poleti nas osvežijo, pozimi pa ogrejejo v topli vodi. Združujejo prostor za prijetne trenutke v krogu družine ali za individualno plavanje in sprostitvev.





**savne**

**whirlpooli**

·bazeni·wellness·

# REMAX



**bazeni**



[www.remax.si](http://www.remax.si) [info@remax.si](mailto:info@remax.si) 02 30 00 070

# POPOLNA KAKOVOST IN TRAJNOSTNA NARAVNANOST UNIOR ROČNIH ORODIJ

Za učinkovito delo pod visoko napetostjo in delo na višini

**Blagovna znamka UNIOR ročnih orodij se z več kot 3.500 različnimi proizvedenimi izdelki uvršča med pet najpomembnejših evropskih proizvajalcev ročnega orodja, tako v svetu kot doma pa velja za sinonim kakovosti. Orodja s pomočjo najsodobnejše tehnologije razvija ekipa izkušenih specialistov za posamezna področja, pri čemer imamo pri razvijanju ročnega orodja vselej v mislih potrebe uporabnikov. Zavezani smo k nenehnim izboljšavam materialov, upoštevanju vseh varnostnih vidikov ter iskanju ergonomičnih in funkcionalnih rešitev, vse v skladu z najnovjšimi standardi in trendi na mednarodnem tržišču. Izvirnost in izboljšave zagotavljajo odlično uporabno vrednost, več udobja in predvsem več varnosti pri delu. S temi procesi UNIOR že desetletja dokazuje, da je najboljši partner vseh profesionalnih uporabnikov ročnega orodja.**

UNIOR ročna orodja so s svojo dodano vrednostjo in kakovostjo primarno namenjena profesionalnim uporabnikom in so zanesljiv partner iskalcev uporabnega, učinkovitega in varnega orodja z dolgo življenjsko dobo. Temu pritrjujejo številni certifikati, ki dokazujejo, da UNIOR ročno orodje ustreza zahtevnim standardom kakovosti. Orodja za delo pod visoko napetostjo izpolnjujejo zahteve standardov VDE, IEC 6090. Delujemo pa tudi po modelu poslovne odličnosti EQTM, ki v procese izboljšav kakovosti vključuje prav vse zaposlene. Prav dolgoletna tradicija, dovršen razvoj, strokovni pristop in najnovjša tehnološka dognanja so nam v vseh teh letih omogočili nenehno in

ažurno prilagajanje potrebam uporabnikov. Ne le z uporabo vrhunskih materialov, kot je krom-vanadijevo jeklo, ki zagotavlja izredno dolgo življenjsko dobo, temveč tudi z namenskostjo posameznih orodij in njihovo vse bolj funkcionalno uporabo. Ob tem pa je izrednega pomena tudi vse večja trajnostna naravnost, ki omogoča proizvodnjo lažjih in energetsko učinkovitejših orodij z manjšimi obremenitvami okolja. Z uporabo materialov, ki manj obremenjujejo okolje, lahko tako razvijamo pametna orodja, ki vsebujejo električne, mehatrične in elektronske komponente. Eden od ključnih segmentov delovanja ostaja prav delovanje na področju obnovljivih virov



energije (sončne elektrarne, vetrne elektrarne), saj orodja UNIOR vzdrževalcem električnih naprav omogočajo učinkovito, varno vzdrževanje elektram in elektrodistribucijskega omrežja. Ker se vzdrževanje električnega omrežja izvaja na višini, je prednost UNIOR ročnih orodij tudi v popolni prilagodljivosti samega orodja, saj sledimo evropski regulativi, ki omogoča varno, zanesljivo ter učinkovito delo uporabnika (na višini).



## Varnost postavljamo na prvo mesto!

Dandanes smo priča vse večji uporabi električnih/elektronskih naprav, tako na področju mobilnosti kot na področju razvoja strojev, težke mehanizacije, robotike ipd. Napredek je v zadnjih letih dosegel vrhunec, zato je še kako pomembno, da temu sledi tudi razvoj orodja. V programu Ročno orodje podjetja UNIOR dajemo velik poudarek prav načelom preciznosti, učinkovitosti, hitrega, udobnega, varnega opravljanja dela in vzdržljivosti. Če kdaj, je sedaj ključnega pomena, da se dodajajo in razvijajo nova orodja, ki uporabnikom omogočajo hitro, enostavno in predvsem varno delo pod visoko napetostjo.

Zagotavljanje kakovosti brez napak pa nam v UNIOR ročnem orodju omogočata 100 % kontrola izdelkov

že v sami proizvodnji in nato še dodatna vzorčna kontrola za najbolj zahtevna testiranja v testnem laboratoriju.

## Popolna prilagoditev orodja za delo na višinah!

100-letne izkušnje so nas naučile, da ni vsako orodje primerno za vsako delovno mesto. To še posebej velja za dela na višini, kot so dela na visokih gradnjah, daljnovidih, v nuklearni industriji, petrokemični industriji in na naftnih ploščadih. Delo na višini je povezano z velikimi tveganji, zato ne sme biti nič prepuščeno naključju. Prav padec orodja z velike višine lahko predstavlja nevarnost resnih poškodb delavcev in opreme, kar posledično lahko pomeni tudi velike finančne stroške. Ob delu na velikih višinah je varnost izrednega in ključnega pomena, zato je celovita in strateško prilagojena oblika orodij, ki se uporabljajo, še kako pomembna. Prav zaradi tega je UNIOR razvil orodje, ki je zaradi posebnih rešitev pritrjevanja pritrjeno tako, da ne ovira in moti pri delu. V ta namen mora biti orodje zelo dobro premišljeno in razvito.

V UNIOR ročnem orodju se zavedamo, da je potrebno ne le vlagati v nova znanja, spremljati trende in ohranjati kakovost, temveč biti tudi pionir na posameznih segmentih dela. Temu bomo dosledno sledili tudi v prihodnje, tako da bomo na zemljevidu uspešnih podjetij na področju razvoja in novosti ročnega orodja postavljali smernice. Ob tem pa ne bomo pozabili na strateški odnos z našimi kupci, ki bo še naprej temeljil na partnerstvu in skupni, dolgoročni viziji, na novem znanju in inovativnih prijemih, s katerimi bomo s skupnimi močmi pospeševali tudi njihovo poslovno uspešnost.



**Biti dolgoročen partner profesionalnih uporabnikov je naš cilj in vizija tudi v prihodnje!**

# NAGRADE OHS



V četrtek, **11. maja 2023**, je potekala podelitev nagrad **OHS AWARD** izbranim projektom, ki so bili predstavljeni v okviru letošnjega **arhitekturnega festivala Odprte hiše Slovenije (OHS)**.

Poslanstvo Odprtih hiš Slovenije je ozaveščanje javnosti o vrednotah kakovostno grajenega prostora, predstavitev najboljših praks na področju sodobne slovenske arhitekture in izpostavljanje pomena sodelovanja različnih strokovnjakov za uspešnost posameznega projekta. Nagrad OHS AWARD zato ne podeljuje stroka, temveč javnost, s čimer odseva svoje mnenje o slovenski arhitekturni produkciji in z njo vzpostavlja dialog.

Poleg arhitektov nagrada prepoznava tudi pomembno vlogo odgovornih investitorjev in odličnih izvajalcev, ki razumejo pomen kulture prostora za razvoj skupnosti in kakovostnega bivanja.

Obiskovalci festivala so med 80 projekti po svojem izboru glasovali za najboljše v kategorijah javnih in zasebnih objektov. Med nominiranimi projekti je v **kategoriji javnih objektov** javnost za najboljše izbrala **OŠ Oskarja Kovačiča Škofije** (arhitektura: Studio.a+v), katere zasnova pripoveduje o svoji dvojnosti: o šoli kot izobraževalni ustanovi, kar se v zasnovi odraža v razporeditvi učilnic, in o šoli kot prostoru druženja, ki podpira razvoj posameznika s svojo voljo in ustvarjalnostjo, kar se odraža skozi višinsko in tlorisno razgiban sistem skupnih prostorov, neposredno povezanih z zunanostjo. Nagrado je prejel tudi projekt **Tehnološki park Ptuj** (arhitektura: Styria arhitektura, interior: Biro Biro, krajinska arhitektura: Krajinska arhitektura, Sara Peternel). Pri projektu gre za prenovo in dozidavo stavbe paviljona opuščene vojašnice na Ptuj, ki so jo arhitekti prenovili za potrebe tehnološkega parka. Zasnovali so nov steklen prizidek. S stavbo in vrtom ga povezuje

linijski prostorski element, ki se vije po terenu ter ob tem prevzema vloge opornega zidu in urbane opreme. Javnost je nagradila še **Vrtec Kočevje – enota Čebelica** (arhitektura: Svet vmes, krajinska arhitektura: Kolektiv Tektonika), ki sanira degradirano območje v središču Kočevja ter na eni sami lokaciji zgosti vzgojno-izobraževalni program, nekoč lociran v drugih neustreznih objektih. Igralnice lesenega vrta so organizirane okoli dveh atrijev, ki omogočata prehod svetlobe globoko v objekt ter vzpostavita dve zunanji igralnici. Vrtec odlikujeta tudi razgibano zunanje igrišče in igralna terasa.

V **kategoriji zasebnih objektov** so nagrado OHS AWARD prejeli trije projekti. **Vilo na Podmarku** je prvotno zgradil italijanski arhitekt Venuti po koncu prve svetovne vojne. Umestil jo je v razgiban vrt z veliko betonsko pergolo. Od prvotne zasnove so se ohranile le nosilna konstrukcija, streha in kamnito-opečna fasada. Vilo in vrt trenutno prenavljajo (arhitektura: OUT), cilj pa je vzpostaviti prvotno razporeditev prostorov in originalni kolorit objekta. Nagrado je prejel tudi projekt **Meksika 2.0. – Novo poglavje / Novo obdobje** (arhitektura: MA\_ST\_AR, Maja Stamenković). Navdih za prenovo stanovanja je bil dialog med umetnostjo in arhitekturo. Izčiščenost obstoječega volumna stavbe omogoča umestitev novega z minimalnimi posegi, obenem pa spodbuja veliko domišljije, kreativnega pristopa in ustvarjalnosti. Barvni poudarki z umetniškimi kosi pohištva dajejo prostoru poseben značaj. V kategoriji zasebnih objektov je bila nagrajena tudi **Hiša na Krasu** (arhitektura: RVA arhitekturna pisarna). Naročnika sta želela rekonstruirati in dograditi manjšo obstoječo hišo in jo spremeniti v zdrav, trajnosten družinski dom, povezan z lokalnim izročilom. Členjena zasnova omogoča dinamično prehajanje prostorov in razglede na okoliško krajino.

**Odprte hiše Slovenije** so arhitekturna platforma za razumevanje arhitekture v vsakdanjem življenju in spodbujanje trajnostnega razvoja. Povezujejo strokovnjake na področju načrtovanja, gradnje in prenove stavb. Zavzemajo se za odgovorno ravnanje s prostorom ter za vključujoče sobivanje.

Naslednji festival odlične slovenske arhitekture bo potekal v aprilu 2024. Več na [www.odprtehiselovenije.org](http://www.odprtehiselovenije.org).

# AWARD 2023

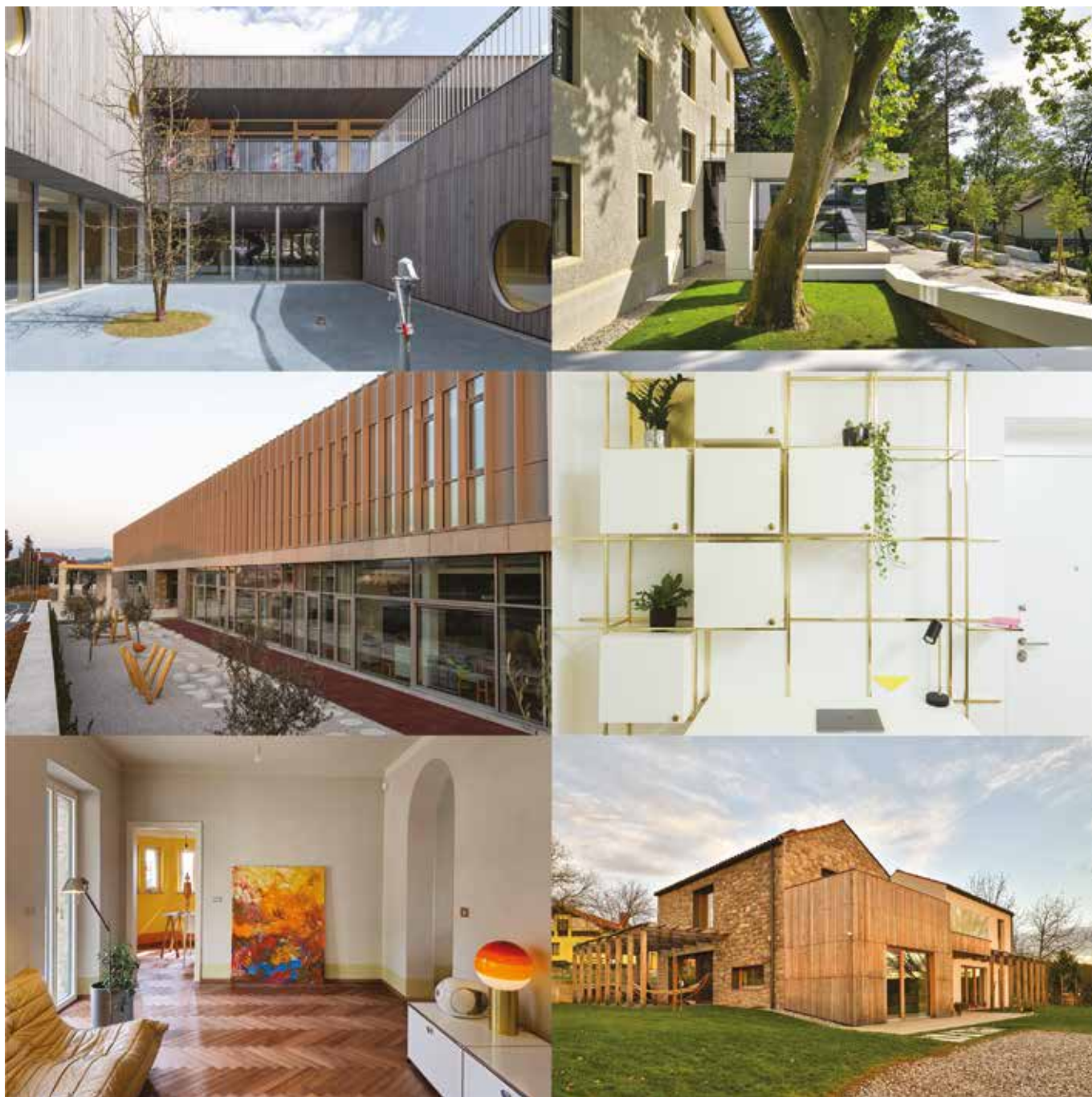


Foto: Rok Deželak, Matej Lozar, OUT d.o.o., Ana Skobe, Marijo Zupanov. Foto dogodka: Jaka Koren

# FONATERM – TOPLINA TIŠINE.

**Inovativna izolacija, ki je hkrati toplotno in zvočno izolativna. Izolacija iz impregniranega tekstila pomeni, da svoje domove »oblečemo« v Fonaterm izolacijo, da bo pozimi toplo in poleti hladno, pri tem pa vse leto zvočno izolativno.**

Ime Fonaterm pomeni toplina tišine in opiše naše bistvo – ukvarjamo se namreč z izolacijo. To pa ni vse – to je produkt, ki ga delamo iz obreznin odpadnega tekstila. Tekstil je po količini drugi največji odpadni material na svetu. Tekstila je ogromno, in ko ga ne uporabljamo več, se z njim ne dogaja kaj veliko – več ali manj konča v sežigalnicah in povzroča negativen vpliv na okolje, ga ogroža. Pri nas iz odpadnega tekstila naredimo toplotno in zvočno izolacijo, ki je v granulaciji ali v ploščah različnih dimenzij oz. na voljo po želji kupca.

Uporabljamo impregniran tekstil, ki ga dobivamo iz avtomobilske industrije. To je tekstil, ki ni bil nikoli uporabljen – obreznine iz proizvodnje, ki so tretirane kot odpad. Fonaterm



Plošče iz tekstilnih vlaken, uporabljene za izolacijo v studiju KroG Slovenske Konjice

je izolacija iz kosmičev tekstilnih ostankov, ki nastajajo pri krojenju avtomobilskih prevlek in vzglavnikov, dodane pa so jim snovi za zaviranje gorljivosti, povečanje obstojnosti in zaščito pred insekti ter zajedalci. Fonaterm® - granular izolacija v obliki kosmičev je namenjena vpihovanju v medprostore zidov, pri čemer dobimo izolacijo v enem kosu, brez stikov ter toplotnih in zvočnih mostov, zato takšna izolacijska plast enakomerno prekriva cevi in ostale inštalacije. FONATERM je izdelan iz visoko kakovostnega avto tekstila, ki je podvržen strogim standardom avtomobilske industrije. Zelo pomemben je tako imenovani »test meglenja«, ki narekuje maksimalno izhlapevanje škodljivih snovi iz materialov, njihove stopnje pa morajo biti pri avtomobilskem materialu skoraj nič. Te postavke ne poznamo v standardnih izolacijah.



Prikaz vpihane granulacije – izolacije Fonaterm

Za posebne namene odlične zvočne in toplotne izolacije smo razvili plošče iz granulata Fonaterm®. Glavna značilnost plošč je visoka zvočna izolacija. Uporabljamo jih pri izolaciji sten, tal, studiev, komor, za absorpcijo zvoka v protihrupnih ograjah ... Plošče Fonaterm® imajo izredne mehanske lastnosti in skoraj nič posedanja, zato so namenjene tudi največjim obremenitvam.

Plošče so izdelane za različne namene iz različnih gostot Fonaterm®, ki so v razponu od 100 do 300 kg/m<sup>3</sup>. Plošče so lahko velike 2000 x 1000 mm ali manjše, debelina je omejena na od 2 do 500 mm ali tudi več, po želji naročnika. Fonaterm, tako granulat kot plošče, je zlahka izpostavljen vlagi, sončnim žarkom, zmrzali; vse to ga ne poškoduje ali jim kakor koli spremeni fizikalne lastnosti. Izolacijo Fonaterm pakiramo v povratne platnene vreče ter stremimo k

temu, da ne povzročamo dodatnega onesnaževanja okolja.

Načeloma je naš material podoben celulozi, ki je pogosto uporabljena kot izolacijski material. Gre torej za material, ki ga gradbeniki vpihujejo med stene, v podstrešje, povsod, kjer je nujna dobra izolacija. Naša Fonaterm izolacija odlično absorbira vlago in je torej zelo primerna tudi za lesne površine, na primer strehe, saj se les tako počasneje suši, vsrkava toploto in jo z 12-urnim zamikom oddaja.



Prikaz vpihane izolacije Fonaterm med stene v mansardi.

Fonaterm je bil večkrat predstavljen na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani ter priznано rešuje problem odpadnega tekstila in izpolnjuje vse zahteve krožnega gospodarstva, na kar smo zelo ponosni. Sodelujemo tudi s STS in ZAG, kjer testirajo in certificirajo vse naše produkte.

### Kje je izolacija Fonaterm primerna?

Izolacija Fonaterm je primerna za vse zgradbe, katere adaptirajo, prav tako tudi za novogradnje. Zelo dobre lastnosti ima pri stiku z lesom (mansarde), saj resorbira vlago (vlago vrača lesu, zato se les posledično počasneje suši). Granulacijo Fonaterma vpihujemo v mansarde, kot tudi v vmesne stene. Debeline plošč lahko poponoma prilagodimo konstrukciji

zgradbe ali želji naročnika. Možno je, da vam npr. debelino plošče prilagodimo na 4,6 cm. Naš izolacijski material se pogosto uporablja za izolacijo mobilnih hišk, ki so izpostavljene velikim temperaturnim spremembah, kot tudi za izoliranje bivalnih modulov in ladijskih kontejnerjev v pisarne ali bivalne enote.

Podjetje Fonaterm je vpeto v krožno gospodarstvo, prav tako v industrijsko simbiozo, zato tudi sodeluje v različnih projektih, kjer sta prioriteta in poudarek na pomenu ohranjanja okolja. Zadnji aktivni projekt je INDUSTRIJSKA SIMBIOZA NA PRIMERU UPORABE ODPADNIH LADIJSKIH KONTEJNERJEV ZA PRIKAZ KROŽENJA ODPADKOV, kjer sodelujemo z izvajalcem aktivnosti, Centrom ponovne uporabe, d. o. o., SO. P.



Obdelani ladijski kontejnerji, mobilne hiške, moduli

# ČRNINA DIMNIH PLINOV, DIMNO ŠTEVILO, SKUPNI PRAH ... ?

V dosedanjih člankih smo dvakrat pisali o meritvah emisij na malih kurilnih napravah za centralno ogrevanje in pripravo sanitarne vode na trdna goriva. Podobni postopki veljajo tudi za na enosobne kurilne naprave na trda goriva. Kot smo že večkrat ugotovili, pri onesnaževanju prevladujejo tehnično zastarele naprave brez ustreznega zalogovnika toplote. Po veljavni »Uredbi o pregledih, čiščenju in meritvah na malih kurilnih napravah« (Uradni list RS, št. 77/17) preverjamo na malih kurilnih napravah na trdna goriva naslednje:

- **črnino dimnih plinov,**
- vsebnost ogljikovega oksida (CO),
- toplotne izgube z dimnimi plini (%),
- vsebnost kisika (O<sub>2</sub>),
- podtlak, tlačno razliko (Pa),
- temperaturo zgorevalnega zraka (°C),
- temperaturo dimnih plinov (°C),
- vsebnost vode v gorivu (%).

Tokrat bomo nekoliko bolj podrobno pogledali parameter, ki ga imenujemo **črnina dimnih plinov**.

Ta parameter je potrebno vnašati tudi v aplikacijo EviDim, kamor morajo dimnikarske družbe posredovati evidence izvedenih dimnikarskih storitev.

Opozoriti je potrebno, da v praksi črnino marsikdaj zamenjamo s parametrom **dimno število**, ki pa je merilo za sajavnost dimnih plinov in se ugotavlja z ročno črpalko in na podlagi stopnje potemnelosti filtrirnega papirja.

Potemnelost filtrirnega papirja se primerja z lestvico desetih polj različne izrazitosti počrnelosti, od popolnoma bele na prvem polju lestvice do popolnoma črne na desetem

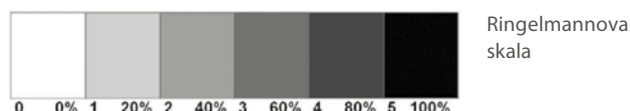
polju lestvice, pri čemer se ugotavlja, kateri stopnji lestvice je počrnelost najbližja. Dimno število se meri **pri tekočem** in lahko tudi **pri plinastem** gorivu.

Meritev **črnine dimnih plinov** je že leta 1888 definiral in uvedel francoski profesor Maximilien Ringelmann. Izhajal je iz tega, da temen dim vsebuje nepopolno zgorele delce goriva, ki so posledica slabega zgorevanja. Bel dim so v glavnem drobne vodne kapljice, ki nastanejo, ko vodna para ob vstopu v ozračje kondenzira. Tako je uvedel 6-stopenjsko skalo od 0 do 5, kateri ji danes rečemo Ringelmannova lestvica.

V »Uredbi o emisiji snovi v zrak iz malih kurilnih naprav« (Uradni list RS, št. 46/19 in 44/22 – ZVO-2) je navedeno takole: *Črnina dimnih plinov je po Ringelmannu merilo za njihovo sajavnost pri zgorevanju goriva. Njihova črnina se primerja z lestvico šestih polj različne črnosti (Ringelmannova lestvica), ki se stopnjujejo od 0 do 5, pri čemer je vsako naslednje polje za 20 odstotkov bolj črno od prejšnjega. S to lestvico se vidno presoja črnina dimnih plinov, izpuščenih skozi odvodnik kurilne naprave.*

Pri nas merimo črnino dimnih plinov na malih kurilnih napravah (do 1MW) samo na starejših napravah na trdna goriva – glej 25. člen omenjene uredbe.

Merjenje oz. ocenjevanje črnine dimnih plinov opravimo tako, da vizualno primerjamo barvo dima na izstopu iz dimnika z barvami na skali od 0 do 5 in ugotovimo, kateri stopnji počrnitve dimna sled ustreza.



**Več kot 30 let  
izkušenj na  
področju analize  
dimnih plinov**



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







Ta metoda ni vedno najbolj zanesljiva, saj so rezultati odvisni izključno od subjektivne ocene merilca. Istočasno pa je ta metoda tudi zelo transparentna in enostavna, zato kljub svoji starosti ni bila nikoli popolnoma opuščena. Pri meritvi je potrebno upoštevati položaj sonca, oblake, mesto

in kot opazovanja, oddaljenost itd., kar zahteva ustrezno usposobljenega merilca. Na spletu lahko najdemo tudi aplikacijo za takšne meritve (Virtual Ringelmann). Kot vidimo, je ta metoda poceni in hitra, vendar kljub svoji enostavnosti zahteva poznavanje in upoštevanje osnovnih pravil izvajanja.

Pri novejših kurilnih napravah na trdna goriva črnine dimnih plinov ne merimo, vendar za te kurilne naprave merimo in podajamo **skupni prah**, kjer je referenčna merilna metoda gravimetrična, kar pomeni tehtanje filtra pred in po odvzemu vzorca ter nato vrednotenje. Ta meritev je neprimerno zahtevnejša in zahteva ustrezno dražjo opremo.

Jan Vrhovec, MRU, d. o. o.

## PLIN IZ POPOLNOMA OBNOVLJIVIH VIROV ZA DOM ALI POSEL ŽE NA NAŠEM TRGU

Futura propan, ki ga ponuja družba Butan plin, je sedaj kot samostojen vir na voljo v Zeleni jeklenki.

Družba Butan plin je novost – propan iz obnovljivih virov v Slovenijo pripeljala že leta 2021. Odslej pa so na voljo Zelene jeklenke, ki omogočajo uporabo izključno tega 100-odstotnega obnovljivega vira. Futuria propan (prej biopropan) pomembno zmanjšuje izpuste CO<sub>2</sub> – kar do 80 % v primerjavi s plinom v običajnih gospodinskih jeklenkah.

### Doprinos za okolje, druge funkcionalnosti za uporabnike ostajajo nespremenjene.

Za milijone ljudi po svetu je utekočinjen naftni plin (UNP) najbolj primeren vir energije. Gre za zanesljivo, okolju prijazno in učinkovito mešanico ogljikovodikov – propana in butana. Zaradi vsestranske uporabnosti, ekonomičnosti in enostavnega rokovanja sodi med razširjene vire energije, hkrati pa tudi enega najčistejših fosilnih goriv. Sam propan ima nizko vrelišče (pri –42 °C), zato nanj ne vplivajo hladni pogoji in je idealen za uporabo na prostem. Kemijska formula Futuria propana je identična vsebini običajnega propana, zato ima enake lastnosti in možnosti uporabe ter ne terja menjave priključkov ali naprave. Pod skupnim imenom Futuria bodo v Butan plinu v prihodnje razvijali in ponujali **nove vire trajnostne energije**. Po besedah **generalnega direktorja družbe** ter direktorja za celotno Adriatic regijo, gospoda **Grzegorza Janzena**, je to šele začetek skupnih prizadevanj za več celovitih trajnostnih rešitev, za katere se družba zavzema: »Z uporabo Futuria propana lahko prispevamo k zmanjšanju vplivov na okolje, hkrati pa uživamo v zanesljivi in trajnostni energiji. K razvoju takih virov se zavzema tudi v okviru skupine SHV Energy, katere del je Butan plin. Naša skupna zaveza je, da do leta 2040 trgu ponudimo energijo iz povsem obnovljivih virov. Naslednja široko dostopna možnost je obnovljivi dimetil eter (rDME), ki ga v naši regiji pričakujemo v naslednjih tri do pet letih.«

### Kaj je Futuria propan?

Futura propan spada v skupino plinov, ki je po svoji kemijski strukturi enaka običajnemu propanu, zato tudi ves proces skladiščenja in uporabe za uporabnika ostaja nespremenjen. S posebnimi kemijskimi procesi je narejen iz mešanice odpadkov, ostankov in materialov trajnostnega izvora. Možnosti uporabe so široke – za ogrevanje ali kuhanje doma ali v primeru poslovnih, turističnih objektov, gostinstva in podobno, ki vizijo svojega poslovanja gradijo na trajnostnih rešitvah. Za uporabo torej ni potrebne dodatne opreme ali investicije, ampak se uporablja vse enako kot v primeru klasičnega UNP-ja. Več o pridobivanju in priložnostih Futuria propana lahko preverite tukaj. Trenutno glede dobave tega vira ni omejitev. V Butan plinu nudijo za končne kupce plina Futuria propan v prvih 100 Zelenih jeklenkah posebno 20-odstotkov nižjo ceno. Za naročila in več informacij so na voljo na 080 2005. Sicer pa si v družbi želijo, da bi bili okoljsko ozaveščeni uporabniki deležni dodatnih olajšav tudi s strani nacionalnih direktiv oziroma programov, saj bo le-tako lahko naš skupen cilj po vključevanju čistejših energetske alternativ hitreje dosegljiv.



# OBLIKOVALSKE NAGRADE ZA GEBERIT CLEANLINE50 IN GEBERIT SIGMA70

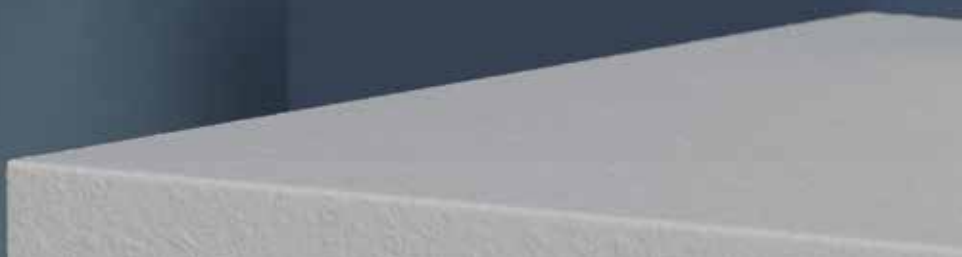
Design meets function

**Kanalete Geberit CleanLine50 in aktivirne tipke Geberit Sigma70 so v kategoriji oblikovanja izdelkov prejele prestižno in mednarodno priznano nagrado Red Dot Award 2023. Kanaleta CleanLine50 je na Frankfurtskem sejmu ISH prejela tudi nagrado za inovativnost Design Plus.**

Veliko veselja za podjetje Geberit. Nova tuš kanaleta Geberit CleanLine50 je prejela kar dve nagradi: Red Dot Award in nagrado za inovacije Design Plus na mednarodnem strokovnem sejmu sanitarne opreme ISH. Kanaleta CleanLine50 je navdušila s svojo minimalistično zasnovo: z le tremi centimetri širine in asimetričnim odtokom s trikotnim obrisom.

Poleg elegantnega, zelo tankega videza in dveh barvnih možnosti, brušenega nerjavnega jekla in črnega kroma,

Za novo aktivirno tipko Geberit Sigma70 je značilen minimalističen dizajn z elegantno obliko in konveksno površino, ki ustvarja občutek lebdenja.



je kanaleta žirijo prepričala tudi s svojimi tehničnimi lastnostmi. Vgrajen naklon optimalno usmerja vodo v odtok. Vgrajeno sito za lase preprečuje, da bi umazanija in lasje zamašili odtok. Sito za lase je mogoče preprosto odstraniti in izprati. To je prepričalo žirijo.

## Nagrajena tudi tipka Geberit Sigma70

„Pri Geberitu si pri razvoju izdelkov vedno prizadevamo za popolno ravnovesje med brezhibno estetiko in zanesljivo funkcionalnostjo,“ pravi Tobias Mayr, vodja marketinga za BAS & IFS. „Navdušeni smo, da smo z nagradama za nova izdelka, CleanLine50 in Sigma70, prejeli priznanji za naše dosežke na tem področju.“

## Nagrade za oblikovanje

### Red Dot Award

Mednarodno nagrado Red Dot Award žirija strokovnjakov s področja oblikovanja podeljuje vsako leto že od leta 1955. Nagrada velja za eno najpomembnejših nagrad v oblikovalski industriji in je zelo cenjena med potrošniki. Žirija ocenjuje dejavnike, kot so stopnja inovativnosti, funkcionalnost, kakovost, ergonomija in trajnost. Nagrado Red Dot podeljujejo v različnih kategorijah, med drugim

za oblikovanje izdelkov, komunikacijsko oblikovanje in oblikovalsko zasnovu.

### ISH Design Plus

Nagrada za inovacije ISH Design Plus je mednarodna nagrada za oblikovanje, ki jo podeljujejo na sejmu ISH v Frankfurtu na Majni (Nemčija). Žirija, ki jo sestavljajo oblikovalci, arhitekti in strokovni novinarji, podeljuje nagrade izdelkom, ki navdušujejo s svojimi oblikovnimi in tehničnimi inovacijami. V industriji sanitarne opreme, ogrevanja in klimatizacije (SHK) nagrada ISH Design Plus velja za eno izmed pomembnejših nagrad.

**DESIGN PLUS**

powered by: **ISH**



**reddot** winner 2023



# PETROLOVCI POMAGALI POSADITI 1000 SADIK NA RAVNIKU PRI VIPAVI

**Družba Petrol je konec marca Zavodu za gozdove Slovenije predala donacijo v vrednosti 20.000 evrov, s katerimi bodo slovenski gozdovi bogatejši za 10.000 novih dreves. Gre za izkupiček akcije Skupaj rastemo. Ob predaji so v družbi Petrol obljubili, da bodo zavodu pomagali tudi pri sajenju teh dreves. In to obljubo so sedaj tudi delno izpolnili. Skupina zaposlenih je svoje delovno mesto za en dan zamenjala za gozd na Ravniku pri Vipavi in pomagala pri sajenju 1000 sadik smreke. Gre za prvo tovrstno Petrolovo delovno akcijo v tem letu, naslednje sledijo jeseni.**

Družba Petrol je akcijo Skupaj rastemo zasnovala v želji, da slovenskim gozdovom, ki jih v zadnjem času pogosto prizadenejo naravne ujme, povrnejo njihovo naravno podobo. Po več kot odličnem izkupičku dobrodelne akcije – v zgolj treh tednih je bilo zbranih 10.000 evrov, kasneje je Petrol ta znesek še podvojil, so se v družbi Petrol odločili, da svojo družbeno odgovornost pokažejo še s samim sajenjem dreves v obliki prostovoljnega dela. Tako so organizirali prostovoljno delovno akcijo, v kateri je skupina Petrolovcev poprijela za orodje in pomagala zasaditi 1000 sadik smreke na Ravniku pri Vipavi. Gre za gozd, ki ga je leta 2014 prizadel žled in si še ni opomogel.

*»Tovrstna prostovoljna delovna akcija je del aktivnosti vračanja družbi, s katerimi želimo v Petrolu še dodatno*





podpreti projekt *Skupaj rastemo*. Prepričani smo namreč, da smo za ohranjanje naše narave in lepšo prihodnost odgovorni prav vsi. Tokrat nam je uspelo zasaditi 1000 dreves, do konca leta pa se bo ta številka še povzpela. Zaposleni se z veseljem udeležujemo takšnih akcij, saj v naš dan prinesejo radost. Lepo je, da nas pri trajnostnih dejanjih podpira tudi podjetje,« je ob koncu akcije dejala **Beti Oražem**, koordinatorica akcije *Skupaj rastemo* v Petrolu.

Z zasaditvijo 1000 sadik na Ravniku pri Vipavi pa so Petrolovci svoj niz trajnostnih aktivnosti šele začeli, v jeseni namreč z obnovo gozda s sadnjo nadaljujejo na ostalih lokacijah, med drugim tudi na Krasu, ki ga je lani prizadel uničujoč požar. Sajenje dreves bo na vseh lokacijah izvedeno pod strokovnim vodstvom Zavoda za gozdove Slovenije.

## Več o dobrodelni akciji *Skupaj rastemo*

V družbi Petrol se zavedajo pomembnosti trajnostnih aktivnosti, zato so v začetku leta 2023 v sodelovanju z Zavodom za gozdove Slovenije izvedli dobrodelno akcijo *Skupaj rastemo*, v kateri so se zbirale donacije Zlatih točk za poškodovane slovenske gozdove. V manj kot mesecu dni so člani Petrol kluba, Petrolove družine zvestobe, z Zlatimi točkami zbrali 10.000 evrov, ki jih je družba Petrol še podvojila ter s tem omogočila sredstva za zasaditev kar 10.000 dreves, s čimer bodo slovenski gozdovi bogatejši za več kot pet nogometnih igrišč obnovljenega gozda. Ta drevesa bodo, ko bodo odrasla, vsako leto v povprečju vsrkala 220.000 kilogramov ogljikovega dioksida iz ozračja.



# IZBERITE SVOJO NAJLJUBŠO BELO

JUB na svoji novi barvni karti Favourite Whites predstavlja 16 skoraj belih odtenkov

V JUB-u veliko pozornosti usmerjajo v spremljanje trendov na področju arhitekture in oblikovanja sodobnih interierjev, z novimi izdelki pa še dodatno utrjujejo ugled svoji blagovni znamki JUPOL. To letos dokazujejo z novo barvno karto JUB Favourite Whites s 16 povsem novimi odtenki skoraj bele, ki jih lahko v interierju

odlično kombinirate z ostalimi barvami. Z novimi odtenki bele barve za osvežitev notranjih zidnih površin tako JUB že dopolnjuje program barv višjega cenovnega razreda JUPOL Gold. Pri izbiri materialov in barv je pomembno, da z njihovo kombinacijo v prostoru ustvarimo privlačne in funkcionalne kompozicije. Za opremljanje

in prenovo doma pogosto izbiramo barve, ki nam prostor odprejo, ga naredijo svetlejšega in bolj zračnega, hkrati pa nas sproščajo in blagodejno vplivajo na naše razpoloženje in počutje. Kot kažejo trendi v tujini, so številni skoraj beli odtenki klasično belo barvo, ki jo zdaj uporabljajo le še kot osnovni premaz na zidnih površinah in stropih, že skoraj povsem nadomestili, v Sloveniji pa izbira te še vedno prednjači. V JUB-u ugotavljajo, da se pri njih povprečno vsak četrti uporabnik notranjih barv odloči za niansiranje, sedem od desetih pa se jih že v osnovi takoj odloči za belo barvo.

## Beli odtenki - trendi niansiranja

Barva sten je zelo pomemben dejavnik, ki vpliva na celotno podobo prostora. Izbira pravega odtenka mu lahko doda toplino, ustvari





iluzijo večjega ali manjšega prostora ter poudari njegove arhitekturne značilnosti.

Skoraj bela je bela barva s podtonom sive ali bež in se odlično dopolnjuje v kombinaciji z ostalimi temnejšimi odtenki. Z njimi lahko ustvarite topli, domač in sproščen ambient ter v prostor vnesete prijeten občutek svežine. **Novih 16 odtenkov bele barve** se na novi barvni karti **JUB Favourite Whites** med seboj razlikuje **v podtonih**. Za oblikovanje notranjih prostorov bodo primerni tako hladni kot nevtralnno topli podtoni, ki v interier vnašajo svežino, ali pa podtoni, ki prostoru dajejo večjo globino, nežnost in toplino. Pri izbiri je treba upoštevati svetlost prostora in celoten stil notranje opreme. Enak odtenek skoraj bele barve je lahko v danem interierju videti povsem drugače kot v drugem, zato je pomembno izbrati takega, ki se prilega celotni opremi prostora. Izbira pravega odtenka bele barve s toplim ali hladnim podtonom, od

rumenkastega, sivkastega, modrikastega, rožnatega ali pa nevtralnega podtona, lahko za uporabnika postane izziv, saj mora upoštevati še druge elemente v prostoru, kot so tla, pohištvo, svetloba in dekor. Za prijeten občutek doma je pri izbiri odtenka bele barve priporočljivo upoštevati še kombinacijo obstoječih naravnih materialov in različnih elementov, od tekstur, preprog, zaves in celo umetniških del. Nekateri prisegajo na kontraste, drugi spet na umirjene barve in nežne odtenke ob minimalistični dekoraciji, ki ne preobremeni prostora.

### Prednosti uporabe skoraj belih odtenkov v primerjavi s klasično belo barvo

Skoraj beli odtenki tako ponujajo bistveno več možnosti pri izbiri barve za stene, v primerjavi s klasično belo pa ima njihova uporaba številne prednosti. Različni skoraj beli odtenki dajejo prostoru drugačno

globino, da stene niso videti pre-svetle ali preveč hladne, sterilne ali monotone, temveč s toplejšimi ali hladnejšimi toni dajejo prostoru posebno mehko, čar in stil. Da bi bil prostor videti bolj zračen in lahkoten, v JUB-u svetujejo izbiro skoraj belega odtenka z nevtralnimi podtonom, pri tem pa je treba paziti, da v prostoru ni preveč toplih elementov, saj lahko v takem primeru naravna bela deluje rahlo kremasto ali rumenkasto. V takih primerih je bolje izbirati odtenek z rahlo hladnejšim podtonom, s katerim lahko dosežemo lep nevtralen ton bele. Ne glede na izbrani skoraj beli odtenek pa ima barva vedno globino, ni preveč bela ali presvetla ter daje površini poseben videz gostote. Da bi izbrali pravi odtenek, ki najbolj ustreza našemu prostoru, lahko na steni preizkusimo več odtenkov in jih opazujemo v različnih svetlobnih pogojih.

Uporabnikom bodo na prodajnih mestih z JUMIX mešalnicami poleg najnovejše barvne karte JUB Favourite Whites za lažjo izbiro na voljo tudi stojala z vzorčnimi lističi z **naravnimi** (Neutral), **rdečkastimi** (Blush), **toplimi** (Warm) in **hladnimi** (Cool) **toni**. Z nasveti, kako izbrati pravi odtenek bele, vam bodo na voljo tudi strokovnjaki na prodajnih mestih po vsej Sloveniji.



Fotografije ambientov: AdobeStock



# PODJETNIŠKI KLUB MLADIH OBRTNIKOV MARIBOR

## Pod okriljem Območne obrtno-podjetniške zbornice Maribor

V petek, 3. 3. 2023, so se podjetniki, potencialni podjetniki, družinski nasledniki, ustanovitelji in vodje podjetij spoznali z Območno obrtno-podjetniško zbornico Maribor na malce drugačen način. Podjetniški klub mladih obrtnikov Maribor, ki v letošnjem jubilejnem letu Območne obrtno-podjetniške zbornice Maribor zastavlja svoje korenine, je organiziral svoje prvo srečanje. Dogodek se je odvijal na posestvu Hiše Joannes Protner v Vodolah.

Predsednik Marko Gorjak je v uvodnem nagovoru poudaril, da morajo mladi v poslu večkrat glasneje izražati svoje argumente in prepoznati odgovornost pri ohranjanju zbornice, ki zastopa interese malih podjetij.

Ponosni smo nad uspehom našega dogodka!

Zahvaljujemo se vsem, ki ste se ga udeležili. Špela Zorec, Neonart, d. o. o., je kot pobudnica in mlada naslednica družinskega podjetja prepoznala zbornico kot servis za mlade podjetnike in podporo na poslovni poti, kar je v nagovoru tudi delila s kolegi, ki so se udeležili dogodka. Mladi podjetniki in tisti, ki bi to želeli postati, so izkazali zanimanje po poslovnem mreženju in dodatnih informacijah, znanjih ter možnostih.

Mladi podjetniki in obrtniki v Mariboru se srečujejo z mnogimi izzivi na poti do uspeha. Konkurenca je velika, poslovni procesi so kompleksni, prav tako pa so nenehno prisotni tudi finančni izzivi. Podjetniški klub mladih obrtnikov Maribor je prav zato namenjen mladim posameznikom, ki si želijo rasti in razvijati svoje veščine ter izkoristiti priložnosti za ustvarjanje novih poslovnih stikov.

Po uspešno izvedenem prvem srečanju smo v sredo, 5. 4. 2023, izvedli naše 2. srečanje. Na srečanju smo predstavili nove aktivnosti ter gostili vrsto zanimivih gostov, med njimi Smiljana Škarico, podpredsednika OOOZ Maribor, Vladimira Rudla, vodjo sektorja Regionalne razvojne agencije za Podravje – Maribor, ter Karmen Vaupotič, mag. upravnih ved, predstavnico Kariernega centra Univerze v Mariboru. Soglasno smo sprejeli odločitev za obisk festivala goriške obrti in podjetništva ter srečanje s Klubom mladih podjetnikov OOOZ Nova Gorica. Prav tako smo se dogovorili za sodelovanje na 10. Karierni tržnici v živo, ki je potekala pred rektoratom Univerze v Mariboru od 17. do 21. 4. 2023. V sredo, 19. 4. 2023, smo se predstavili na 2

stojnicah in izvajali zanimive aktivnosti. Objava reportaže bo v naslednji številki revije Poročevalac.

Z veseljem vas obveščamo, da smo ustanovili Podjetniški klub mladih obrtnikov Maribor, ki je namenjen povezovanju in izmenjavi izkušenj med mladimi posamezniki, ki se ukvarjajo z obrtništvom ali podjetništvom. Cilj podjetniškega kluba je združiti mlade, ki si želijo rasti in razvijati svoje veščine ter izkoristiti priložnosti za ustvarjanje novih poslovnih stikov.

Prednosti članstva v Klubu mladih obrtnikov in podjetnikov Maribor so številne:

- povezovanje s sorodnimi podjetji in posamezniki v regiji,
- dostop do izobraževanj in usposabljanj, ki so pomembna za vaš poslovni uspeh,
- udeležba na mrežnih dogodkih, ki omogočajo srečanje s pomembnimi osebnostmi iz sveta poslovanja,
- dostop do poslovnih priložnosti in poslovnih partnerjev v regiji in širše,
- oblikovanje mnenj o vprašanjih, ki so povezana z ustvarjanjem pogojev za uspešno delovanje podjetij in podjetnikov,
- spodbujanje gospodarskega razvoja mladih in novih podjetij,
- udeležba na poslovnih seminarjih in konferencah,
- dostop do mentorskega programa za mlade podjetnike in obrtnike,
- povezovanje z mediji, ki lahko pomagajo pri promociji vašega podjetja ali obrti.

Želimo si organizirati čim več dogodkov z inovativnimi idejami in aktualnimi vsebinami. Poleg organizacije inovativnih aktivnosti bo podjetniški klub sodeloval tudi na različnih kariernih in drugih sejmih, kjer se bomo predstavljali mladim podjetnikom in obrtnikom ter promovirali svoje aktivnosti. Sodelovanje na sejmih bo članom kluba omogočilo pridobivanje novih poslovnih stikov, spoznavanje novih poslovnih priložnosti ter izmenjavo izkušenj z drugimi mladimi podjetniki in obrtniki.

V okviru podjetniškega kluba bomo organizirali tudi različne delavnice, ki bodo namenjene pridobivanju novih veščin in znanj. Ena izmed delavnic, ki jo želimo organizirati, je delavnica, kjer bodo mladi podjetniki spoznali najnovejše tehnike in pristope za uspešno prodajo svojih



izdelkov ali storitev. Na delavnici bodo udeleženci pridobili nova znanja, ki jih bodo lahko takoj uporabili v svojem poslovanju.

Poleg delavnic pa bomo v okviru podjetniškega kluba organizirali tudi mrežne dogodke, srečanja in druženja, kjer se bodo mladi podjetniki in obrtniki lahko povezali ter izmenjali izkušnje in ideje. Na takšnih dogodkih bodo lahko člani kluba spoznali nove poslovne partnerje, razvijali svoje veščine mreženja ter si ustvarili pomembne poslovne stike.

Podjetniški klub mladih obrtnikov Maribor se bo prav tako aktivno vključeval v mednarodne projekte in sodelovanje z mladimi podjetniki in obrtniki iz drugih držav. S tem bomo omogočili članom kluba priložnosti za mednarodno sodelovanje ter spoznavanje novih poslovnih priložnosti. Klub mladih obrtnikov in podjetnikov Maribor pa ne bo le prostor za pridobivanje novih znanj in veščin, temveč bo tudi prostor za druženje in zabavo. Organizirali bomo različna srečanja, na katerih bomo krepili medsebojne odnose med člani kluba in izboljšali svojo skupinsko dinamiko. V sklopu delovanja kluba bomo organizirali različne projekte in pobude, ki bodo pomagale pri razvoju lokalnega okolja in krepitvi podjetniškega duha med mladimi. Ena izmed takšnih pobud je projekt „Zelena podjetnost“, kjer bomo spodbujali razvoj inovativnih in trajnostnih podjetniških idej ter poslovne prakse, ki bodo pomagale pri ohranjanju naravnega okolja.

Veseli nas, da v Mariboru obstaja tako živahna in dinamična skupnost mladih podjetnikov in obrtnikov, kateri želijo skupaj graditi boljšo prihodnost. Če želite postati del te skupnosti in izkoristiti priložnosti, ki jih nudi Podjetniški klub mladih obrtnikov Maribor, nas kontaktirajte in postanite naš član že danes.

Članstvo v podjetniškem klubu je za člane Območne obrtno-podjetniške zbornice Maribor brezplačno in odprto za vse mlade, ki se ukvarjajo z obrtništvom ali podjetništvom. Vabimo vas, da se nam pridružite in postanete del naše skupnosti, kjer boste lahko pridobivali nova znanja, izkušnje ter sklepali pomembne poslovne stike. Pridruži se lahko vsak, ki je polnoleten in ni starejši od 39 let, podjetnik ali pa tak, ki začne svojo podjetniško pot.

Za več informacij o članstvu in naših aktivnostih obiščite zbornično spletno stran ([www.ooz-maribor/klubMOP](http://www.ooz-maribor/klubMOP)) ali nas kontaktirajte preko socialnih medijev (Instagram, Facebook).



### Aktivnosti Kluba mladih obrtnikov in podjetnikov Maribor so raznolike in prilagojene potrebam članov. Naše aktivnosti bodo vključevale:

- mreženje in druženje na mrežnih dogodkih, kjer lahko spoznate druge podjetnike in izmenjate izkušnje z njimi;
- delavnice in usposabljanja, ki vam bodo pomagala razvijati vaše poslovne veščine in znanja;
- strokovne ekskurzije, ki vam bodo omogočile spoznavanje drugih podjetij in obrti v regiji ter izmenjavo izkušenj;
- podporo pri pridobivanju poslovnih partnerjev in strank, ki vam bodo pomagali rasti in razvijati vaše podjetje ali obrt;
- strokovno pomoč pri reševanju poslovnih izzivov;
- organizacijo tematskih delavnic za razvoj veščin in znanj mladih podjetnikov in obrtnikov;
- izmenjavo dobrih praks in izkušenj med člani kluba;
- skupinsko obiskovanje sejmov, konferenc in drugih poslovnih dogodkov;
- organizacijo mrežnih dogodkov, srečanj in druženj za mlade podjetnike in obrtnike;
- sodelovanje v skupnih projektih z drugimi klubi v obrtno podjetniškem zborničnem sistemu v Sloveniji;
- skupinski obisk podjetij in obrti v regiji ter spoznavanje novih poslovnih priložnosti;
- organizacijo potovanj v tujino za spoznavanje dobrih praks in izmenjavo izkušenj z mladimi podjetniki in obrtniki iz drugih držav;
- sodelovanje pri različnih družbeno odgovornih projektih in kampanjah, ki spodbujajo razvoj mladih podjetnikov in obrtnikov;

# PRENOS LASTNIŠTVA PODJETJA

**Tomo Senekovič** je idejni vodja in ustanovitelj portala BorzaPosla.si. Pri prodaji in prevzemih zasebnih podjetij deluje kot svetovalec in posrednik, dnevno se srečuje z izzivi podjetnikov, ki razmišljajo o prodaji svojega podjetja, in s prevzemniki, ki bodisi šele vstopajo v podjetništvo, ali obstoječimi podjetniki, ki si želijo širitve obstoječega poslovanja. Na temo prodaje podjetja predava in svetuje članom Gospodarske zbornice Slovenije, Obrtne zbornice Slovenije, Podjetniško-trgovske zbornice in Zbornice računovodskih servisov, sodeluje pa tudi pri razpisu "Vavčer za prenos lastništva podjetij" v okviru Slovenskega podjetniškega sklada.

## Kako pripraviti podjetje na uspešno prodajo

Uspešno zasebno podjetje, ki se razvija in raste skozi več desetletij, podjetniku ustanovitelju pogosto predstavlja najpomembnejši del njegovega premoženja. Prav zato je optimalno izveden izstop iz podjetja ob zaključku kariere podjetnika ključnega pomena, tako za uspešno nadaljnje poslovanje podjetja kot tudi za ustrezno poplačilo za ves vložen čas in trud ustanovitelja.

Za uspešen izstop iz podjetja je ključnega pomena prav ustrezna priprava na nasledstvo. V nadaljevanju prispevka bomo predstavili, kaj je dobro vedeti, ko podjetnik pripravlja svoje podjetje na prodajo, in kateri so tisti ključni koraki priprave podjetja in podjetnika na prodajo. Podobna priprava bo zagotovo olajšala prenos lastništva podjetja tudi vsem, ki razmišljate o družinskem nasledstvu ali predaji podjetja zaposlenim oziroma poslovodstvu.

## Formalizirajte vaše poslovne dogovore

V zasebnih podjetjih so pogosto dogovori s ključnimi deležniki sklenjeni neformalno. Dokler so osebe, ki so

takšen dogovor sklepale, v aktivnem poslovnem odnosu z omenjenimi deležniki, poslovanje teče bolj ali manj v skladu s sklenjenimi dogovori, pa četudi so ti dogovori sklenjeni zgolj ustno.

Kaj pa se zgodi v trenutku, ko se oseba, ki je sklenila takšen dogovor, umakne iz poslovanja? V večini primerov to pomeni novo sklepanje dogovora, kar hkrati prinaša potencialno tveganje, da bo dogovor sklenjen pod slabšimi pogoji, ali pa celo, da dogovor s poslovnim partnerjem ne bo sklenjen oziroma podaljšan. V kolikor gre za ključnega poslovnega partnerja, od katerega je močno odvisna uspešnost poslovanja, so posledice lahko katastrofalne. Zato je ključnega pomena, da vse dogovore iz medosebne ravni predstavite na podjetniško raven in jih hkrati tudi formalizirate. Poskrbite torej, da bodo vsi vaši dogovori s kupci, dobavitelji, podizvajalci in zaposlenimi sklenjeni »na papirju«, da bodo vse dolgoročne pogodbe s ključnimi poslovnimi partnerji pravočasno obnovljene in da bodo sklepi lastnikov in poslovodstva ustrezno arhivirani.

Navedeni ukrepi pomembno prispevajo k zagotovitvi kontinuitete

poslovanja in hkrati omejijo tveganja pri prenosu poslovanja na novega lastnika, kar je eden najpomembnejših dejavnikov za možnost uspešne prodaje podjetja na trgu. Hkrati bo mnogo lažji in hitrejši tudi postopek skrbnega pregleda, ki ga bo prevzemnik zagotovo izvršil še pred dokončnim prevzemom.

## Odpravite morebitne odvisnosti

Kot že omenjeno, je omejevanje tveganj, tako pri tekočem poslovanju kot tudi pri prenosu poslovanja, zelo pomembno za možnost uspešne prodaje podjetja. Prav odvisnosti od posameznih deležnikov pri poslovanju so pogosto razlog, da podjetje v očeh prevzemnikov predstavlja preveč tvegano naložbo, kar pa se posledično lahko odraža v nižji vrednosti podjetja, v skrajnem primeru pa lahko podjetje celo postane nezanimivo za prevzem.

Poskrbite torej, da vaše podjetje ne bo pomembno odvisno od posameznega poslovnega partnerja. Vsak partner, na katerega je vezano več kot 20 % poslovanja podjetja, se obravnava kot partner, od katerega je podjetje odvisno. Podobno velja tudi za zaposlene in poslovodstvo. V nekaterih primerih je podjetje lahko odvisno na primer od ključnega razvojnika ali prodajnika, pri manjših zasebnih podjetjih pa je najbolj tvegani član pogosto prav lastnik sam, saj je večina poslovanja vezanega prav nanj osebno. Bistven nasvet za vse podjetnike in obrtnike je torej – odstranite se iz poslovanja vašega podjetja! Bolj ko bo podjetje sposobno poslovati brez vaše prisotnosti,

višjo vrednost bo imelo in večje bodo tudi možnosti za uspešno prodajo vašega podjetja.

## Procese in način delovanja iz glave predstavite na papir

Marsikateri podjetnik si poslovanja podjetja brez njegove redne prisotnosti praktično ne predstavlja. Odstranitev podjetnika iz poslovanja zahteva skrbno načrtovanje, ustrezno sistematizacijo in pravilno delegiranje aktivnosti, ki jih podjetnik izvaja na dnevni ravni in jih običajno zaupa le sebi. Največja ovira pri tem pa je pogosto človeški ego, ki nam v svoji biti ne pusti, da bi svoje znanje in z njim povezano moč prepuščali ljudem okoli nas. Vendar se prav v tej sposobnosti skriva ključ do uspeha podjetnikov, ki pišejo najlepše podjetniške zgodbe.

Torej, vaše znanje in procese, ki so zgolj v vaši glavi, za začetek spravite »na papir« in hkrati razmislite, kako lahko vaše aktivnosti in odgovornosti prenesete na posamezna delovna mesta v podjetju. Na ta način boste oblikovali podroben načrt poslovanja v pisni obliki, ki vam bo v veliko pomoč pri delegiranju odgovornosti zaposlenim in bo hkrati omogočil tudi bistveno lažji vstop prevzemnika. Pomemben stranski učinek bo zagotovo tudi povečanje zadovoljstva vaših zaposlenih, ki bodo imeli na ta način bolj jasno razdelana pravila delovanja v podjetju in pristojnosti posameznega delovnega mesta.

## Uredite finančno sliko podjetja

Pri manjših, zasebnih podjetjih so pogosto edina obstoječa finančna poročila tista, ki jih mora podjetnik pripraviti za namen poročanja državi. Ker mikro in mala podjetja niso zavezana k reviziji svojih finančnih izkazov, se pri pregledih poslovanja pogosto izkaže, da stanje, kot je prikazano na papirju, ne odraža dejanskega stanja v podjetju. Omenjeno velja tako za izkaze, ki prikazujejo

premoženje podjetja, kot tudi izkaze, ki prikazujejo poslovanje in donosnost.

Urejenost finančnih izkazov in njihova skladnost z dejanskim stanjem v podjetju sta še toliko bolj pomembni, ko skušamo podjetje prodati na trgu – pred seboj pa imamo prevzemnika, ki si skuša ustvariti čisto sliko o podjetju in njegovem poslovanju ter na podlagi teh podatkov tudi sprejeti odločitev o morebitni nameri za prevzem podjetja.

Finančnih izkazov ni mogoče urediti čez noč. Običajno gre za poročila, ki se pripravljajo na letni ravni, zato je za ureditev finančne slike podjetja lahko potrebno tudi več let. Pri tem je potrebno biti pozoren tako na postavke, ki prikazujejo premoženjsko sliko, kot so sredstva in obveznosti, kot tudi na postavke, ki prikazujejo donosnost poslovanja, torej na eni strani prihodke in na drugi strani stroške, ki nastajajo pri ustvarjanju teh prihodkov. V sliki premoženja se nepravilnosti najpogosteje odražajo kot diskrepance med vrednostmi posameznih sredstev na papirju in dejanskimi tržnimi vrednostmi teh sredstev, omenjena odstopanja največkrat vidimo pri nepremičninah, strojih, opremi, zalogah in terjatvah. V sliki donosnosti poslovanja pa je potrebno zagotoviti, da so vsi prihodki iz naslova opravljanja dejavnosti zavedeni v finančnih poročilih in da so na drugi strani pravilno zavedeni tudi vsi stroški, ki nastajajo pri ustvarjanju teh prihodkov. Davčne optimizacije so v takšnem primeru lahko dvorezen meč. Podjetnik na eni strani sicer nekaj pridobi na kratek rok, na drugi strani pa se ta isti znesek običajno multiplicirano prenese na nižjo vrednost podjetja ob prodaji.

## Posvetujte se z ustreznimi strokovnjaki

Še predno boste podjetje ponudili kupcem na trgu, se boste želeli pozanimati koliko je vaše podjetje sploh

vredno. Eden izmed najbolj pogostih razlogov za mnoge neuspešne prodaje podjetij so namreč prav prevelike razlike med pričakovanji prodajalca in trgom. Pravilno oceno tržne vrednosti vašega podjetja vam bo znal pripraviti strokovnjak, ki ima izkušnje ne le z vrednotenjem, temveč tudi s prodajo podjetij na trgu. Bistvo ocene tržne vrednosti podjetja namreč ni kalkulacija, ki prikazuje čim višjo vrednost, temveč povratna informacija s trga, ki temelji na primerjavi z dejanskimi prodajami podobnih podjetij na trgu.

Izbira ustreznega strokovnjaka za pomoč pri prodaji vašega podjetja pa ni ključna le pri vrednotenju, temveč tudi pri iskanju odgovorov na vprašanja, kot so: Ali je moje podjetje sploh primerno za prodajo? Kdo vse je lahko kupec mojega podjetja? Kakšna je najprimernejša struktura prodaje? Kakšne so davčne posledice takšnih transakcij?

Poleg strokovnjaka za prodajo podjetja boste pri postopku prodaje tesno sodelovali tudi z vašim računovodjem, na določenih točkah pa boste potrebovali tudi nasvete davčnega svetovalca in pravnika, zato si pravočasno zagotovite ob sebi ustrezno ekipo strokovnjakov, ki vam bodo lahko pomagali krmariti kompleksen postopek prodaje vašega podjetja. Za konec pa še namig – ustrezna priprava na prodajo podjetja običajno pomeni tako večje možnosti za prodajo kot tudi višji izkupiček ob prodaji, ob določenih pogojih pa pravilno načrtovanje omogoča tudi izstop iz podjetja brez davčnih posledic.



Foto: adobe stock

# SEJEM DOM 2023

## 61. Sejem Dom: Najnovejše rešitve in inovacije v gradbeništvu, energetiki in tehnologiji

Med 61. Sejmom Dom, ki se je odvijal na Gospodarskem razstavišču do nedelje, 26. marca, so obiskovalci lahko spoznali različne storitve, izdelke, sistemske rešitve in napredne tehnologije s področij gradbeništvu, energijske učinkovitosti, ogrevalne in hladilne tehnike, notranje opreme, varovanja ter urejanje okolice. Na sejmu je sodelovalo že več kot 360 podjetij iz 27-ih držav, katera so predstavljala najnovejše trende na svojih področjih. Obiskovalci so lahko izkoristili sejemske ugodnosti, primerjali ponudbo in se posvetovali s strokovnjaki. Strokovno svetovalni program letošnjega Sejma Dom je za strokovnjake in graditelje ponujal zanimive vsebine o kakovosti gradnje in razogljčenju stavb.

Vsi, ki so gradili ali prenavljali stanovanja ali hiše, pa tudi tisti, ki so zbirali informacije ali jih zanimajo le novosti, so imeli na voljo brezplačne in neodvisne informacije, nasvete in predavanja strokovnjakov Gradbenega inštituta ZRMK ter zunanjih strokovnjakov, energetskih svetovalcev ENSVET – Eko sklad in brezplačne 3D izrise kopalnice.

### Spremljevalni program Gradbenega inštituta ZRMK

Vse dni sejma so bili obiskovalcem na voljo z brezplačnimi nasveti svetovalci Gradbenega inštituta ZRMK, kateri pokrivajo strokovno-tehnično področje. Neodvisni strokovnjaki so svetovali in predavali o številnih področjih, od postopkov pridobitve upravnih dovoljenj, nasvetov arhitekta, statika in drugih strokovnjakov o celovitih energetskih prenovah stavb, trajnostnega ogrevanja, hlajenja in prezračevanja, gradnje ali prenove klasično zidanih, spomeniško zaščitenih ali montažnih gradenj, pasivnega in skoraj nič-energijskega standarda gradnje do statične presoje in potresne varnosti ter seznanjanja z novostmi. Posvetovanja so potekala tudi na temo novega Gradbenega zakona in Zakona o urejanju prostora, katera sta stopila v veljavo 1. junija 2022. Celoten program svetovanj in predavanj je bil na voljo na spletni strani sejma.

### Spremljevalni program energetskih svetovalcev ENSVET – Eko sklad

V Preddverju Marmorne dvorane je Mreža energetskih svetovalcev ENSVET nudila brezplačno, neodvisno in individualno energetsko svetovanje ter izvajala izobraževalne in ozaveševalne aktivnosti promocije ukrepov učinkovite rabe energije in obnovljivih virov energije.

Energetski svetovalci so kot neodvisni strokovnjaki nudili brezplačno pomoč pri odločitvah glede energetskih naložb in pri pridobivanju sredstev Eko sklada. Pomagali so pri izboru, načrtovanju in uresničevanju investicij za učinkovito rabo energije in obnovljive vire energije, svetovali pri izbiri ustreznih tehnologij in sistemov ter pri izračunu povračilne dobe investicij. Pomembno je, da so energetski svetovalci nudili tudi podporo pri pripravi vloge za pridobitev nepovratnih sredstev ali ugodnih kreditov iz Eko sklada za naložbe v učinkovito rabo energije in obnovljive vire energije.

Na Merkurjevem razstavnem prostoru so nudili brezplačne 3D izrise kopalnic, svetovanje in načrtovanje novega ali prenovljenega doma, učinkovite energetske rešitve in številne druge storitve. Obiskovalci so bili vabljeni, da s seboj prinesejo tudi ustrezno dokumentacijo, kar je omogočilo Merkurjevim svetovalcem, da so težave osvetlili tako s teoretične kot tudi s praktične plati.

### Znak kakovosti v graditeljstvu

Med sejmom so podelili tudi prestižno okoljsko nagrado znak kakovosti v graditeljstvu; ta je bila ustanovljena leta 1997 in jo prejme le 10 % najboljših proizvodov ali storitev na določenem področju.

Letošnja prejemnika te nagrade sta bili podjetji SATLER in ROTO ECO. SATLER je bil nagrajen za sodobno vgradnjo zunanega stavbnega pohištva lastne proizvodnje, kar vključuje PVC, lesena in aluminijasta okna ter vrata, senčila, police in komarnike. Podjetje ROTO ECO pa je prejelo priznanje za razvoj povoznega polietilenskega rezervoarja ROTERRA DRIVE, ki je novost na svetovnem trgu in omogoča vgradnjo pod povozne površine brez potrebe po dodatni betonski plošči. Čestitamo obema oglaševalcema za nagrado in dosežke v razvoju.

Poleg razstavnih prostorov in podelitve nagrad je sejem ponujal tudi strokovne dogodke, kot je bila okrogla miza z naslovom „Kako do boljše trajnostne gradnje in upravljanja z vodami“. Na okrogli mizi so sodelovali strokovnjaki iz različnih podjetij in institucij, ki so razpravljali o sodobnih trajnostnih tehnologijah in gradnjah ter delili svoje izkušnje in znanje z obiskovalci sejma.

### Inovacije na področju pametnih domov

Pametni dom predstavlja vedno bolj priljubljen trend, saj omogoča večje udobje, varčevanje z energijo in večjo varnost. Na sejmu so se predstavljala številna podjetja, ki so ponujala

najnovejše rešitve in tehnologije na področju pametnih domov. Rešitve so obsegale pametne termostate, pametno razsvetljavo, pametne ključavnice, varnostne sisteme in še več.

## Okolju prijazne rešitve

Trajnostna gradnja in okolju prijazne rešitve so bile v ospredju letošnjega sejma. Obiskovalci so lahko spoznali najnovejše tehnologije, materiale in pristope, ki omogočajo učinkovitejšo rabo energije, zmanjšanje emisij toplogrednih plinov in uporabo obnovljivih virov energije. Predstavljene so bile tudi rešitve za zbiranje in čiščenje deževnice, recikliranje odpadnih materialov ter uporabo naravnih in okolju prijaznih materialov v gradnji. Sejem Dom 2023 je bil priložnost, da obiskovalci pridobijo informacije, nasvete in vpogled v najnovejše trende na področju gradnje, prenove in opreme doma. S številnimi izobraževalnimi in svetovalnimi dogodki ter sejmskimi ponudbami je tako ponudil celovit pregled rešitev, ki so na voljo za gradnjo in prenovo sodobnega, udobnega in trajnostnega doma.

Sejma Dom 2023 smo se aktivno udeležili tudi nekateri predstavniki revije Energetik. Obiskali smo naše oglaševalce, ki so sodelovali na sejmu, in jim izročili nekaj kopij najnovejšega izvida revije Energetika. Prav tako smo opravili nekaj intervjujev z razstavljalci, da smo izvedeli več o njihovih izkušnjah na sejmu. Večinoma so bili zelo zadovoljni z obiskom in izvedbo sejma, vendar so izrazili željo po še večji promociji sejma, da bi privabili še več obiskovalcev. Poleg tega so opazili pomanjkanje

kulinaričnih izkušenj, saj je sejem zelo velik in obiskovalci tam preživijo skoraj ves dan. Kljub temu so bili zadovoljni s svojimi sejmskimi izpostavitvami in doseženim obiskom.

Med obiskom sejma smo obiskali tudi druge oglaševalce, med katerimi so bili podjetje Ecosen, Sol Navitas, podjetje Lunos, podjetja KOOP, KNUT, Panasonic in številni drugi. Vabimo vas, da si ogledate fotografije sejmišč naših oglaševalcev, ki jih lahko najdete ob članku, saj boste tako pridobili še boljši vpogled v raznolikost ponudbe in storitev, katere so bile predstavljene na sejmu Dom 2023

Omeniti velja, da je bila promocija naše revije na Sejmu Dom 2023 dobro izpeljana. Prisotni smo bili kar dva dni in poskrbeli za distribucijo revij med obiskovalce. Med podjetji, ki še niso poznala naše revije ali pa niso oglaševala v njej, je bilo zaznati tudi zanimanje za oglaševanje. To je bil odličen način za širjenje prepoznavnosti revije in vzpostavljanje novih poslovnih povezav.



**GEBERIT**



**PANASONIC**



**WEISHAUPT**



**VITANEST**



AIRABELA



LUNOS



KNAUF INSULATION\*



ETERNIT SLOVENIJA



KNUT



TIKI NIBE



KOOP



LARTI



TOŠNJAK, VAILLANT\*



BIAL



MERKUR TRGOVINA



WIENERBERGER, TONDACH



CREATON, GERARD, TONDACH\*



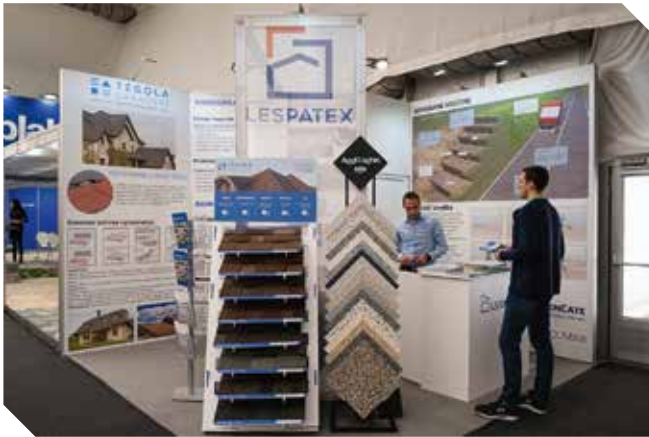
ARMEX ARMATURE



EKO SKLAD



GAŠPER



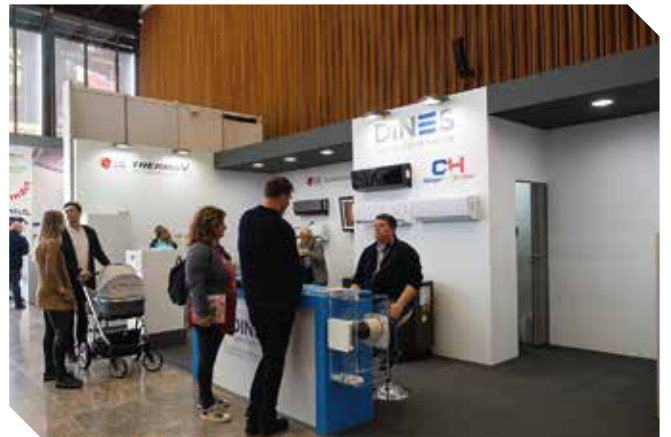
LESPATEX



MIK CELJE



ROLTEK



DINES



KOGRAD IGEM



ROTO SLOVENIJA\*

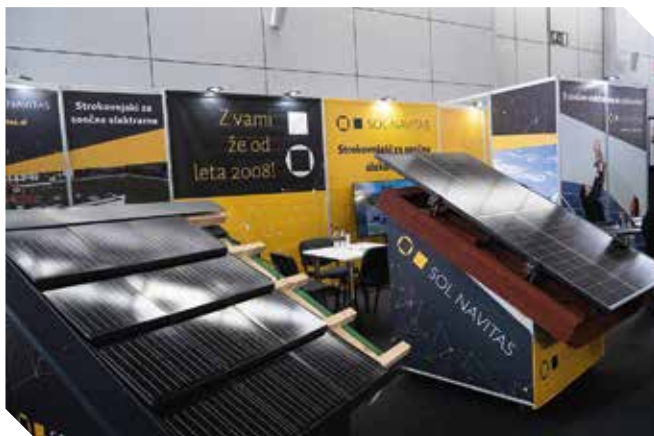


KLIMA ELEKTRO



EKOSEN





**SOL NAVITAS**



**AGREGAT**



**SIES**



**TILIA**



**BIOMASA**



**JAVUŠNIK**



**GRAMINT**



**MINERGIA**



BRAMAC, MAREX\*



PIRNAR



CREINA - LOKATERM



HERZ



ARCONT



ISOSPAN



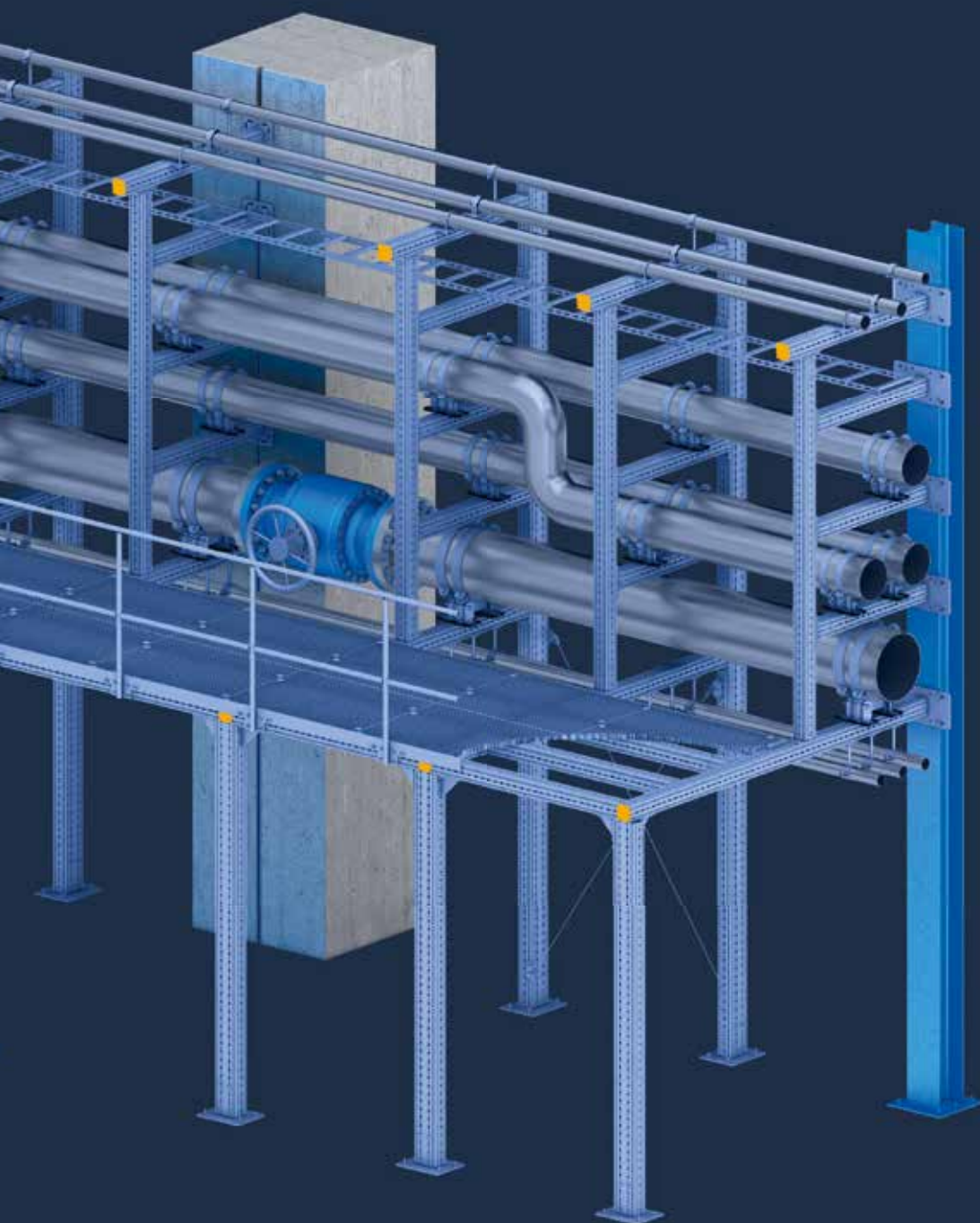
ŽIHER



SATLER OKNA IN VRATA



# večfunkcijski montažni sistem, za vse vrste povezovanja



**SIKLA d.o.o.**  
Prekmurske čete 74,  
9232 Črenšovci  
Tel.: +386 (0)2 573 58 62;  
Fax: +386 (0)2 573 58 71;  
[info@sikla.si](mailto:info@sikla.si)

[www.sikla.si](http://www.sikla.si)

Več informacij:



NOVO

GEBERIT FLOWFIT

# BREZ NAPORA



**KNOW  
HOW  
INSTALLED**

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

[www.geberit.si](http://www.geberit.si)