

energetik

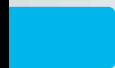


www.revija-energetik.si

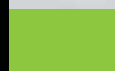
PARTNER S PRAVO ENERGIJO



ELEKTRIKA



ZEMELJSKI PLIN



DOM PLUS



TOPLOTA PLUS



ENERGIJA PLUS

080 21 15

www.energijaplus.si



»Daj vsakemu dnevu priložnost,
da bo najlepši v tvojem življenju!«

(Mark Twain)

Srečno in zdravo leto 2017



A Fluidmaster Family Brand

ENERGETIK V LETU 2016

Pri listanju revije zadnjih dveh let ugotavljamo, da smo vsi skupaj z oglaševalci naredili zelo veliko na ozaveščanju in promociji uporabe kvalitetnih in varnih energetske učinkovitih naprav, sistemov in materialov. Bili smo povsod, kjer se je dogajalo karkoli povezano z besedo energija, energetski sistemi, varčevanje z energijo, predstavitev novih produktov, razpisov itd. Uredništvo revije si prizadeva, da vam predstavi učinkovite sisteme in materiale za koriščenje virov energije. To seveda je in bo še v prihodnje poslanstvo revije. Obiskali smo kar nekaj sejmov doma in v tujini. Bili smo na sejmi, kjer so bili predstavljeni materiali in naprave, ki so sodobne in učinkovite ter skozi zmanjšane izpuste CO₂ tudi zdravju prijaznejše. Sodelovali smo na raznih simpozijih, seminarjih, okroglih mizah, novinarskih konferencah in vam uspešno prenesli znanje in izkušnje tistih, ki se vsak po svojih močeh trudijo, da bomo jutri boljši, kvalitetnejši in učinkovitejši izvajalci in ne nazadnje uporabniki. Z najrazličnejšimi predstavami na sejmi in raznih delavnicah, v sodelovanju s strokovnimi šolami, pa poskušamo te izkušnje prenesti tudi na mlade. S predstavami gradnje pasivnih hiš in poslovnih prostorov pa želimo povezati gradbeno stroko z ostalim.

Odločili smo, da vam bomo še naprej predstavljali primere dobre prakse, katerih je vse več po Sloveniji. Tisti investitorji, fizične ali pravne osebe, ki razmišljajo racionalno investirajo s ciljem pocenitve ogrevanja. Še vedno je veliko investicij v različne vrste toplotnih črpalk, v kotle na lesno biomaso, in v kondenzacijsko tehniko, kjer ni druge možnosti. Pri tem veliko pomagajo z razpisi na Eko skladu. Tukaj so tudi izvajalci fasadnih sistemov, saj je še vedno veliko večstanovanjskih stavb, ki potrebujejo izolacije, kar tudi finančno podpira Eko sklad.

Vse zgoraj naštetu in še marsikaj bo celotni družbi prineslo prihranke, ki niso majhni, znižanje izpustov CO₂, manjšo odvisnost od uvoza fosilnih goriv in k večjemu udobju ogrevanja naših stavb. V kolikor smo kot revija k temu mozaiku ukrepov pripomogli vsaj delček, smo na dobri poti.

V letu 2016 smo še posebej ponosni na celoten prispevek sekcije na sejmu ENERGETIKA. Izveden Dan slovenskih instalaterjev-energetikov in tekmovanje dijakov srednjih poklicnih šol je ponovno dokaz, da zmoremo več in veliko. Celjski sejem je bil ponovno odličen partner, predvsem pri tekmovanju in vseh skupnih obsejmskih dogodkih. Strokovna predavanja pa smo izvedli skupaj z republiško sekcijo. Prvo je bilo: Izvajanje strojnih instalacij: zahteve za energijsko učinkovitost, varnost in zadovoljstvo uporabnikov, katero je predstavil Prof. dr. Vincenc Butala, univ. dipl. inž., vodja laboratorija za ogrevalno, sanitarno in solarno tehniko ter klimatisacijo na Univerzi v Ljubljani, Fakulteti za strojništvo. Vlasta Krmelj iz ENERGA-a pa je predstavila vedno aktualno temo Energetske sanacije in EU sredstva - kako do posla pri novih razpisih in preko javnega naročanja.

Na tem mestu bi se radi prav posebej zahvalili oglaševalcem, brez katerih ne bi bili tako uspešni, vsem predstavnikom raznih institucij, zbornici, predvsem pa vam, katerim je revija namenjena. Verjamemo, da jo radi prelistate in si pomagata s kakšnim koristnim nasvetom. Obljubljam, da se bomo še naprej trudili, vas vzpodbujali k uporabi sodobnih materialov in sistemov. Hvala vsem, obenem pa vam želimo veliko poslovnih uspehov, zdravja in družinske sreče v letu, ki prihaja.

*Koordinatorica revije
Leonida Polajnar v imenu SIEM in
Uredniškega odbora*

K a z a l o

1	Uvodnik
3	25. obletnica sekcije instalaterjev-energetikov OOZ Maribor
4	Obnovitev spričeval serviserjev hladilne tehnike
5	Srebro za mladega kamnoseka
6	Prezračevanje- temelj zdravega bivanja
8	LIV DAN – nepozabno doživetje
10	Varčno ogrevanje s toplotno črpalko MITSUBISHI ELECTRIC
12	Minimalna višina na maksimalno udobje
14	Okolju prijazno - vozimo na metan
16	Predstavitev novosti – hibrid IMMERGAS MAGIS COMBO
20	Saint-Gobain
22	ELEKTRO-PROJEKT PLUS v sodelovanju z AS projekt d.o.o.: od prodaje svetil pa vse do projekta »mobilna/skeletna hiša«
24	Energetsko učinkovito upravljanje za podjetja – velika in mala podjetja
26	Geberit za boljše življenje otrok po svetu
28	Mednarodna humanitarna akcija in 18. tekmovanje slikopleskarjev Slovenije letos v Splošni bolnišnici Trbovlje
32	Veliki sistemi za velike prostore
34	Prvi MOL bencinski servis v Ljubljani
36	Naročilnica

Stran Seznam oglaševalcev

Naslovnica	ENERGIJA PLUS
Ovitek 2	FLUIDMASTER - LIV
4	WEISHAUP
5	VISSMANN
13	DOM TITAN
17	JADRAN ENERGETIKA
19	WILO ADRIATIC
19	DAIKIN
20	SAINT GOBAIN
22	ELEKTRO-PROJEKT PLUS
25	ENERGAP
27	FIRŠT
33	SOLATUBE
35	NAITORS
35	NRG
Ovitek 3	VITANEST
Ovitek 4	LUNOS

SLOVENSKA STROKOVNA REVIIJA INSTALATERJEV-ENERGETIKOV

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

Glavni in odgovorni urednik: Danilo Brdnik
e-pošta: termoservis@triera.net

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

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

Lektoriranje člankov: Katja Grobovšek
e-pošta: katja.sun@gmail.com

Oblikovanje in tehnično urejanje: Druga podoba, Miljana Požar s.p.

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

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 6 krat letno.

Za vsebino oglasov revija Energetik ne odgovarja!

25. OBLETNICA SEKCIJE INSTALATERJEV-ENERGETIKOV OOZ MARIBOR



Mariborska zbornica podeli vsako leto svojim članom jubilejna priznanja na osrednji prireditvi, tokrat 8. 12. 2016, v prireditveni dvorani hotela Arena. Letos je jubilejno priznanja prejela tudi sekcija instalaterjev-energetikov, ob svoji 25. obletnici.

Začetki enotnega organiziranega delovanja instalaterjev segajo nazaj v leto 1990 in še prej, ko so se instalaterji neformalno srečevali ob nabavi materiala, se dogovarjali o ustanovitvi sekcije instalaterjev po vzoru Združenja obrtnikov Maribor, ki so se v preteklosti združevali kot gostinci, avtoprevozniki in drugi obrtniki. Sekcija instalaterjev je bila ustanovljena 21. junija 1991. Na dan ustanovitve so bili prisotni:

Janez Šaupperl, Jože Vivod, Danilo Brdnik, Ivo Klevže, Viktor Perko, Silvo Vernik, Avgust Šoster, Peter Hercog, Bojan Grušovnik, Franc Družič, Franc Novak, Albin Verbovšek, Jože Bratušek, Drago Rožman, Božo Štiglic, Franc Drolc, Anton Pokrivač, Ivan Petrič in ga. Ani Hanžič iz Srednja ko-

vinske in strojne šole Maribor. Izmed 12 kandidatov so izvolili 7- članski izvršilni odbor in sprejeli poslovnik o delu, predvsem pa so se dogovorili o aktivnostih. V tem letu so s pomočjo sekcije ustanovili obrtni oddelek za instalaterje, kasneje vajeniški sistem na Strojni šoli. Aktivno pa so se tudi vključili v opremljanje učilnice praktičnega pouka za učence v obrti. V mesecu decembru pa so izvedli prvi mini sejem v izložbah trgovskega podjetja Metalka, kasneje je to preraslo v specializiran sejem Energetika – Maribor.

Z leti so se imena članov izvršilnega odbora spreminjala, a pri pregledu celotnega dela sekcije skozi 25 – letno obdobje ugotavljamo, da se načeloma še vedno srečujemo z istimi problemi, skrbimo za promocijo poklica v sodelovanju s srednjo poklicno šolo, aktivno sodelujemo na sejmih ENERGETIKA, lanskega je bil že 18. po vrsti. Najbolj pa smo seveda ponosni na organizacijo TEKMOVANJA DIJAKOV INSTALATERJEV-ENERGETIKOV

SLOVENIJE, ki se izvede vsako drugo leto v okviru sejma ENERGETIKA in na REVIJO ENERGETIK. Letos bo v mesecu decembru izšla že 120. številka!

Priznanje je v imenu sekcije prevzel Tilen Mar, podpredsednik sekcije instalaterjev-energetikov na mariborski zbornici, V imenu predsednika Danila Brdnika in aktivnega izvršilnega odbora je s ponosom predstavil sekcijo in aktivno delo sekcije vse do današnjih dni. Povedal je, da se sekcija zavzema za povezovanje, sodelovanje in pomoč članom sekcije. Med drugim je poudaril, da se zaveda velikega pomena zbornice, stanovskega združevanja in informiranja, tako na področju same stroke, kot tudi na področju zakonodaje in predpisov. V 25 letih je bilo veliko storjenega, vendar člani ugotavljajo, da je pred sekcijo še veliko dela in sodelovanja, kar pa vse krepi in motivira tudi za vnaprej. Idej in projektov je še veliko!

Priznanje je podelil predsednik mariborske zbornice g. Aleš Pulko.

Leonida Polajnar



OBNOVITEV SPRIČEVAL SERVISERJEV HLADILNE TEHNIKE

Obrtno-podjetniška zbornica Slovenije je bila na podlagi javnega razpisa Ministrstva za okolje in prostor skupaj s podjetjem Termo-tehnika d.o.o. iz Braslovč izbrana za izvajalca usposabljanja in preizkusov strokovne usposobljenosti za serviserje opreme za hlajenje, klimatizacijo in toplotne črpalke.

Zagotovite si pravočasno izdajo novih spričeval in s tem opravljanje svoje dejavnosti v skladu z novo slo uredbo o uporabi ozonu škodljivih snovi in fluoriranih toplogrednih plinov (uradni list rs št. 60/2016)

izpit je namen prav vam serviserjem, ki potrebujete obnovitev veljavnosti spričevala za hladilno tehniko

Podatki o dogodku:

Kraj:

Termo-tehnika d.o.o., Orla vas 27 A, Braslovče

Datum in ura:

18.1.2017, 9:00 - 20.1.2017, 19:00

Cena:

za vse serviserje, ki so na OZS izpit že opravili 1-dnevno usposabljanje in izpit (brez 22% DDV) - 255,00 €

1. Serviserji opreme za hlajenje in klimatizacijo ter toplotne črpalke, ki vam poteče veljavnost spričevala od 1.9. do 31.12.2016

▪ USPOSABLJANJE za obnovo veljavnega spričevala bo potekalo v **Termo-tehnika d.o.o., Orla vas 27 a, 3314 Braslovče, v sredo 18.01.2017 od 9:00 do 12:00 ure**

▪ TEORETIČNI IZPIT bo potekal takoj po končanem teoretičnem delu priprav, **v sredo 18.01.2017** s pričetkom ob 13:00 uri.

2. Serviserji opreme za hlajenje in klimatizacijo ter toplotne črpalke, ki jim je velavnost spričevala potekla

▪ USPOSABLJANJE za obnovo neveljavnega spričevala bo potekalo v **Termo-tehnika d.o.o., Orla vas 27 a, 3314 Braslovče, v sredo 18.01.2017 od 9:00 do 12:00 ure**

▪ TEORETIČNI DEL IZPITA bo izveden takoj po končanem teoretičnem delu, **v sredo 18.01.2017, s pričetkom ob 13:00 uri.**

▪ PRAKTIČNI DEL IZPITA bo izveden na naslovu: **Termo-tehnika d.o.o., Orla vas 27a, 3314 Braslovče, v petek 20.01.2017.**

Strošek izpita:

• Predavanje pred izpitom je brezplačno - cena izpita je **255,00 €** (DDV oproščen)

Znesek izpita predhodno nakažite:

- prejemnik: Obrtno-podjetniška zbornica Slovenije, Celovška cesta 71, 1000 Ljubljana
- IBAN SI56 02013-0253606416
- sklicna številka: 00 200035
- SWIFT: LJBAS12X
- KODA NAMENA: SUBS

Zadnji rok za odjavo je 4 dni pred izvedbo izpita, veljajo le pisne odjave. Odjave po tem terminu iz organizacijskih razlogov ne moremo več upoštevati in kotizacije na vračamo.

Informacije in dodatna pojasnila: Mojca Poje, tel.številk: 01 5830 520, e-naslov: mojca.poje@ozs.si



– weishaupt –
Gorilniki in ogrevalni sistemi

Weishaupt d.o.o. / Teharje 1 / SI-3000 Celje
Telefon (03) 425 72 60 Telefaks (03) 425 72 60 / info@weishaupt.si / www.weishaupt.si

SREBRO ZA MLADEGA KAMNOSEKA

Mladi kamnosek Rok Verstovšek Tanšek iz Brežic je osvojil srebrno medaljo na mednarodnem tekmovanju v poklicnih spretnostih EuroSkills 2016 v Göteborgu na Švedskem. Rok je marca letos osvojil naziv državnega prvaka v poklicnih spretnostih v panogi kamnoseštva na t.i. Olimpijadi poklicev, ki poteka pod okriljem Sekcije cementnarjev, kamnosekov in teracerjev pri Obrtno-podjetniški zbornici Slovenije in se tako uvrstil na evropsko prvenstvo.

Rok Verstovšek Tanšek prihaja iz vasi Piršembreg blizu Brežic. Obiskoval je Gimnazijo Brežice in jo leta 2013 uspešno zaključil. Istega leta se je vpisal na Višjo strokovno šolo ŠC Srečka Kosovele Sežana, kjer je prvič v življenju prejel v roke kamnoseško orodje. V kamnoseških spretnostih, ki so eden od osnovnih predpogojev za uspešno oblikovanje v kamnu, je hitro napredoval. Že takoj na začetku študija se je izpostavila njegova karakterna lastnost, želja po preciznosti in inženirstvu.

Kljub relativni mladosti in neizkušenosti v obdelavi kamna, se je v drugem letniku študija pod mentorstvom Damjana Švare prijavil na slovenski predizbor v kamnoseških spretnostih

za mlade, imenovanem SloveniaSkills. Predtekmovanje je potekalo v juniju 2015 na Festivalu kamna v Pliskovici na Krasu. Na tekmovanju se je pojavilo šest prijavljenih kandidatov, Rok je zasedel za novinca solidno tretje mesto in se uvrstil v finale SloveniaSkills.

Finale bi moralo potekati na Informativi 2016, a je bilo zaradi tehničnih težav prestavljeno na sejem Megra v Gornji Radgoni. Tako so se letos konec marca za državni primat »udarili« trije finalisti: Dejan Balič, Tilen Meglič in Rok Verstovšek Tanšek. Kljub temu, da gre za tri zelo sposobne mlade kamnoseke, je Rok v času med tekmovanji tako napredoval, da je osvojil naslov državnega prvaka in se uvrstil na evropsko prvenstvo. Sekcija cementnarjev, kamnosekov

in teracerjev pri OZS pri organizaciji državnega tekmovanja v kamnoseških spretnostih za mlade sodeluje že od samega začetka

Priprave na finalni nastop EuroSkills 2016 so se začele takoj z naslednjim dnem. Del priprav je organiziral Center Republike Slovenije za poklicno izobraževanje, strokovni del pa je potekal večinoma v Komnu, kjer je Rok izvajal številne vaje kar v delavnici mentorja Damjana Švare doma. Naslov evropskega podprvaka je za mladeniča, ki se s kamnom ukvarja le tri leta, bolj intenzivno pa slabi dve leti, izjemen uspeh. Hkrati je to izjemen uspeh za slovensko stroko. Drugič smo se udeležili tega tekmovanja in obakrat v domovino prinesli naslov evropskega podprvaka.

Mednarodno poslovno srečanje v Kranjski Gori

Obrtno-podjetniška zbornica Slovenije, v sodelovanju z mednarodnimi partnerji in evropsko podjetniško mrežo EEN, organizira veliko B2B srečanje v okviru Mednarodnega zimskega poslovnega srečanja obrtnikov in podjetnikov v Kranjski Gori.

Srečanje bo potekalo v petek, 3. februarja 2017, ter je namenjeno obrtnikom in podjetnikom iz EU in držav JV Evrope, ki delujejo na področju:

- kovinske industrije
- strojogradnje
- gradbeništva
- obnovljivih virov energije
- lesne industrije
- plastične industrije
- elektro industrije
- logistike
- IT tehnologije
- prehranske industrije
- turizma

Za sodelovanje na poslovnem srečanju je potrebno narediti spletno registracijo preko povezave <https://www.b2match.eu/b2b-slovenia-wintergames2017>, kjer se nahaja tudi več informacij o samem srečanju.

Udeležba na B2B srečanju je za podjetja brezplačna. Rok za prijavo je 1. februar 2017!

Vesele božične praznike in srečno 2017
želi kolektiv podjetja Viessmann

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

VIESSMANN

climate of innovation

Prezračevanje - temelj zdravega bivanja

V podjetju Lunus, d.o.o., iz Ljubljane, ki je generalni zastopnik nemškega proizvajalca prezračevalnih sistemov Lunos GmbH za Slovenijo in države nekdanje Jugoslavije, dobro vedo, kako velikega pomena je prezračevanje za kvaliteten zrak v bivalnih prostorih in dobro počutje stanovalcev. O prezračevanju, težavah s preveliko vlažnostjo in prezračevalnih sistemih smo se pogovarjali z Milanom Kusterjem, univ. dipl. inž. gradbeništva iz podjetja Lunos.



Milan Kuster, univ. dipl. inž. gr.

Kako smiselno je prezračevanje v hladnejših dnevih?

Pogosto prezračevanje skozi okna v hladnejših dnevih ni preveč smiselno, saj pomeni veliko izgubo ogrevalne energije in s tem višji strošek kurjave. Takšno početje je seveda nesmiselno, saj obstajajo prezračevalni sistemi, ki jih je danes preprosto vgraditi v dom in so gotovo eden najbolj učinkovitih, če ne kar edini zares učinkovit način za boj proti vlagi in zidni plesni v bivalnih prostorih. Tistim, ki imajo tovrstne težave, bi vgradnjo prezračevalnega sistema toplo priporočal.

Kakšna je razlika med vašim in centralnim prezračevalnim sistemom?

Centralni prezračevalni sistem je bil na trgu, še preden smo mi začeli svoje aktivnosti, v poštev pa pride v glavnem le v novogradnjah, ko prezračevalne cevi lahko skrijemo v estrije ali spuščene stropce. In v javnih objektih, kjer so zahteve po prezračevanju zelo visoke. Lunos je kot prezračevalni sistem decentralen. Sistem oziroma rešitev se v zadnjih desetih letih v zahodni Evropi izjemno širi in danes v individualnih objektih ter hišah in stanovanjih že presega 50 odstotkov vseh vgrajenih prezračevalnih sistemov. Ta odstotek samo strmo narašča, in to na račun centralnih sistemov.

Kaj je prednost Lunosovega sistema?

Lunosov sistem z rekuperacijo ali brez nje je mogoče vgraditi v katerikoli fazi gradnje, kar je ključna prednost. Odličen je za sanacije in novogradnje, parametri in rezultati po vgradnji so identični centralnemu sistemu. Z zadnjimi izvedbami z rekuperacijo dosegamo tudi standarde za pasivne hiše, kar dokazujemo s certifikatom DiBT. Že leta 2012 je naš element prejel nagrado Best product of the year (najboljši izdelek leta). Razvoj decentralnih sistemov je prinesel to, da so ljudje začeli množičneje prezračevati stanovanja. Prej so sicer iskali rešitve, vendar stroka dejansko ni imela pametnega odgovora.

Kako deluje celoten sistem?

Lunosov decentralni prezračevalni sistem deluje tako, da izsesa porabljeni zrak in dovede novega. Na ta način so izmenjave kontrolirane, ni jih preveč in ne premalo, zrak se zamenja v celotnem prostoru, hkrati pa je dovedeni zrak prefiltriran, kar je posebno pomembno, če imamo zunaj slab zrak ali je polno pršic. Zvočna izolacija je enaka kot pri zaprtih oknih (52 decibelov izolacije), prihranek toplote je pri klasičnem idrosenzibilnem sistemu v primerjavi z odpiranjem oken več kot 40-odstoten, pri rekuperacijskem sistemu pa so te izgube res minimalne. Ko razmišljamo o energetski učinkovitosti in se to tudi stimulira, moramo vedeti, da je stanovanje z

novimi okni brez prezračevalnega sistema defektno. Delamo nove fasade, izboljšuje se zrakotesnost sten, menjajo se okna - in rezultat? Kvalitetno okno je hermetično, kaj pa dihamo? V zraku se poleg vlage povečuje vsebnost ogljikovega dioksida, v nižjih prostorih je povišana vrednost radona.

Katera vprašanja si moramo postaviti pred izbiro primerne prezračevalnega sistema?

- Kakšna postavitev sistema in njegovih sestavnih delov je optimalna za vaš dom?
- Kako poteka montaža?
- Kako hrupno je prezračevanje prostorov?
- Kakšne so zahteve za prezračevanje sodobnih zgradb?
- Koliko energije in denarja dejansko prihranimo v praksi?

Kakovostni sistemi prezračevanja delujejo v razponu glasnosti od 11 do 25 dB v osnovnem stalnem obratovanju (25 dB je primerljivih s tihim šepetom).

- Kolikšnega dušenja zvoka je sposoben sistem?
- Koliko energije potrebujemo za delovanje sistema?
- Kolikšni so investicijski in obratovalni stroški?
- Ali je zagotovljeno obratovanje skladno s potrebami objekta in njegovih uporabnikov?
- Ali je sistem samodejno krmiljen glede na prekomerno vlago?

Kaj mora zagotavljati dober prezračevalni sistem?

- Primerno, prijetno, higiensko prezračevanje.
- Kakovost, trajnost in varnost.
- Prihranke pri ogrevanju in energetsko varčno prezračevanje.
- Skrbno načrtovati in izvesti sistem, ki kontrolira in odpravlja prekomerno zračno vlago.
- Celoten sistem mora izpolnjevati tudi protipožarne in protihrupne zahteve.

Ali decentralni sistem prezračevanja lahko deluje zgolj za posamezne prostore?

Dobro prezračevanje mora vedno biti uravnoteženo, zato ne priporočamo, da prezračujete le en sam prostor. Kadar želimo prezračevati le del stanovanja ali hiše, se običajno uporabi vsaj še ena odzračevalna enota v kopalnici, sicer bo zaradi vgradnje prezračevalnih enot v sosednje prostore vlaga iz kopalnice stimulirano vlažila te prostore. Ob vgradnji dveh, pravilno pozicioniranih prezračevalnih enot v dveh prostorih pa že lahko govorimo o sistemu prezračevanja.



Najboljši prezračevalni sistem za novogradnje in sanacije



Nova generacija najbolj priljubljene prezračevalne enote e2 že na voljo – še tišje in energijsko še bolj učinkovito!

Centralni sistemi so stvar preteklosti in jih nadomeščajo decentralni sistemi

Decentralni prezračevalni sistem z rekuperacijo (Lunos e2) je v resnici podoben centralnemu, le da ga je v primerjavi z zadnjim, bistveno lažje vgraditi. LUNOS kot najboljši decentralni sistem v Evropi je cenejši, tišji, energijsko učinkovitejši, obratovalni stroški so nižji in ne potrebuje prezračevalnih kanalov, ki jih je treba čistiti!

LUNOS – Prezračevalni sistem, ki postavlja nove standarde

V zadnjih petih letih smo sistem LUNOS vgradili v več kot 5000 slovenskih domov. Vsi naši uporabniki so občutno dvignili kakovost bivanja v svojih domovih, hkrati pa so trajno odpravili vse težave, ki nastanejo zaradi čezmerne vlage in nezadostne izmenjave zraka (plesen, kondenz na oknih, slabo spanje, občutek zatohlosti itd.). Zaradi vrhunskih tehničnih karakteristik in nenehnega razvoja ter sprotih izboljšav prezračevalnih elementov je bil LUNOS izbran za najbolj inovativno blagovno znamko leta 2016 v Evropi. Veseli smo, da so tudi slovenski kupci prepoznali pravo kakovost in da je LUNOS prva izbira vseh, ki si želijo kakovostno in zdravo bivalno klimo.

Best Award 2016 – Lunos postal najboljši prezračevalni sistem v Evropi

V tem trenutku decentralni sistemi Lunos porabijo za lastno delovanje več kot 50 % manj energije kot centralni sistemi, so tišji in cenejši že pri sami investiciji, zanje ni vzdrževalnih stroškov in imajo daljšo uporabnost kot centralni sistemi. Njihova dodatna prednost pa je tudi posebna funkcija za cvetni prah, kar je idealna rešitev za alergike.



Prezračevanje še nikoli tako ugodno!

Do 50 % subvencije Eko sklada!



Lunos, d. o. o., Robbova ulica 2, Ljubljana, S: www.lunos.si, T: 080 73 13



MODRA STEVILKA

080 73 13

NE POZABITE NA PREZRAČEVANJE

- poskrbite za svoje zdravje
- odpravite odvečno vlago in plesen
- prihranite pri ogrevanju

DESIGN AWARD 2016



LIV DAN – nepozabno doživetje



Partnerski program LIV KLUB temelji na dolgoročnem in poglobljenem sodelovanju s predstavniki strokovne javnosti, katerega uspešnost delovanja potrjuje številčno članstvo in izjemno pozitivni odzivi članov. Klub je dinamičen, praktičen in ponuja ugodnosti.

LIV – prisegamo na dolgoročnost in pristnost

Gradnja dolgoročnih in pristnih odnosov je izjemnega pomena za napredek in razvoj tako posameznika kot družbe. Odpira vrata bolj sproščeni komunikaciji in pristni izmenjavi znanj in izkušenj. Omogoča pa tudi krepitev že vzpostavljenih vezi in dolgoročno gradnjo zaupanja v izdelke in storitve, v podjetje in ljudi, ki stojijo za njimi, ter nenazadnje v blagovno znamko. LIV klub partnerski program predstavlja osrčje tega sodelovanja in s tem uresničuje svoje osnovno poslanstvo – krepitev odnosa s predstavniki strokovne javnosti na področju strojnih instalacij in kopalniške opreme ter izboljšanje prepoznavnosti blagovne znamke sanitarne tehnike LIV.

LIV DAN – v srcih inštalaterjev postaja praznik, ki ima svoje mesto na koledarju

Poleg strokovne plati sodelovanja, pomeni LIV klub tudi sodelovanje in spoznavanje predstavnikov strokovne javnosti ter predstavnikov podjetja Fluidmaster na bolj sproščen in zabaven način.

Dne 9. septembra je potekal LIV dan na kartodromu PRO KARTING na Brniku. Nova lokacija je ponudila še več adrenalinskih užitkov na večji in hitrejši stezi, udeleženci pa so svoje veščine in timski duh preizkusili tudi v nogometnem turnirju in zelo zanimivih LIV igrah. Celoten dogodek so popestrile mične hostese in vrhunska kuhinjarika. Dogodka se je udeležilo 450 članov LIV kluba in gostov iz Slovenije.

Navihanke so poskrbele za izjemno glasbeno doživetje in v sproščeno vzdušje poznega poletnega večera vnesle nepozabne spomine. Zmagovalci iger so domov odnesli nagrade, katere je prispevalo podjetje Fluidmaster.

Spremljajte nas na
www.liv.si, www.livklub.si
in na Facebook strani
www.facebook.com/livforgenerations



Mitja Piškur
direktor prodaje,
Fluidmaster, d.o.o.

»Rekordno število obiskovalcev, prelep pozno poletni dan in obilo zabave na novi lokaciji ob vznožju Alp so zaznamovali četrti dan slovenskih inštalaterjev. LIV DAN tako v srcih inštalaterjev postaja praznik, ki ima svoje mesto na koledarju.«



Gorazd Bučar
Strojne instalacije Bučar,
Gorazd Bučar s.p.

»Kot monter in izvajalec strojnih instalacij, se vsakodnevno srečujem z izdelki LIV, zlasti s podometnimi splakovalniki, katere še posebno priporočam vsem strankam zaradi sigurnega



delovanja brez posebnega vzdrževanja. Tako podometni splakovalniki, kot tudi vsi ostali izdelki za vodovod (sifoni v vseh možnih variantah, nadometni splakovalniki in dodatni rezervni deli), so cenovno zelo konkurenčni na našem tržišču. Posebna pohvala pa velja tudi vodstvu LIV-a in pa LIV klubu, ki nas vsako leto nagradi z nepozabnim srečanjem vseh monterjev njihovih izdelkov in pripravijo nepozabno doživetje.«



Teo Blaži
Štefan Blaži, s.p.

»Na letošnjem LIV DNEVU je bilo odlično vzdušje, predvsem zaradi dobre organizacije in nove lokacije. Proga za karting in karti so odlični na Brniku.«



Tomaž Hreščak
Tomaž Hreščak s.p.

»LIV DAN, kaj naj rečem – odlična zabava, dobra družba in organizacija, tudi dobre igre in nagrade, pravzaprav "ni da ni".«

Nace Trček
ANVINA d.o.o.



...slika pove več kot 1000 besed... arhiv iz LIV DNEVA;»



Tina Potočnik
5 Fiver, d.o.o.,
Radovljica

»Moram se vam zahvaliti za lep dan in večer, ki sem ga preživela s poznanimi in tudi s tistimi, ki sem jih šele spoznala, prav uživala sem v vaši družbi. Zares zelo dobra zabava polna presenečenj, dobre volje in seveda odlične hrane in glasbe. Res ste pripravili nepozaben dan. Upam, da se vidimo tudi naslednje leto in da bomo še naprej tako dobro sodelovali, kot do sedaj.«



VARČNO OGREVANJE S TOPLOTNO ČRPALKO MITSUBISHI ELECTRIC

Za ogrevanje stanovanjske hiše ali poslovnega objekta (v primeru talnega ali radiatorskega sistema ogrevanja s pomočjo ogrevalne vode) so **sistemi MITSUBISHI ELECTRIC s toplotno črpalko zrak-voda** idealna in tudi vedno bolj zaželeno izbira sistema v novogradnjah in najboljše alternativa domovih, kjer se obnavlja ogrevalni sistem in zamenjuje potratne kotle na fosilna goriva, kateri marsikje povzročajo tudi prekomerno onesnaženost z delci PM10. Z uporabo ogrevalne toplotne črpalke tako lahko zaščitimo tudi naše zdravje, saj je delovanje čistejše in hkrati živimo udobneje, ker jo **lahko zelo enostavno upravljamo prek mobilne aplikacije**, tudi v odsotnosti in iz oddaljenega kraja, kar pri ogrevanju z drvmi ni mogoče.

Sistem s toplotno črpalko zrak-voda MITSUBISHI ELECTRIC v deljeni izvedbi (split sistem) je ekološko naravnan, gospodarni ogrevalni sistem nove generacije z inverterno tehnologijo. Zunanje enote sistema s toplotno črpalko zrak-voda so na razpolago v dveh verzijah: Ecodan in Zubadan, slednja s patentirano inverterno tehnologijo »FLASH INJECTION«, zaradi katere je celotna zmogljivost sistema na voljo do -15 °C zunanje temperature, področje delovanja pa vse do -28 °C zunanje temperature, kar je idealno tudi za pripravo tople sanitarne vode. Serija Zubadan je na razpolago nazivnih moči ogrevanja 8,11,14 in 23 kW. Sistem je primeren tudi za ogrevanje večjih objektov. Naprave namreč lahko povežemo v kaskadni sistem z največ 6 enotami enakih moči,

kar predstavlja maksimalno nazivno ogrevalno moč 138 kW.

Glede na potrebo po topli sanitarni vodi, sta na voljo dve varianti enot za pripravo vode, brez ali z 200 litrskim rezervoarjem sanitarne vode. Notranje hidro enote sanitarno vodo segrejejo sanitarno vodo do 60 °C, s programom za preventivno toplotno dezinfekcijo sanitarne vode (proti legioneli) do 70 °C. Poleg tega dosegajo naprave temperaturo ogrevalne vode 60 °C tudi na dovodu. Inovativna funkcija avtomatskega prilagajanja pa meri sobno temperaturo in zunanjo temperaturo ter na tej podlagi izračuna potrebno moč za ogrevanje prostora, kar pomeni, da je temperatura dovoda krmiljena avtomatsko, glede na zahtevano zmogljivost ogrevanja, medtem ko se v prostoru stalno vzdržuje optimalna temperatura. Na ta način je vedno zagotovljena najustreznejša moč ogrevanja, izognemo pa se trošenju

energije. Vse kombinacije zunanjih in notranjih enot sistema MITSUBISHI ELECTRIC zrak-voda za ogrevanje prostorov se uvrščajo v energijski razred A++. Z obratovanjem ogrevalnega kotla, bi za kurilno olje letno porabili približno 3 krat več v primerjavi z obratovanjem sistema s toplotno črpalko zrak-voda.

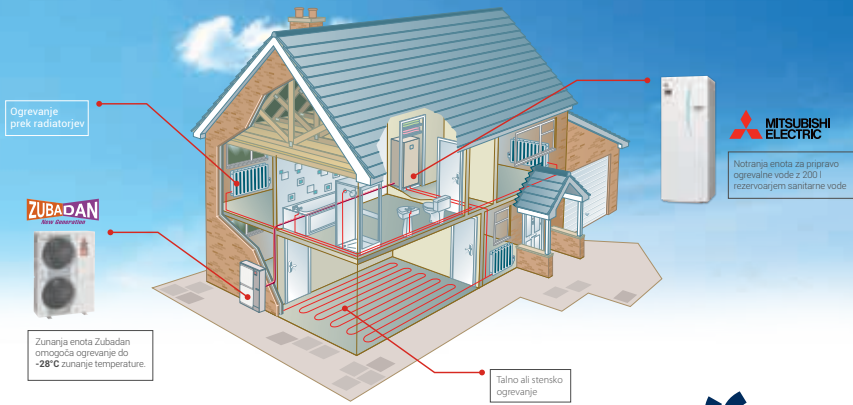
Za ogrevanje manjših prostorov pa MITSUBISHI ELECTRIC nudi široko izbiro klimatskih naprav **MITSUBISHI ELECTRIC s toplotno črpalko zrak-zrak**. Klimatske naprave imajo za uporabnika več prednosti:

- predstavljajo cenovno manjšo investicijo a veliko rešitev v zadnjem trenutku,
- monter jih lahko zmontira v enem samem dnevu,
- delujejo varčno, ker večji del toplote črpajo iz ozračja,
- ogrevajo tudi pri zunanji temperaturi do -25° C,
- enostavno se upravljajo prek



ecodan
Renewable Heating Technology

INVERTERSKA TOPLOTNA ČRPALKO ZRAK – VODA,
v deljeni izvedbi





vitanest
www.vitanest.si

daljinskega upravljalnika, ko nismo doma pa s pomočjo **mobilne aplikacije** prek mobilnega telefona,

▪ z njimi lahko poleti prostore hladimo ali pa razvlažimo.

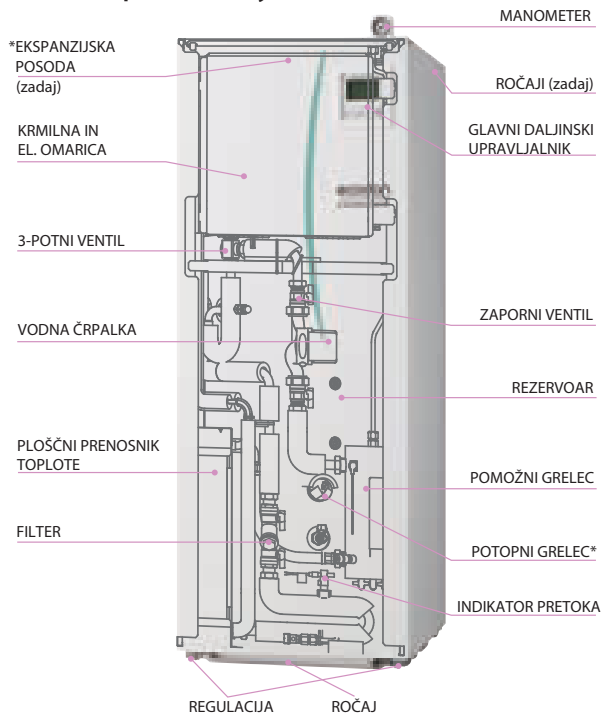
Avtorski članek,
VITANEST d.o.o.

Kot uvoznik in distributer blagovne znamke MITSUBISHI ELECTRIC Vam nudimo vso potrebno tehnično in prodajno podporo.

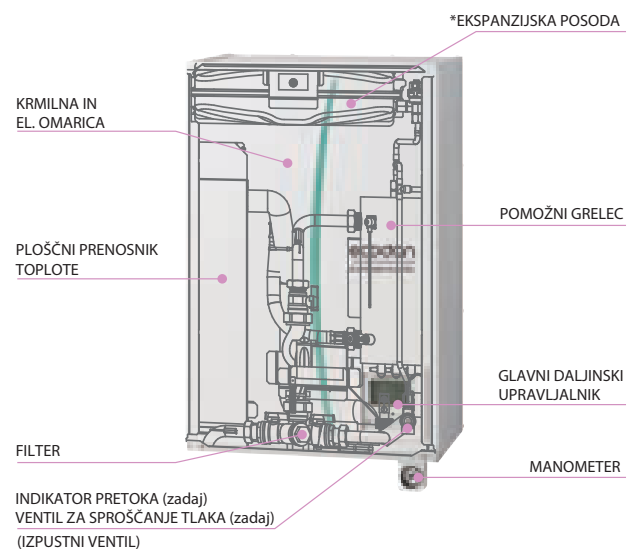
Za informacije nas pokličite brezplačno prek številke **080 1959**.

Možnost izbire dveh tipov notranjih enot sistema toplotne črpalke zrak-voda MITSUBISHI ELECTRIC

Kompakten Cylinder unit



Kompakten Hydro box



*Odvisno od modela

Proizvede 4-kratno količino vložene energije



MINIMALNA VIŠINA NA MAKSIMALNO UDOBJE

Sistem talnega ogrevanja za adaptacije

Pri adaptacijah starih zgradb si prenekateri lastnik zaželi, da bi vgradil talno ogrevanje. Izvedba le-tega je odvisna od razpoložljive višine tal, ki pa je v takšnih primerih običajno ni dovolj. Z MINITEC sistemom talnega ogrevanja pa tega problema ni več.

Majhna višina elementa, hiter odzivni čas

Uponorjev sistem Minitec vam nudi veliko prednosti. Samolepilna pritrdilna plošča Uponor Minitec, ki je namenjena za vgradnjo Minitec Comfort Pipe cevi 9,9 x 1,1 mm, se lahko vgradi na obstoječi estrih, les ali tla, obložena s keramiko. Zahvaljujoč izredno nizki višini tega elementa (približno 1cm), je sistem posebej primeren za vgradnjo v obstoječih stavbah.

Samolepilna pritrdilna plošča je opremljena z luknjami v samih čepkih in tudi med čepki, kar zagotavlja, da se bo izravnalni sloj, ki je vgrajen v poznejši fazi, razširil hitro in čvrsto sprjel s podlago. Spodnja stran elemen-

ta je opremljena z lepljivo površino, ki zagotavlja ustrezno pritrditev na tla med samo vgradnjo. Samolepilni izolacijski trakovi so na voljo v L obliki (obložna folija) in v I obliki (razmejitveni profil) in omogočajo ustrezno tesnenje vzdolž sten.

Izravnalni sloj je vgrajen tik nad zgornjo površino čepkov, kar v skupni višini predstavlja le cca 20 mm vgradne višine.

Po kratkem času sušenja, se lahko položi zaključna talna obloga direktno na vgrajen sistem. Ker je cev vgrajena tik pod zgornjim slojem tal, so zagonski časi ogrevanja kratki. Prav tako lahko sistem obratuje pri nižjih temperaturah ogrevalne vode in se odziva zelo hitro na temperaturne spremembe.

Hitro vgrajeno, hitro dostopno

Glavni prednosti Uponor Minitec sistema sta majhni stroški vgradnje in odlično bivalno udobje, ki ga sistem

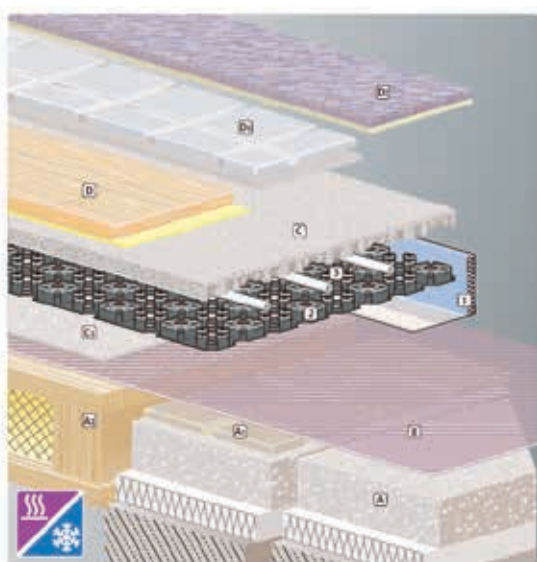
nudi lastnikom. Uponor samolepilne pritrdilne plošče so izredno robustne, saj se lahko po njih normalno hodi, ne da bi se pri tem čepki kaj poškodovali. Poleg tega zagotavljajo hitro in stroškovno učinkovito vgradnjo Minitec Comfort Pipe cevi z enim samim izvajalcem. Primerne so za vse geometrije prostorov in jih ni potrebno položiti čisto do roba prostora. Uponor Minitec sistem ne zahteva kompenzacijskih elementov za vrata.

Kjer je sistem vgrajen na leseno podlago (konstrukcijo), se zahteva vgradnja izravnalnega sloja v debelini minimalno 5 mm, preden se začnejo polagati samolepilne pritrdilne plošče. Uponor Minitec je prav tako primeren za vgradnjo na bitumenske površine. Po izdelavi podlage sledi vgradnja samolepilnih pritrdilnih plošč.

Posebna oblika čepka na sami plošči omogoča trdno vpetje cevi in s tem zagotavlja, da sama vgradnja izpolnjuje ustrezne standarde. Samolepilna pritrdilna plošča je opremljena s posebno obliko čepkov, ki omogočajo polaganje cevi v 90° loku in tudi v 45° loku.

Minitec Comfort Pipe cevi 9,9 x 1,1

Samolepilna pritrdilna plošča Uponor Minitec je namenjena za vgradnjo Uponor Minitec Comfort Pipe cevi 9,9 x 1,1 mm. Cevi so izdelane iz zamreženega polietilena (PE-Xa) in ustrezajo standardu EN ISO 15875 in so difuzijsko tesne po standardu DIN 4726. Kisikova difuzijska zapora je izdelana iz EVOH-a (etil-vinil-alkohol). Maksimalna obratovalna temperatu-



- 1 Uponor obložna folija Minitec
- 2 Uponor samolepilna pritrdilna plošča
- 3 Uponor Minitec Comfort Pipe cev 9,9x1,1mm
- A Obstoječ estrih s spodnjo, že vgrajeno toplotno in zvočno izolacijo
- A1 Tla, obložena s keramiko/ploščicami
- A2 Lesena tla
- B Osnovni premaz (grundiranje) obstoječe površine
- C Samoizravnalni sloj
- C1 dodatni izravnalni sloj pri leseni podlagi
- D parket/laminat z dodatnim ločilnim slojem ali lepilom
- D1 ploščice z lepilom za ploščice in fugirno maso
- D2 preproga z lepilom za preproge

ra za te cevi je 70 °C, maksimalni obratovalni tlak je 6 barov. Cev je izredno fleksibilna in se jo enostavno vgrajuje v pripravljene utore na samolepilni pritrdilni plošči Uponor Minitec.

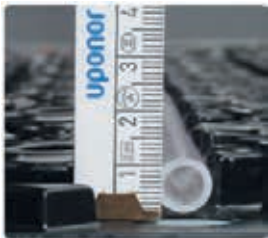
Vaše prednosti:

- idealno za naknadno montažo v obstoječih stavbah med prenavljanjem,
- primerno za direktno vgradnjo na estrih ali tla, obložena s keramičnimi ploščicami,
- višina elementa le cca en centimeter,
- poceni vgradnja samolepilne pritrdilne plošče in cevi,

- samolepilne pritrdilne plošče so pohodne takoj po vgradnji,
- kratek čas segrevanja,
- idealno za toplotne črpalke in uporabo obnovljivih virov energije, zaradi nizke temperature ogrevalne vode,
- lahko se priklopi direktno na obstoječ ogrevalni sistem preko mešalne grupe.

Vili Zabret, DOM-TITAN d.d.

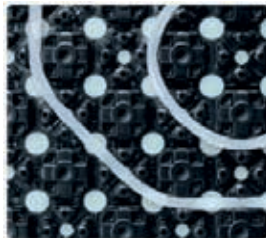
Za več informacij se obrnite na **DOM-TITAN d.d.**, ki je generalni zastopnik firme Uponor v Sloveniji.



Minimalna višina elementa



Stroškovno učinkovita samostojna vgradnja Uponor Minitec Comfort Pipe cevi



Vgradnja cevi pod kotom 90° in 45°



Prekrivanje MINITEC sistema s samorazlivnim estrihom



UPONOR in DOM-TITAN
želita vsem svojim
strankam vesele
božične praznike
in vse dobro v
letu 2017!

**PRIDRUŽITE SE
IN BODITE NAGRAJENI**



Uponor & more

**PRIDRUŽITE SE UPONORJEVEMU
PROGRAMU ZVESTOBE**

Ker zaupate v nas in naše izdelke, se vam sedaj želimo za to tudi zahvaliti. Izkoristite priložnost si prislužiti nagrade in darila za vašo zvestobo Uponorjevim izdelkom in biti prvi, ki boste izvedeli vse o naših izdelkih, promocijah in inovacijah.

Za več informacij obiščite spletni naslov
www.uponor-more.com ali direktno prenesite
Uponor & more aplikacijo



Android App na
Google Play



iOS App v App
Store



App v Windows
Phone Store



uponor

OKOLJU PRIJAZNO - VOZIMO NA METAN

Javno podjetje Energetika Maribor zadovoljuje energetske potrebe odjemalcev Podravske regije, a se obenem zaveda svoje vpetosti v lokalni prostor in pomena zagotavljanja kakovostnega bivalnega okolja. Tako so, v želji po zagotovitvi ekološko prijaznih energentov, skupaj z Mestno občino Maribor, odprli prvo polnilno postajo za popolnoma naraven stisnjen zemeljski plin (CNG) v Podravju, pod blagovno znamko Metan (skupen projekt Energetike Maribor, Energetike Ljubljana, Energetike Jesenice in Energetske agencije za Podravje).

»Dostop do polnilne postaje je hiter in preprost. Nahaja se na Zagrebški cesti v Mariboru, omogoča pa kapaciteto do 60 težkih vozil ter vsaj toliko ostalih, osebnih in dostavnih vozil. Polnjenje je enostavno, varno in hitro. V Sloveniji sta tovrstni polnilni postaji tudi v Ljubljani in na Jesenicah. Tako lahko prevozimo Slovenijo na čistejši energent. In da si boste lažje predstavljali, kako kaloričen je, naj povem, da smo naredili preizkus in se z avtomobilom na metan odpeljali iz Maribora v Portorož. Za pot dolgo 260 km, smo potrošili 9,7€ « pove direktor Javnega

podjetja Energetika Maribor, mag. Alan Perc, ki doda: »Mnoge evropske države so že dobro pokrite s polnilnimi postajami na metan. Nakup takšnega vozila, ki je cenovno primerljiv z vozili na dizelsko gorivo, je resnično naložba v čisto okolje, obenem pa na ta način dolgoročno privarčujemo pri stroških goriva. Tudi ni bojazni, v primeru, da smo na področju, kjer še ni tovrstne polnilne postaje. V tem primeru lahko uporabimo bencinsko gorivo, saj so avtomobili prilagojeni obeh vrstama energentov.«

Za čistejše okolje pa je v Mariboru



Polnilna postaja na METAN

poskrbel še Marprom z nakupom novih avtobusov. Ti po mestu vozijo na metan. »Veseli nas, da je projekt podprt tudi s strani lokalne skupnosti. Na nas pa je, da prepričamo večje porabnike, javne zavode, podjetja z velikim voznim parkom, taksi službe, v smotrnost nakupa novih vozil za čistejše okolje. In verjamemo, da bomo s pozitivnim zgledom prepričali tudi občane, da bo naslednji avto, ki ga bodo

kupili, na metan, cenejši in okolju prijaznejši energent. V prid temu pa govori še informacija, da lahko na območju naše občine vsa vozila na metan parkirajo brezplačno na zato označenih mestih,« zaključil Perc.

Zakaj bi se vozniki odločili za uporabo CNG?

- Več kot 40% nižja cena goriva in manjša poraba.

- Nizki stroški vzdrževanja in dolga življenjska doba motorja.

- Okolju prijazna vožnja.

- Brez trdih delcev pri izgorevanju (saje, prah).

- Do 95% manj izpustov dušikovih oksidov (v primerjavi z dizelskim gorivom).

- Do 25% manj izpustov CO₂ (v primerjavi z bencinskim gorivom).

- Odlične vozne lastnosti (dinamika vožnje, pospeški).

- Visoki varnostni standardi.

Svojim strankam in poslovnim partnerjem se zahvaljujemo za zaupanje in želimo prijetne praznike ter srečno 2017.



Javni potniški promet na METAN



Polnilna postaja na Zagrebški cesti 71

PREDSTAVITEV NOVOSTI – HIBRID IMMERGAS MAGIS COMBO

V okviru vsakoletnega tradicionalnega srečanja poslovnih partnerjev iz Štajerske je bilo s strani podjetja JADRAN ENERGETIKA d.o.o. iz Sežane, dne 14. decembra ob prijetnem druženju predstavljenih nekaj novosti iz programa ogrevanja in hlajenja.

Ker vsi stremimo k zmanjšanju stroškov ogrevanja in hlajenja, tako bivalnih, kot poslovnih prostorov, ob hkratnem povečanju toplotne učinkovitosti, želimo predstaviti popolnoma nov proizvod iz programa IMMERGAS – toplotna črpalka in plinski kondenzacijski kotel v eni napravi.



Gre za napravo, sestavljeno iz notranje enote (kondenzacijski kotel + hidro modul) in zunanje enote (inverter), ki sta med seboj povezani s hladilnim plinom R410A. V tej kombinaciji, opremljeni s sodobno in dovršeno regulacijo, naprava dosega zavidljive rezultate tudi pri zelo nizkih temperaturah, tako pri ogrevanju prostorov, kot tudi sanitarne vode. Elektronika sama glede na zunanjo temperaturo in potrebno temperaturo ogrevalne vode izbere, kateri je prednostni način in kdaj lahko delujeta hkrati.

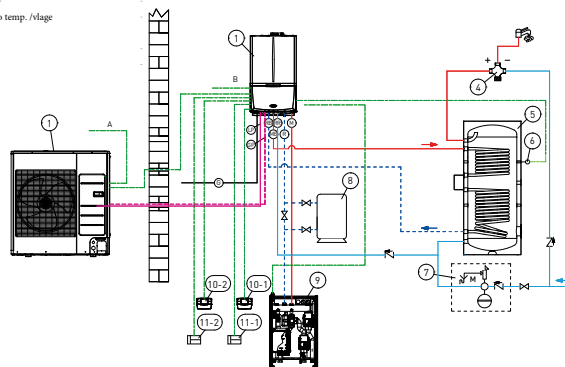
Primarni in osnovni vir ogrevanja in hlajenja je split toplotna črpalka, moči po izbiri med 5, 8 ali 10 KW, toplotnega izkoristka pri ogrevanju razreda A+ pri 55°C oz. A++ pri 35°C ogrevalne vode. Pri nižjih temperaturah se samodejno vključi plinski grelnik z močjo od 4 do 24 KW pri ogrevanju prostorov in do 27 KW pri segrevanju sanitarne vode.

Glede na potrebe po segrevanju sanitarne vode, lahko izbiramo med modeli MAGIS COMBO z vgrajenim pretoč-

nim lamelnim izmenjevalnikom in MAGIS COMBO PLUS s preklopnim ventilom za ogrevanje vode v ločenem grelniku. Prav ta način omogoča ob določenih pogojih ogrevanje sanitarne vode s TČ ali hkratno delovanje ob pomoči plinskega kotla. Glede na temperaturni razpon je mogoče izbrati najprimernejši način delovanja in pogoje preklopa na ogrevanje s plinom. V obeh primerih lahko sanitarno vodo segrevamo še s sončnimi kolektorji.

Legenda

- 1 MAGIS COMBO PLUS
- 4 Mešalni ventil
- 5 Bojler INOXSTOR
- 6 Tipalo bojlerja NTC
- 7 Komplet varnostni za san. v (ni v kompletu)
- 8 Raztezna posoda
- 9 Kretnica s črpalkami 2 coni
- 10 CARV2
- 11 Tipalo temp. /vlage



Serijsko vgrajena elektronika poleg krmiljenja sistema lahko krmili še do 2 ogrevalna kroga (en mešalni in en direktni) pri ogrevanju in hlajenju. Za popolno udobje lahko uporabimo še dva sobna krmilnika CARV2 in vlagomera.

Zraven navedenega imamo tudi možnost izbire različne dodatne opreme, kot je npr. hidravlična razdelilna omariča z mešalnim ventilom in črpalkami za mešalni ter direktni krog, pri bolj razgibanih sistemih pa lahko uporabimo krmilnik sistema z moduli za razširitev na več ogrevalnih krogov.

KOMU najbolj priporočamo nakup in vgradnjo hibridnega sistema MAGIS COMBO?

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

Novosti PANASONIC s področja ogrevanja in hlajenja

PANASONIC na področju toplotnih črpalk **AQUAREA** predstavlja novo **H Generacijo**, ki se ponaša z prenovljenim upravljalnikom in širšo uporabnostjo. Ponudba moči sega od 3 do 16 kW in visokim količnikom učinkovitosti, COP = 4,84. Posebna serija toplotnih črpalk **AQUAREA** je model **T-CAP**, ki zagotavlja 100 % kapaciteto do -15°C. Omenjeni sistemi so enostavni za montažo in so združljivi tudi z grelniki drugih proizvajalcev. Najelegantnejša rešitev za novo-gradnje je nedvomno serija »All in One«, ki združuje notranjo enoto z grelnikom.



V tem razredu Panasonic dokazuje, da spada med vodilne proizvajalce na svetu. V letošnjem letu smo že začeli tržiti naprave z **najnovejšim plinom R32**. Plin R32 ima v primerjavi s plinoma R407C in R410A zelo majhen učinek na tanjšanje ozonskega plašča in globalno segrevanje. V skladu z evropskimi državami, ki si prizadevajo za varovanje in ohranjanje okolja, si Panasonic kot proizvajalec elektronskih

izdelkov aktivno prizadeva za uresničevanje programa za zaščito ozonskega plašča in preprečevanje globalnega segrevanja (Montrealski protokol).

Naprave s plinom R32 dosegajo večje količnike učinkovitosti in so manjše od predhodnikov. Ponudba naprav z novim plinom R32 je pestra, izpostaviti pa velja **nov model ETHEREA**, ki izstopa z visokim količnikom učinkovitosti (razred A+++), prenovljeno obliko in številnimi dodatnimi funkcijami. Prenovljen je tudi standardni model z novim imenom **TZ**.



Nov model klimatske naprave **VE-Nordic** ima z novim plinom R32 še boljše zmogljivosti (energijski razred A+++ in delovanje v načinu gretja do -35°C. Model je posledica sodelovanja z nordijskimi državami, kjer ima Panasonic vodilni tržni delež na področju hišnih klimatskih naprav.

V hišnem razredu pa ponujamo še dva modela inverterja in sicer **RE** in **UE**, ki ju odlikuje ugodnejša cena in ekono-



KOTLI NA POLENA • KOTLI NA PELETE • KLIMATSKE NAPRAVE • HIBRIDNI SISTEMI •
KONDENZACIJSKI PLINSKI GREJNIKI • TOPLOTNE ČRPALKE ZRAK-VODA

SREČNO IN USPEŠNO 2017!



IMMERGAS

Panasonic
heating & cooling solutions

maga

ACCORRONI
Climate Technology

JADRAN

Ekskluzivni zastopnik za Slovenijo,
Jadran energetika d.o.o., Partizanska cesta 75, 6210 Sežana
T 05 7391 255, 256, 258, F 05 7391 400
E info@info@jadranenergetika.si

www.jadran-energetika.si

mično delovanje.

V primerih, ko želimo klimatizirati več prostorov z eno zunanjo enoto, pa Panasonic ponuja sistem **Multi Split**, pri katerem je mogoče na eno zunanjo enoto priključiti več notranjih enot.

V programu klim za poslovno rabo ponujamo **ELITE Pac-i** in **STANDARD Pac-i**, ki so primerne za delovanje preko celega leta, namenjene pa so večjim poslovnim prostorom kot so predavalnice, saloni, trgovine...itd. Območje delovanja je do -20°C pri gretju in do -15°C pri hlajenju. Za omenjene naprave je značilno odlično ravnoesje med ceno in učinkovitostjo. Moči naprav segajo od 5 do 25kW.

Med klimatskimi napravami za profesionalno rabo ponuja Panasonic enote VRF in sicer **Mini ECO-i vrf**, moči od

12 do 15,5 kW in **nova modela** z močjo med 2,4 in 28 kW, pri katerih lahko na eno zunanjo enoto priključimo do 15 notranjih enot.

Večji sistemi **VRF** delujejo pri gretju do -25°C in so primerni za celoletno zagotavljanje ustrezne temperature v poslovnih stavbah. Moči segajo od 22 do 168kW pri hlajenju in 25 do 189kW pri gretju. V sistem pa je mogoče povezati do 64 notranjih enot. Panasonic ponuja tudi tricevni sistem VRF, moči do 142 kW, ki zagotavlja simultano (hkratno) delovanje pri gretju in hlajenju.

Na področju sistemov **VRF** pa Panasonic ponuja napravo, ki jo pri konkurentih ne srečamo in sicer **plinsko toplotno črpalko GHP**, pri kateri kompresor poganja plinski motor z notranjim izgorevanjem. Stranski proizvod takega delovanja je ogrevanje sanitarne vode preko izpuha motorja, obstaja pa tudi možnost proizvodnje energije (do 3W) preko magnetnega generatorja. Prednost take naprave je, da ne potrebujemo električne energije velikih moči (220V). Zunanje enote so moči od 35 do 142 kW. Kakor pri električnih enotah VRF, imamo tudi tukaj možnost tricevnega sistema.

Pri obeh sistemih VRF, električnih in plinskih, lahko povečamo uporabnost s priključitvijo vodnega izmenjevalca, saj na tak način sistem vključimo v obstoječo vodno instalacijo in tako zagotovimo ogrevanje in hlajenje preko (obstojećih) konvertorjev.

Za celoten program VRF imamo široko paleto notranjih enot. Izberemo lahko nadometne, enote za spuščeni strop in take, ki nam zagotavljajo dodatne funkcije kot so zračne zavese in rekuperatorji.

Japonski proizvajalec Panasonic prepriča z visoko kvalitetnimi proizvodi, za katere jamči s **5 letno garancijo na kompresor**. Nakup toplotne črpalke in klimatske naprave Panasonic je naložba za daljše življenjsko obdobje.



Srečanje poslovnih partnerjev iz Štajerske



Daikin vam želi
vesel božič in
srečno novo
leto 2017!

Dobrodošlo udobje jutrišnjega dne!

www.daikin.si

Daikin v Sloveniji

Pioneering for You

wilo



Vesele in tople
Božične in novoletne
praznike vam želi
Wilo ADRIATIC



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

SAINT-GOBAIN

O podjetju

Saint-Gobain deluje na svetovnih trgih že od leta 1665 in je eno najstarejših podjetij na svetu. Danes je med stotimi najboljšimi industrijskimi podjetji v svetovnem merilu. Zaradi svojih izkušenj in sposobnosti, da nenehno razvija inovacije, je vodilno na svetovnem trgu trajnostne gradnje in gradbeništva.

Saint-Gobain oblikuje, proizvaja in distribuira visoko učinkovite inovativne gradbene materiale, ki zagotavljajo rešitve na področju energijske učinkovitosti in varovanja okolja. S tem sledi zavezi ponujati celovite rešitve za kakovostno in učinkovito trajnostno bivalno udobje za ljudi po vsem svetu. Poleg tega proizvaja skupina Saint-Gobain tudi steklo za gradbeništvo in avtomobilsko industrijo, inteligentne sisteme ogrevanja, vodovodne sisteme in solarne rešitve.



Letni promet skupine dosega skoraj 40 milijard evrov. Saint-Gobain deluje v 66 državah in ima več kot 170.000 zaposlenih.

Prav tako ima Saint-Gobain vodilno vlogo na številnih območjih svetovnega trga, kjer je prisoten. Je tudi vodilna maloprodajna veriga gradbenih materialov. Cevovode, izdelane v Saint-Gobainu, pa uporablja osemdeset glavnih mest in več kot sto večjih svetovnih prestolnic.

Vsak drugi avto, ki vozi po evropskih cestah, ima vgrajeno Saint-Gobain stekla, medtem ko je na primer vsaka druga streha v Evropi in petina gospodinjstev v ZDA toplotno izoliranih z izolacijskimi materiali skupine Saint-Gobain.

Hiša z več udobja

Skupina Saint-Gobain je vodilna v svetu Habitat trgov (bivalni prostor) in tržišč, ki ponujajo rešitve za trajnostno gradnjo stanovanj. Saint-Gobain je eno izmed najbolj inovativnih podjetij na svetu, ki ponuja edinstveno rešitev za domove z več udobja.

Na podlagi svojih raziskovalnih programov ponujajo izdelki Saint-Gobain edinstvene rešitve za notranjost stavb, stanovanj, pisarn in javnih prostorov. Filozofija skupine Saint-Gobain temelji na dejstvu, da doživljamo z vsemi čutili prostor, v katerem živimo in delamo. Saint-Gobain torej ponuja rešitve, ki so ugodne za vsa naša čutila.

S celovito uporabo inovativnih izdelkov Saint-Gobain dosežemo večje udobje in trajnostno bivanje.

Naše rešitve

Saint-Gobain se nenehno razvija in predstavlja inovacije z namenom, da bi domovi postali udobnejši, ekonomični in trajnostni.

Saint-Gobain ponuja rešitve za trajnostno gradnjo stanovanj in objektov, ki so okolju prijazni. Izdeluje in distribuira gradbene izdelke, ki izboljšujejo varčevanje z energijo



v stavbah, izboljšujejo akustične lastnosti in so primerni za zdravje ljudi. Najpomembnejše gradbene rešitve vključujejo suhomontažne sisteme, izolacijske materiale za izolacijo fasad, streh in interijerjev, omete, lepila, malte in fasadne sisteme. Druge rešitve Saint-Gobaina zajemajo steklo za okna in notranje rešitve, samočistilna okna in fotovoltaično steklo ter cevne sisteme za oskrbo z vodo.

Izdelki za trajnostni način življenja

Saint-Gobain dokazuje že več kot 350 let svojo sposobnost razvijanja inovativnih izdelkov, ki se uporabljajo za izboljšanje kakovosti življenja in inicira ter spodbuja dolgoročne rešitve, ki zagotavljajo trajnostno učinkovitost stavb.

Kot ena izmed sto vodilnih industrijskih skupin na svetu, Saint-Gobain še naprej razvija svoje tehnično znanje in izkušnje, ki se pogosto udeležujejo v sodelovanju s prestižnimi univerzami in laboratoriji. Na primer - vsaj ena petina izdelkov, ki jih danes izdeluje Saint-Gobain, še sploh ni obstajala pred petimi leti.

Saint-Gobain spodbuja vse svoje proizvodne dejavnosti s pomočjo tako imenovane analize življenjskega cikla, ki je seznam vseh pozitivnih in negativnih vplivov na okolje. Ti učinki se merijo v vsaki fazi življenjskega cikla izdelka "od zibelke do groba" (to je od pridobivanja surovin do konca življenjske dobe proizvoda po rušenju stavbe) s kazalniki v zvezi z odpadki, emisijami in porabo virov. Popoln primer takega izdelka je ISOVER mineralna volna, za katero so energetske zahteve za proizvodnjo visoke, vendar se v celotnem življenjskem ciklu ta energija z uporabo izolacije "vrne" kar 226-krat.



Naše blagovne znamke



izdeluje toplotno in zvočno izolacijske materiale iz mineralne volne in polistirena (EPS in XPS) za gradbeništvo in industrijo

www.isover.si



izdeluje visoko kakovostne fasadne sisteme in materiale, lepila za keramiko in fugirne mase, samorazlivne mase in estrihe, izdelke za zagotavljanje vodotesnosti in hidroizolacije, izdelke za sanacijo betonov ter sanacijske in renovirne omete

www.weber-terranova.si



proizvaja in distribuira mavčno kartonske in mavčno vlaknene plošče ter pribor za sisteme suhe gradnje, stropne sisteme za akustično udobje v prostorih, gladilne mase, omete in estrihe za notranjo gradnjo

www.rigips.si



proizvaja gradbeno steklo, vključno steklo za okenske termoizolacijske sisteme, steklo s solarnim nadzorom za steklene fasade, dekorativno steklo za notranje prostore, varnostna stekla, stekla s tiskom ali v barvah...

www.saint-gobain-glass.com



izdeluje akustične izdelke in sisteme, kot na primer spuščeni stropovi in dodatki, ki prispevajo k ustvarjanju dobrega delovnega okolja z dvigom udobja in učinkovitosti ljudi

www.ecophon.com



izdeluje materiale za ojačitve v gradbeništvo (na primer mrežice za fasade ali tapete s steklenimi vlakni), za industrijske in kompozitne aplikacije

www.sg-advors.com



izdelki iz nodularne litine za celovite sisteme oskrbe z vodo in odvajanja vode, vključno z ventili, pokrovi in rešetke za kanale, sistemi za odvajanje odpadnih voda, mikro piloti

www.saint-gobain-pam.com



izbira varnostnega stekla visoke učinkovitosti na področjih zaščite pred požarom in varnosti – izpolnjuje vse zahteve – odpornost na ogenj, vlome, kroglo, eksplozije...

www.vetrotech.com

ELEKTRO-PROJEKT PLUS V SODELOVANJU Z AS PROJEKT D.O.O.: OD PRODAJE SVETIL PA VSE DO PROJEKTA »MOBILNA/SKELETNA HIŠA«

Elektro-projekt plus d.o.o. je družinsko podjetje, ki je bilo ustanovljeno leta 2014. Ukvarjamo se z veleprodajo in maloprodajo senzorske in radarske tehnike, veleprodajo in maloprodajo elektroinštalacijskih materialov, maloprodajo parketa in raznovrstnih podov in s servisom. Sodelujemo z nemškim proizvajalcem senzorske tehnike in orodja Steinel, stikala Merten, doze Kaiser, elektro cevi Frankische Rohrewerke, Dinuy, Mellert, Alfer, Kopos, proizvodnja parketa Jaso, Trumpf, Di Legno, Joka, doze F tronic itd. Naši proizvodi so namenjeni tistim, ki si želijo kakovostne izdelke in tistim, ki sledijo sodobnim trendom s področja senzorske tehnike, radarske tehnike in pametnih instalacij. Posebnost našega podjetja je hitra odzivnost in prilagodljivost na odjemalčeve potrebe. Z ekskluzivnimi zastopstvi smo zaokrožili celovito ponudbo elektroinštalacijskega materiala in raznovrstnih podov in tako postali neodvisni od drugih dobaviteljev. Podjetje sledi novim tehnologijam v Evropi in je velik pobudnik za novo instalacijo v Sloveniji poimenovano KNX. Izdelki, ki jih tržimo na slovenskem območju, so višjega in visokega kakovostnega razreda. Naši proizvodi so namenjeni elektroinstalaterjem, podjetjem, veletrgovcem, končnim kupcem, polagalcem parketa, arhitektom in projektantom.

Glede na to da smo uvozniki vsega potrebnega za mobilne hiše, smo se posledično odločili, da začnemo sami z izdelavo le-teh. Zaposlili smo strokovno podkovano osebje za izvedbo mobilne hiše in tako je v začetku leta nastal prvi projekt. Mobilne hiše izdelujemo v sodelovanju s podjetjem AS-projekt d.o.o., s katerim pa smo zasnovali tudi letošnjo novost – skeletno hišo s kovinsko konstrukcijo. Več informacij lahko najdete na spletni strani: www.as-mobilprojekt.si.

Mobilna hiša je objekt, ki je namenjen hitri postavitvi na zelenem kraju s takojšno uporabo. Takšen način bivanja izberemo za dopustovanje, kot podjetniški objekt ali kot stanovanjsko hišo. Naročniku se ob naročilu prilagodimo glede tlorisa, pohištva, materialov, izbire oken in vrat, fasade, ki je

lahko lesena ali pasivna, kar pomeni, da izgleda kot klasično grajena hiša. Spredaj ima lahko leseno teraso. Naročniku prav tako omogočamo prevoz in postavitve.

Mobilna hiša Snežka

Predstavljamo vam prvi projekt, ki je nastal v letu 2016. Osnovna ideja je bila iz 27 m² narediti čim bolj udobno in prostorsko izkoriščeno bivanje na dopustovanju. S podjetjem *Izi mobilni* smo našli rešitev za našo prostorsko stisko, tako da so s kakovostnimi, sodobnimi posteljnimi sistemi omogočili, da se prostor izkoristi za več namenov. Jedilnica in dnevna soba, ki se spremenita zvečer v spalni prostor sta odlični ideji, kako popolnoma izkoristiti notranjost. Omarne postelje so postale tako elegantna rešitev za naše hiške. Vse pa je odvisno od želja, ki jih ima naš naročnik.

Zunanja dimenzija hiške je 9 x 3 m. V notranjosti so naslednji prostori: kopanica (275 x 125 cm), kuhinja (265 x 135 cm), soba 1 (jedilnica oz. spalnica: 275 x 260 cm) in soba 2 (dnevna soba oz. spalnica: 320 x 275 cm). Višina pa je 250 cm.

Mobilna hiša Snežka se sestoji iz kovinske konstrukcije, mere: 100 x 100 x 6 mm. Skeletna gradnja zunanjih in notranjih sten je kombinirana z lesom in železom. Zunanja obloga je iz dvojne OSB plošče, debeline 12 mm, parapropustne folije in lesene fasade. Notranja obloga pa je iz OSB in mavčne plošče, debeline 12 mm. Izolirali smo jo s kameno volno.

Tla v hiški so iz železne konstrukcije mere 100 x 100 x 6 mm in zajema vse zunanje robove hiške in sredinski profil. Konstrukcijo drži pokonci 12 nosilnih železnih profilov dimenzije 80 x 50 x 6 mm. Aluminijaste plošče preprečujejo dostop vlage v sam pod. Pod smo izolirali s 5 cm kameno volno in 3 cm stirodurjem. V kopalnici so tla položena s PVC-jem (dimljen hrast Pikolo). Kuhinja in sobi pa sta opremljeni s parketom Jaso (hrast duo line, objekt matt lakiran). Okna in vrata so iz lesa, ki ga kupec sam izbere (smreka, macesen ipd.). Okna imajo termo zasteklitev.

Streha je iz železne konstrukcije 100 x 100 x 6 mm, ki zaje-
ma vse zunanje robove mobilne hiše in sredinski profil. Ima
12 nosilnih železnih profilov dimenzije 80 x 50 x 6 mm. Ostali
sestavni deli strehe: leseni tramovi 80 x 50 mm, OSB dvojni
(debeline 12 mm), izolacija iz kamene volne 5 cm, zračni ka-
nal 5 cm, streha v padcu, enokapnica, lege v padcu + OSB +
kamena volna + SIKA bele barve, robovi strehe ter odkap je
iz pocinkanega pločevine v barvi antracita, 4 x nosilne ob-
jemke za prestavitev mobilne enote.

*Naš izdelek, ki smo ga uporabili pri izgradnji:
puhalo na vroči zrak HG 2620 E, uporabljen
pri strešni izolaciji z 2300 W zmogljivostjo,
se lahko s krmilno palico nastavlja v
natančnih korakih po 10 °C med 50–700
°C. Temperaturo je vedno možno udobno
odčitati na LCD-zaslonu.*

Električno napeljavo sestavlja sodobna LED tehnolo-
gija vgradnih svetilk, ki so po željah naročnika. Uporabili
smo negorljive gradbene cevi iz naše prodajne Frankische
Rohrwerke,. Prav tako smo v naši trgovini našli negorljive in
zrakotesne doze proizvajalca Kaiser. Zunanja svetila so sen-
zorska od proizvajalca Steinel. Elektro omarica je v sami bi-
valni enoti.

*Naš izdelek, ki smo ga uporabili pri izgradnji:
FFKu-EM-F Highspeeds cev je srednje
težka cev iz umetne mase Highspeed za
instalacije v betonu. Primerna je zlasti
instalacije v betonu in votlih stenah. Zaradi
odlične odpornosti proti tlaku in nizki
temperaturi, je cev uporabna tudi v tleh pri
nizki temperaturi. Notranja plast je izjemno
gladka, zato lahko v cev vstavljate kable in
vodnike z večje razdalje.*

Vse vodovodne instalacije so po željah naročnika. V ko-
palnici so končni priklopi tuša, grelnika, umivalnika in pral-
nega stroja. V kuhinji pa so končni priklopi kuhinjskega ko-
rita, pomivalnega stroja ipd. Zunanji prikllop mobilne enote
na vodno omrežje je dokončan, odvod pa je urejen pod
samo enoto.

Ostali projekti

Mobilna hiša – bar: skeletna hiša pa ni namenjena zgolj
in samo bivanju. Malo pred Bledom se nahaja novonastali
tematski park z dinosavri. Da bi lahko obiskovalcem ponu-
dili še okrepčilo, smo postavili mobilno hišo, ki je v funkciji
manjšega barčka s teraso.

Mobilna hiša – trgovinica: poleg bara stoji še trgovini-
ca s spominki in igračami. Tudi trgovinica je mobilna hiška,
ki je oblikovana za potrebe manjše trgovine.

Mobilna hiša – savna: v okolici Jesenic smo na vrtu po-
stavili mobilno hiško, v kateri je elegantna suha savna.

Mobilna hiša – vrtna uta: narejena za shranjevanje vr-
tnih pripomočkov in ostalih stvari.

Skeletna hiška – stanovanje: trenutno delamo na pro-
jektu stanovanjske hiške, ki bo velika 108 m². Naročnik se
lahko odloči za stanovanjsko hiško velikosti 50–130 m².



Slika 1: mobilna hiša Snežka, ki stoji v kampu v okolici Zadra.



Slika 2: skeletna hiša končni izdelek



Slika 3: skeletna hiša v izdelavi

ENERGETSKO UČINKOVITO UPRAVLJANJE ZA PODJETJA – VELIKA IN MALA PODJETJA

Prihranimo energijo in znižajmo stroške obratovanja ter vzdrževanja

Skrb za okolje, podnebne spremembe in varčevanje z energijo so besede, ki se v zadnjem času največkrat pojavljajo tako v časopisih, kot v strokovni literaturi. Evropska unija, država in občine pripravljajo strategije in programe, kako ustvariti pogoje za trajnostni razvoj. Veliko breme doseganja ciljev si nalaga javni sektor, ki bo denar zagotavljal preko proračunov. Nezanemarljiv delež odgovornosti in obveznosti je naložen tudi podjetjem, ki pa za reševanje te problematike žal nimajo na voljo določenih finančnih sredstev. Zaradi izpostavljenosti trgu podjetja nimajo dovolj časovnih in kadrovskih kapacitet, da bi se lahko posvetila okoljskim vprašanjem, čeprav so ta ključnega pomena za njihovo preživetje.

Rešitev okoljskih problemov in tudi gospodarske krize je v implementaciji strategije trajnostne energije, kar pomeni varčevanje z energijo in uporabo obnovljivih virov energije. Gospodarjenje z energijo je kljub temu za večino slovenskih podjetij še vedno neznano področje, čeprav prinaša poleg manjše porabe energije in manj emisij CO₂ tudi nižje proizvodne stroške, boljšo kvaliteto izdelkov, boljše preventivno vzdrževanje, manjše izgube in v kolikor pridobimo še kakšen okoljski certifikat, tudi večji prihodek. Predlogi EU za finančno pomoč podjetjem v krizi so vezani na

ukrepe za zmanjšanje rabe energije, kar je dodatna motivacija podjetjem, da na tem področju resnično nekaj storijo.

Za zmanjševanje porabe energije in s tem stroškov za energijo obstaja veliko možnosti. **V večini podjetij je mogoče že z izvedbo organizacijskih in manjših investicijskih ukrepov prihraniti od 10% do 40% energije ter stroškov.** Doseženi prihranki pa lahko neposredno povečajo tudi dobiček podjetja. Pomembna pridobitev za podjetje je tudi certifikat standarda ISO 50001.

Osnova za začetek gospodarjenja z energijo v podjetju je energetski pregled, ki je za velika podjetja obvezen. Energetski pregled je eno od pomembnejših orodij pri poskusih obvladovanja stroškov za energijo. Oblika energetskega pregleda je odvisna od panoge, v katero spada podjetje ali ustanova, in od posamezne lokacije.

Za vse energetske preglede so značilne naslednje osnovne faze:

- **Faza 1 - Pregled porabe in stroškov energije.** Pridobiti je potrebno natančno sliko o obstoječi porabi, saj velikokrat nekatere stroške prezremo oziroma menimo, da niso pomembni pri racionalizaciji.

- **Faza 2 - Analiza porabe energije,** kjer analiziramo odvisnosti porabljene energije od dejavnosti podjetja (iz-

vajanje storitev, prevozi, delo popoldan ali ponoči)

- **Faza 3 in 4 - Ugotovitev in ovrednotenje možnih ukrepov.** Po zaključku faz 3 in 4 in analize podatkov pridemo na ugotavljanje in stroškovno ovrednotenje potencialnih ukrepov. V tej fazi kritično pregledamo zamisli in sestavimo prioriteten seznam možnih ukrepov, ki jih predstavimo odgovornim v podjetju.

Kakovostni energetski pregled podjetju zagotavlja kakovostno analizo dosedanjega dela, pokaže smiselne in potrebne ukrepe za varčevanje z energijo, zagotovi znižanje stroškov in podaja kvalitetne energetske kazalnike ter metode spremljanja rabe energije. Obseg energetskega pregleda in čas izvedbe je odvisen od velikosti podjetja in vrste dejavnosti ali proizvodnje. Z racionalno rabo energije se poveča kvaliteta proizvodov in storitev ter konkurenčnost podjetja.

Energetski pregled je primeren tako za majhna, kot za velika podjetja, ne glede ali ima podjetje enega ali 1000 zaposlenih. Stroški energije namreč, ne glede na velikost, predstavljajo pomembno postavko v finančni bilanci. Strokovnjaki za energetsko upravljanje vam bodo pomagali poiskati tudi skrite potencialne varčevanja.

**Energetska agencija
za Podravje**

ZA POMOČ PRI UČINKOVITEM RAVNANJU Z ENERGIJO V PODJETJU POKLIČITE ENERGETSKO AGENCIJO ZA PODRAVJE



- Podjetjem svetujemo pri uvajanju energetskega gospodarjenja, pri izvajanju energetskih pregledov in uvajanju energetskih standardov.
- Podjetjem želimo pokazati, da je lahko energija in zmanjšanje stroškov ter emisij CO₂ tudi del marketinga in povečanja konkurenčnosti.

ENERGETSKA AGENCIJA ZA PODRAVJE - zavod za trajnostno rabo energije
Smetanova ulica 31, 2000 Maribor
Telefon: (02) 234 23 60, E-pošta: info@energap.si, Splet: www.energap.si



ENERGETSKA IZKAZNICA

Kaj je energetska izkaznica?

Energetska izkaznica je javna lista s podatki o energetske učinkovitosti stavbe s priporočili za povečanje energetske učinkovitosti. Bistven del energetske izkaznice ni zgolj podatek o rabi energije, temveč tudi predlagani ukrepi za povečanje energijske učinkovitosti, ki so del energetske izkaznice.

Kakšen je njen namen?

Lastniki nepremičnin lahko vidijo energetske učinkovitosti svoje stavbe in se seznajajo z ukrepi kako izboljšati izkoristek dovedene energije in s tem posledično znižati stroške.

Kupci oz. najemjemalci dobijo neodvisno strokovno oceno o energetske učinkovitosti stavbe in s tem lažjo odločitev pri nakupu ali najemu. Država lahko ustvari podroben pregled nad energetske učinkovitosti stavb v Sloveniji, ki bo omogočil ukrepe za boljši izkoristek energije v prihodnosti.

Kdaj je obvezna?

Vse novogradnje in obstoječe stavbe morajo po določilih Energetskega zakona pridobiti energetske izkaznice samo v primeru prodaje ali oddaje stavbe v najem za več kot eno leto. Kdaj je potrebna katera izkazni-

ca pogledajte na postopku izdaje energetske izkaznice in preberite si opis zakonodaje.

Dodatne prednosti energetske izkaznice

Zaščita kupca in najemnika

Ob nakupu pralnega stroja, hladilnika, itd. v vsakem trenutku vemo kolikšna je poraba energije. Ravno tako je poraba goriva pri avtomobilu že dolgo časa obvezen podatek ob prodaji.

Nepremičnine do sedaj niso imele ustrezne in poenotene osnove za primerjavo energetske učinkovitosti in to je eden glavnih motivov za uvedbo energetske izkaznice.

Od sedaj naprej bo lahko vsakdo

že pred nakupom ali najemom ocenil do kakšne mere je stavba varčna.

Strokovni nasvet o učinkovitosti

Vsi si želimo imeti varčno hišo ali stanovanje, saj to pomeni manjše stroške vzdrževanja in bivanja. Pri izboljševanju energijske učinkovitosti pa se velikokrat znajdemo pred dilemo, kje sploh začeti.

Ob izdelavi energetske izkaznice vašo hišo pregleda neodvisen strokovnjak, ki vam je v sklopu izdelave izkaznice dolžan priporočiti tudi najučinkovitejše ukrepe za izboljšanje energetske učinkovitosti.

Tako boste lahko na licu mesta dobili strokoven in neodvisen nasvet.

Vir: energetska izkaznica.si



GEBERIT ZA BOLJŠE ŽIVLJENJE OTROK PO SVETU

Geberit slavi svetovni dan stranišč

Presenetljivo dejstvo je, da ima več ljudi na svetu mobilne telefone kot stranišče. In sicer, mobilni telefon ima kar 6 bilijonov ljudi, medtem ko ima urejene sanitarne razmere zgolj 4,5 bilijona vseh prebivalcev sveta. Že v antičnem Rimu in tudi modernih kulturah po svetu so častili boginjo stranišč, danes pa se premalo zavedamo pomembnosti neurejenih sanitarnih razmer. Navsezadnje uporabljamo stranišče več kot 2500-krat na leto in je nezavedno eden bolj pomembnih elementov vsakega stanovanja. Zato 19. november obeležujemo svetovni dan stranišč in ta dan prinaša pomembno sporočilo, saj opozarja na neurejene sanitarne razmere po svetu in s tem veliko zdravstveno tveganje. Praznovanju oziroma ozaveščanju se pridružuje tudi podjetje Geberit, vodilni inovator na področju sanitarne tehnike, ki je že vrsto let strateško usmerjen k trajnostnem razvoju. Z vsakoletnimi družbeno odgovornimi projekti Geberit pomaga ljudem iz manj razvitih območij sveta do boljših osnovnih sanitarnih pogojev. Po lanskoletni uspešni akciji v osnovni šoli v Južni Afriki, so svojo pomoč in znanje letos ponudili osnovni šoli v Varšavi.

Več kot 2,6 milijarde ljudi po vsem svetu, vključno z milijardo otrok, živi brez osnovnih sanitarnih pogojev, kar akutno ogroža njihovo zdravje z boleznimi, kot so kolera, malarija, griža in tifus, ki se lahko bliskovito razširijo, prav zaradi nezadostne higiene. Geberit tem območjem, poleg vseh potrebnih materialov in sredstev, za gradnjo sanitarnih prostorov nudi tudi pomoč pri načrtovanju in koordiniranju celotnega projekta gradnje. Prizadevni Geberitovi zaposleni vsako leto preživijo nekaj tednov na gradbišču in vložijo v projekt vse svoje znanje, trud in želje po izboljšanju sveta. Z njihovo pomočjo živi s vsakim letom več otrok in odraslih bolj zdravo ter čisto življenje. Glavni cilj je namreč zagotoviti trajnostni razvoj, tudi s pomočjo urejenih sanitarnih razmer, kot ene od osnov za zdravo življenje.

Geberit je zato tudi letos nadalje-



Zadovoljna Geberit ekipa ob uspešnem socialnem projektu



Popolna prenova sanitarnih prostorov v osnovni šoli v Varšavi
Nove Geberitove sanitarne instalacije

val s svojo tradicijo izvajanja socialnih projektov. V okviru letošnjega projekta, so praktikanti v oktobru odpotovali na Poljsko v Varšavo, kjer je osnovna šola "Żwirki i Wigury" z njenimi 300 učenci nujno potrebovala pomoč. Ekipa Geberita jim je skupaj z vajenci popolnoma renovirala vse sanitarne prostore in instalacije ter s tem otrokom omogočila boljše in bolj zdravo življenje. Ker so delali z veliko vnemo za družbeno dobro, so dela končali hitreje kot so bila načrtovana, tako so se lahko pridružili otrokom pri igranju nogometa.

Več informacij na
www.geberit.si



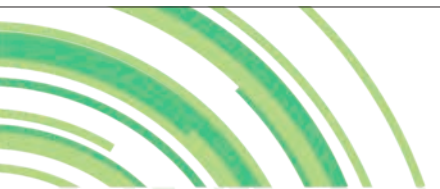
Veseli otroci z ekipo Geberit Po napornem delu je ostal čas za igro



Poiščite nas na Facebooku!
www.facebook.com/revijaEnergetik

www.revija-energetik.si

Regulacija ogrevanja za prihranke energije



FIRŠT®
Tradicija, lastni razvoj,
inovativnost in v izvoz
usmerjena miselnost
(delež izvoza več kot 90%).

Proizvodi podjetja FIRŠT d.o.o. se vgrajujejo pri prvovgradnji (OEM) v izdelke toplotne tehnike vodilnih svetovnih proizvajalcev, kot so:



Vaillant

NIBE

GIACOMINI
WATER & MOTION

VIESMANN
Honeywell

REMKO



Regulator željene temperature pretoka
Upor.: zaščita kotla pred kondenziranjem, - reg. temp. talnega ogrevanja.
ROTO TEMP



Motorni prekrmilni ventil
ROTODIVERT-M



Prehodni in conski ventil za namenjeni prvovgradnji, ki jih uporabljajo vodilni proizvajalci toplotne tehnike.



FMV 140

FMV 131



FMV H-151



Vremensko vodeni regulator talnega ali radiatorskega ogrevanja s tipali
ROTOTERM MR-TR s tipali

ROTOTERM MR-TR plus s tipali in sobno programsko uro



Mikroprocesorski večfunkcijski regulator ogrevanja s 4 tipali
DTC 500

Mešalni in prekrmilni rotacijski ventili:
-z zunanjim navojem (G3/4" - G1 1/2")
-z notranjim navojem (Rp 1/2" - Rp 2")
-compression fitting (CPF22mm, CPF28mm)
Možnost CLIP sistema.

H ventili:
-s priključkom za črpalko (G1 1/2")
-z zunanjim navojem (Rp 1/2")
-z bay-pass-om
-spremenljiva širina 90mm-125mm
-prilagojen za vgradnjo v mešalne grupe
Možnost CLIP sistema.



FIRŠT d.o.o.
Koroška cesta 56
3320 Velenje

Let **FIRŠT** be your first choice.

Vsem strankam in poslovnim partnerjem
želimo vesele božične praznike ter srečno in
uspešno novo leto 2017!

03 898 35 23
03 898 35 35

info@first.si
www.first.si

MEDNARODNA HUMANITARNA AKCIJA IN 18. TEKMOVANJE SLIKOPLESKARJEV SLOVENIJE LETOS V SPLOŠNI BOLNIŠNICI TRBOVLJE

Sekcija slikopleskarjev, fasaderjev in črkoslikarjev pri Obrtno-podjetniški zbornici Slovenije je letošnje mednarodno humanitarno akcijo in 18. tekmovanje slikopleskarjev in črkoslikarjev Slovenije organizirala v Zasavju, in sicer v Splošni bolnišnici Trbovlje. Ker se že tretje leto zapored akcije udeležujejo tudi mojstri iz drugih evropskih držav, je zaradi njihove udeležbe ta odmevna vseslovenska humanitarna akcija postala že mednarodna. Našim slikopleskarjem so se letos pridružile delegacije pleskarjev iz Avstrije, Češke, Madžarske, Slovaške in Velike Britanije, ogledal pa si jo je tudi predsednik Upravnega odbora Evropskega združenja slikopleskarjev UNIEP, Helmut Schulz, ki želi v Evropi dvigniti ugled poklicu slikopleskarja in ga ustrezno promovirati skozi sistem poklicnega izobraževanja.

Tako je v Splošni bolnišnici Trbovlje v petek, 25. novembra, v enodnevni akciji **97 slikopleskarjev** prostovoljecev sveže prepleskalo vse prostore v porodniškem, ginekološkem in internem oddelku v prvem in drugem nadstropju stavbe, ki se sicer ponša že s skoraj 150-letno zgodovino. Direktorica trboveljske bolnišnice **Marina Barovič** je ob tej priložnosti povedala: "Ko smo izvedeli, da so slikopleskarji po dvanajstih letih znova izbrali našo ustanovo, nismo mogli skriti navdušenja. S pastelnimi barvnimi odtenki bodo tako mojstri osvežili vse bolniške sobe in spremljajoče prostore v naših zelo frekventnih od-

delkih v prvem in drugem nadstropju, ki so bili res nujno potrebni prenovi. Organizatorju OZS, sodelujočim podjetjem in vsem posameznikom ter ekipam, ki vsi po vrsti prostovoljno sodelujejo v današnji akciji, se za njihov trud in dobrotelost tako v imenu uporabnikov kot vseh zaposlenih v bolnišnici res od srca zahvaljujemo."

Delo slikopleskarjev je pozorno spremljala tudi županja Občine Trbovlje, Jasna Gabrič, v živo pa si je zjutraj potek dela ogledal tudi **Miran Jerič**, župan Občine Hrastnik. Skupaj z **Občino Zagorje** so namreč tudi vse tri občine podprle izvedbo te akcije, izdatno pomoč pri organizaciji



Na tiskovni konferenci (od leve proti desni): **Marina Barovič**, direktorica Splošne bolnišnice Trbovlje, **Dušan Presetnik**, predsednik organizacijskega odbora akcije, **Jasna Gabrič**, županja Občine Trbovlje, **Željko Kovačević**, direktor družbe JUB, ki je bila tudi letos generalni sponzor akcije, **Jože Polajner**, direktor družbe Rigips in **Boštjan Dolinar** iz družbe tesa tape.

pa so nudile tudi vse tri zasavske območne obrtno-podjetniške zbornice. **Županja Jasna Gabrič** je na tiskovni konferenci pojasnila, kako velik pomen ima ta zdravstvena ustanova za zasavsko regijo: "Trboveljska bolnišnica, ki s preko 300 zaposlenimi sodi med večje organizacije v naši občini in tudi v Zasavju, je ena izmed 11 splošnih bolnišnic v Sloveniji, ki na sekundarni ravni nudi zdravstvene storitve okrog 45 tisoč prebivalcem ožje zasavske regije oziroma 70 tisočem prebivalcem ožje ljubljanske regije. Tega, da je mogoče tako hitro, če simbolično uporabim besede- tako rekoč "čez noč" barvito prenoviti prostore, si človek, dokler tega na lastne oči ne vidi, sploh ne more predstavljati. Zato čestitke in zahvala vsem slikopleskarjem, organizatorju, podjetjem, ustanovam ter posameznikom, ki so omogočili ali skrbeli nad uspešno izvedbo te obsežne humanitarne akcije, ki smo jo v občini Trbovlje z veseljem podprli."

Akcijo že vsa leta tradicionalno podpira družba **JUB**, ki zagotovi vse potrebne barve in premaze. Direktor **Željko Kovačević** je v svojem nagovoru novinarjem poudaril, da JUB na ta način izkazuje svojo družbeno odgovornost, saj je s svojimi barvami v skoraj dveh desetletjih omogočil prenovno številnih bolniških sob in ambulant v zdravstvenih ustanovah, pa tudi učilnic in igralnic v šolah in vrtcih po vsej Sloveniji. "Smo ena najstarejših slovenskih tovarn s kar 141-letno tradicijo, naša legendarna blagovna znamka JUPOL pa ima že tudi svojih 47 častitljivih let. Upamo in želimo si, da bodo z rezultati današnje humanitarne akcije v Trbovljah zadovoljni vsi, tako tisti, ki so dela izvajali, kot tisti, ki bodo z akcijo pridobili."

Ključne podatke o letošnji akciji je kot predsednik organizacijskega odbora prisotnim na tiskovni konferenci predstavil **Dušan Presetnik**: "Dela v bolniških sobah, na hodnikih in v drugih pomožnih prostorih bodo intenzivno potekala do 17. ure. Zjutraj so morali mojstri tekmovalci najprej

zmešati barve, da so lahko pričeli z delom, čez dan pa jih bo večkrat ocenjevala strokovna komisija. Dvanajstim dijakom dveh srednjih strokovnih šol iz Kranja in Maribora, ki so prišli v Trbovlje, smo določili mentorje, ki bodo nanje prenesli tudi svoje dragocene izkušnje. Ob koncu dneva bomo preverili, kako so akcijo doživljali naši kolegi iz tujine, ki za razliko od nas priprave barvnih odtenkov niso vajeni. V vseh prostorih, tudi tam, kjer izvajamo dekorativne tehnike, uporabljamo barve in premaze **JUPOL**, letos jih bomo porabili **kar 1.500 litrov**. Prispeval jih je **JUB**, za trboveljsko bolnišnico pa so njihovi **arhitekti** v sodelovanju z osebjem bolnišnice pred tem pripravili še vse potrebne **barvne študije**. Skupaj bomo tako danes prepleskali **za 3.000 kvadratnih metrov stenskih in stropnih površin in za 300 kvadratnih metrov vratnih kril in podbojev**. Žima je letos slikopleskarjem zagotovila **1.100 valjčkov in čopičev**, podjetje **Rigips** za **8.500 kvadratnih metrov pokravnih folij**, podjetje **tesa tape** pa za **22.000 metrov zaščitnih lepilnih trakov**. Ob **tisoč delovnih urah** za vse izvedeno delo in za ves porabljen material, stroške prevozov tujih udeležencev, ki jih je opravila ljubljanska agencija **ABCTour**, ter njihove namestitve, ki jih pokrivajo občine, v sekciji slikopleskarjev v OZS ocenjujemo, da je vrednost letošnje akcije dosegla **67.000 evrov**."

V imenu organizatorja je poslanico sodelujočim v akciji preko podpredsednika Upravnega odbora OZS, **Ivana Meha**, namenil **predsednik Obrtno-podjetniške zbornice Slovenije Branko Meh**: "Akcije, kakršna je hu-

manitarna akcija slikopleskarjev, dokazujejo, da smo obrtniki širokosrčni ljudje in da nam ni težko pomagati pomoči potrebnim. Ponosen sem tako na sekcijo slikopleskarjev, fasaderjev in črkoslikarjev, ki deluje znotraj Obrtno-podjetniške zbornice Slovenije, kot na stanovske kolege, ki so v minulih 18. letih sodelovali pri tej akciji. Želim si, da bi bilo tovrstnih humanitarnih akcij tudi na drugih področjih v prihodnosti še več."

Slikopleskarji so tako do 17. ure v prvem in drugem nadstropju bolniške sobe, hodnike in druge spremljajoče prostore odeli v nežne pastelne barvne odtenke, ki so jih v svoji študiji predvideli in skupaj z osebjem bolnišnice izbrali JUB-ovi arhitekti. V Trbovlje so prišli iz vseh krajev Slovenije, tako iz gorenjske in osrednjeslovenske kot tudi iz savinjske, pomurske, posavske, zasavske, koroške, podravske ter notranje-kraške regije. Med 22 tujimi udeleženci je bilo 15 mojstrov in 7 vajencev- iz Avstrije, Češke, Madžarske, Slovaške in Velike Britanije, žal pa je 8-članski ekipi iz Nemčije sodelovanje na dogodku preprečila stavka zaposlenih v nemški letalski družbi.

Izmed 11 tekmovalnih ekip s 22 tekmovalci jih je bilo kar 9 domačih, ki so se potegovala za naziv treh najboljših mojstrskih ekip na letošnjem tekmovanju, v boj za pokal zmagovalcev pa sta se podali tudi angleška in češka ekipa. V humanitarnem delu je sodelovalo 75 prostovoljcev, od tega 53 domačih in 18 tujih. Tudi tokrat na dogodku niso manjkali staroste **Jože Sitar**, **Anton Lavrač** in **Milan Pestotnik**, ki se kot mojstri tega poklica od samega začetka pridružujejo tej humanitarni akciji. Iz obrtniškega stanov-



skega vidika ima ta akcija še poseben pomen, saj se je udeležujejo tudi dijaki dveh srednjih strokovnih šol, ki se učijo za poklic slikopleskarja. Starejši kolegi jih lahko tako odlično usmerjajo in jim pokažejo svoje spretnosti ter nanje prenašajo svoje dragocene izkušnje. Anton Lavrač se že od leta 2010, ko je tekmovanje potekalo v ljubljanski porodnišnici, te akcije udeležuje s svojim sinom Tonijem, ki zdaj že z veliko praktičnega znanja nadaljuje poklicno družinsko tradicijo. Tako kot njihovi odrasli kolegi ali učitelji na šolah tudi bodoči slikopleskarji dobro poznajo zahtevnost posameznih faz dela, med katerimi jim je samo barvanje zidnih površin še najljubše. Kar dobra polovica dela slikopleskarja namreč obsega pripravo in zaščito tal in stavbnega pohištva, in bolj kot so natančni pri zaščiti, manj dela jih čaka po zaključku plesarskih del. Najtežje delo, kot pravi večina, pa je brez dvoma brezhibna obdelava vrat in podbojev, saj je potrebno pred nanosom premazov precej truda vložiti v brušenje, ki je izredno zahtevno.

Slikopleskarji so z deli končali ob 17. uri in se po celodnevem delu odpravili na zaslužno večerjo v veliko avlo Delavskega doma, kjer se je ob 18.30 začela sklepna prireditev, med gosti pa so bili tudi Jasna Gabrič, županja Občine Trbovlje, Matjaž Švagan, župan Občine Zagorje ob Savi, ter poslanka Državnega zbora Vojka Šergan. Vsi udeleženci so dobili priznanja OZS in Splošne bolnišnice Trbovlje, v imenu slednje pa je vsem toplo stisnila roko direktorica Marina Barovič, ki po ogledu prostorov ni mogla skriti navdušenja nad odlično opravljenim delom. Ekipa OZS in bolnišnice se je toplo zahvalila tudi pod-

jetjem, ki so za akcijo zagotovila vse potrebne materiale in orodja - glavne- mu sponzorju družbi JUB, ki je že 18-ič zapored zagotovila vse potrebne barve in premaze, ter podjetjem donatorjem – družbam Žima, tesa tape, Rigips in ABCTour. Zahvale za podporo so prejeli tudi predstavniki sodelujočih zasavskih občin in območnih obrtnih zbornic. Slikopleskarje sta nagovorila še Branko Goričan, idejni oče akcije, in Ernest Bransberger, predsednik sekcije slikopleskarjev. Sekcija je tudi letos podelila posebni denarni nagradi Srednji gradbeni šoli iz Maribora in kranjski Srednji gradbeno storitveni šoli, saj so tudi dijaki prispevali svoj delež k ureditvi bolnišnice. Aplavz sta na koncu poželi tudi 5-članska tekmovalna ocenjevalna komisija ter ekipa organizacijskega odbora, ki je uspešno izpeljala ta organizacijsko zahteven projekt.

Strokovna ocenjevalna komisija je imela letos še posebej težko delo, saj so bile najboljše tri ekipe precej izenačene. V imenu sekcije slikopleskarjev, fasaderjev in črkoslikarjev pri Obrtno-podjetniški zbornici Slovenije sta rezultate tekmovanja razglasila **Ivan Meh, podpredsednik UO OZS in predsednik organizacijskega odbora akcije Dušan Presetnik**. Trem zmagovalnim ekipam so **predstavniki družbe JUB** podelili vrednostne nagrade v višini 200, 300 in 500 evrov,

družba Saint Gobain Rigips pa je najboljši ekipi dodala še vrednostno nagrado v višini 300 evrov.

Zmagovalci 18. tekmovanja so:

1. mesto: Slikopleskarstvo Mihael Bezjak s.p., Mihael Bezjak, Stanko Bezjak, Markovci

2. mesto: Dekor Plesk d.o.o., Aleš Rožič in Janez Vollmeier, Maribor

3. mesto: Avgust Sreš s.p., Avgust Sreš in Uroš Sreš, Murska Sobota

Dobrodelni slikopleskarji, ki imajo ne le spretne in pridne roke, pač pa tudi izjemno veliko srce, so Trbovlje zapustili utrujeni, a zadovoljni in s pozitivnimi vtisi. Ker je tudi letošnja akcija odličen primer uspešnega sodelovanja slovenskih podjetij z obrtniki, ki znajo združiti moči tudi na tako obsežnem projektu, se sodelujoči strinjajo, da jo bodo izvajali tudi v prihodnje.



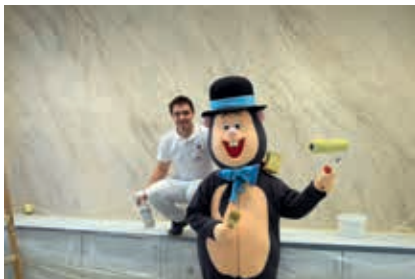
V trboveljski bolnišnici so bila na delu tudi dekleta. Trem slovenskim slikopleskarkam so se v humanitarnem delu pridružile tudi štiri Avstrijke, ki si želijo prihodnje leto pridobiti naziv mojstric slikopleskark. Pri delu smo jih lahko opazovali ves dan, vse po vrsti pa so dokazale, da po spretnosti prav nič ne zaostajajo za svojimi moškimi kolegi.



Fotografije: Anže Petkovšek



Posebnost letošnje akcije v Trbovljah je bila tudi predstavitev dekorativnih tehnik obdelave površin v enem od prostorov, s katerim je sekcija slikopleskarjev želela izpostaviti nekatera specifična znanja slikopleskarjev. Njihovo delo malodane že meji na umetnost, tehnik, ki jih uporabljajo, pa je kar veliko. Tokrat sta v izbranem prostoru slikopleskarja iz podjetja Penzel uporabila JUB-ov material Beton look, ki sta ga s pomočjo tehnik Traventin oblikovala v imitacijo naravnega kamna in bo zagotovo pritegnila veliko pozornost uporabnikov in obiskovalcev bolnišnice.



Slikopleskar Jože Sitar iz Mengša se udeležuje akcije že od leta 1999.

Državno tekmovanje slikopleskarjev, ki **vsako leto poteka v eni od javnih ustanov in predstavlja enega večjih humanitarnih projektov v državi**, si je pred 18. leti zamislil slikopleskar **Branko Goričan**, ki je letos prevzel vlogo **predsednika akcije**. Njegova ideja je bila tako v dobrem združevati ne le slikopleskarje prostovoljce iz vse Slovenije ter podjetja, ki za akcijo prekrbijo vse potrebne materiale in orodja, pač pa vsako leto razveseliti tudi uporabnike javnih ustanov v eni od slovenskih regij.



OZS, Celovška cesta 71,
1000 Ljubljana
Sekcija slikopleskarjev,
fasaderjev in črkoslikarjev,
T: 01/ 58 30 500,
E: info@ozs.si, www.ozs.si

generalni sponzor: 

ter donatorji:  



Splošna bolnišnica Trbovlje
Rudarska cesta 9,
1420 Trbovlje,
T: 03 56 52 500,
www.sb-trbovlje.si

VELIKI SISTEMI ZA VELIKE PROSTORE

Solatube® je v svetu vodilni na področju učinkovitega osvetljevanja z naravno svetlobo. Inovativni in tehnološko dovršeni optični sistemi uporabnikom nudijo izjemno kakovostno rešitev osvetljevanja razsežnejših poslovnih in komercialnih objektov, zlasti velikih proizvodnih prostorov ter skladišč, pa tudi trgovskih objektov in nakupovalnih središč, letališč, športnih objektov in telovadnic, kongresnih dvoran in drugih večjih razstavnih površin.

Sistemi Solatube® zagotavljajo prenos čiste sončne svetlobe v prostore preko celega dne, ko so potrebe po osvetljevanju največje. Vgradnja sistemov v komercialne objekte pomeni tudi manjšo potrebo po njihovem klimatiziranju, saj ima sistem v kupolo vgrajen filter, ki **preprečuje vdor IR žarkov, ki povzročajo neželeno dodatno segrevanje prostora.** Z vgrajenimi sistemi Solatube® bodo lastniki učinkovito zmanjšali tudi stroške za osvetljevanje v velikih pisarniških prostorih, pa tudi v parkirniških ali podzemnih garažah. Naložba v energijsko varčen sistem se investi-

torjem lahko povrne že v nekaj letih. **Vgradnja sistema Solatube® je hitra in enostavna, brez nereda ali preoblikovanja strešne konstrukcije.**

Ker razsežnejši prostori potrebujejo več dnevne svetlobe, Solatube® za naravno osvetlitev večjih objektov poleg serije **Solatube SolaMaster** ponuja tudi novo inovativno serijo **Solatube SkyVault.**

Serija SkyVault – modela M74 DS in M74 DS O

Osnovni model serije SkyVault predstavlja Solatube **M74 DS**. Visokoodbojne cevi Spectralight® Infinity premera 74 cm prenašajo v prostore še več dnevne svetlobe kot

dosedanji sistemi. Nadgradnja sistema z **ojačevalnikom** svetlobe povečuje učinkovitost osvetlitve tudi ob neugodnih položajih sonca.

SkyVault M74 DS-O omogoča osvetlitev večjih površin, saj z minimalnimi posegi v ovoje stavb sistem zagotavlja maksimalen učinek osvetlitve z naravno svetlobo. S podaljševalnimi cevmi dolžine 610 mm ali 1200 mm lahko dosegamo dolžine celo do **30 m**. Optimalna osvetlitev je dosežena, če je stropni razpršilnik nameščen vsaj 6 m nad tlemi prostora.



Ojačevalnik svetlobe se ponaša s patentirano tehnologijo, ki pove-



ča intenzivnosti osvetlitve ob neugodnih položajih sonca in tako pretvori neučinkovite odboje svetlobe v "uporabno" svetlobo. Sestavljen je iz 36 visoko odbojnih segmentov, ki premer sistema pri stropnem razpršilniku razširi na 949 mm. Nizki vpadni kot sončne svetlobe preusmeri na stropni razpršilnik pod ostrim kotom, kar zagotavlja optimalen položaj za prenos svetlobe z največjim možnim učinkom. Leča razpršilnika skupaj z ojačevalnikom ustvari usmerjen svetlobni učinek in s tem tudi zagotavlja nadzorovano osvetlitev prostorov, prav tako pa minimizira pojav osvetljenosti visoko na stenah.

Solatube® sistemi predstavljajo brezplačno alternativo električni energiji. Sistem ne potrebuje vzdrževanja in je zagamčeno najučinkovitejši sistem na trgu!



SOLATUBE®

Innovation in Daylighting™

Pooblaščen uvoznik in zastopnik za Slovenijo:



KERBER inženiring, d. o. o.,
Gorenjska cesta 50a, 1215 Medvode, Slovenija
T: +386 (1) 36 18 365
M: +386 41 619 617 (Denis Gluhar)
E-pošta: info@kerber.si; kerber@siol.net

Za več informacij pogledajte na www.solatube.si

Veliki sistemi za velike prostore.

Nova linija Solatube SkyVault M74 DS.



Idealna za učinkovito osvetlitev razsežnih prostorov z visokimi stropi.



SOLATUBE
Innovation in Daylighting.

www.solatube.si

PRVI MOL BENCINSKI SERVIS V LJUBLJANI

► Skupina MOL je zaključila s prenovo zunanje podobe nekdanjih Agip bencinskih servisov v Ljubljani

► MOL blagovna znamka bo v Ljubljani sprva zastopana na dveh lokacijah

► Vstop v prestolnico je za podjetje MOL strateškega pomena

► Znotraj prenovljenega maloprodajnega koncepta je na prenovljenih lokacijah bencinskih servisov MOL vpeljala tudi celovita Fresh Corner ponudba

Po prevzemu podjetja ENI Slovenija d.o.o. meseca junija 2016 je MOL na slovenskem trgu uspešno uresničil zastavljene cilje in dodal 11 novih bencinskih servisov sedanjim 34-im. Skupina MOL je tudi pričela celovito prenovo Agip bencinskih servisov po vsej Sloveniji, s tem pa utrdila svoj položaj v središču Slovenije, v glavnem mestu Ljubljana, z dvema prenovljenima bencinskima servisoma.

Vzporedno s povsem na novo predstavljeno strategijo Skupine MOL 2030 – Enter Tomorrow (opp. Vstopi v prihodnost) je MOL ne le okrepil svoj tržni delež v Sloveniji, temveč je prispeval tudi k nadaljnjemu razvoju maloprodajne mreže v Srednji in Jugovzhodni Evropi. Sedaj bodo stranke iz Ljubljane lahko bencinske servise MOL obiskovale na

dveh lokacijah, in sicer na Rudniku, Premrlova 10, in v BTC-ju, Letališka 24. Oba bencinska servisa bosta – na Rudniku na 101 m² in v BTC-ju na 112 m² – vključevala tako trgovski del, avtopralnico in bar, z zasledovanjem novega maloprodajnega koncepta pa smo tudi tukaj vpeljali celovito Fresh Corner ponudbo.

Fresh Corner prodajalne nudijo svojim strankam visoko kakovostne izdelke in storitve, kot so kava, sveži sendviči, pekovski in vsakodnevni izdelki. S prenovljeno podobo in ponudbo je namen podjetja MOL, da svojim strankam nudi priročno nakupovalno izkušnjo med obiskom bencinskega servisa.

“S prevzemom podjetja ENI Slovenija d.o.o. je podjetje MOL s ponosom vstopilo v središče Slovenije in njegovo prestolnico. Lokacija obeh bencinskih servisov ima pomemben strateški razvoj v našem delovanju in nadaljnjem razvoju na trgu vodilne mreže regionalnih bencinskih servisov v Srednji in Jugovzhodni Evropi, z namenom postati prva izbira za naše stranke na poti. Verjamemo, da nam bo prav s prisotnostjo v Ljubljani ter upoštevanjem in spoštovanjem potreb sodobne stranke na poti uspelo pridobiti zaupanje tudi tukajšnjih obiskovalcev,” je povedal **Lars Höglund**, predsednik maloprodaje v Skupini MOL.

Skupina MOL je že lansirala svoj Fresh Corner koncept v kar 7-ih Srednje in Jugovzhodnih evropskih državah. Kmalu po odprtju prve prodajalne na Madžarskem, smo naše stranke s celovito in raznoliko Fresh Corner ponudbo pozdravili tudi na Slovaškem, Hrvaškem, Češkem, Srbiji, Romuniji, Sloveniji – sedaj tudi na prenovljenih Agip bencinskih servisih. Trenutno je več kot 200 Fresh Corner prodajaln po celotni Srednji in Jugovzhodni evropski regiji.

„S celovito prenovo bencinskih servisov, ki jih danes tudi uradno odpiramo, smo uspešno sledili zastavljenim ciljem. Na slovenskem tržišču beležimo stabilno rast in krepimo mrežo bencinskih servisov v območjih, kjer do sedaj še nismo bili prisotni. Še posebej ponosni smo na to, da smo v prestolnico Slovenije vstopili s kar dvema bencinskima servisoma. Širitev blagovne znamke MOL v Ljubljano je za nas pomemben korak, zato smo z dosežki tega leta zelo zadovoljni,” je dodala **Valerija Glavač**, direktorica MOL Slovenija d.o.o.

Skupina MOL

Skupina MOL je vodilna, neodvisna, mednarodna, ter integrirana naftna in plinska družba s sedežem v Budimpešti. S svojimi 100-letnimi izkušnjami v industriji in poslovnimi



Valerija Glavač, direktorica podjetja MOL Slovenija, d.o.o.

dejavnostmi je prisotna v 30-ih državah, po vsem svetu pa zaposluje skoraj 25.000 mednarodnih in dinamičnih ljudi. Raziskovalne dejavnosti Skupine MOL in prodaja derivatov so podprte z več kot 75-letnimi izkušnjami na področju ogljikovodikov. Proizvodnja poteka v osmih državah, raziskovalne dejavnosti pa v trinajstih. Skupina ima v lasti štiri ra-



Perpetuum Jazzile je očaral vse zbrane

finerije in dva petrokemična obrata, v okviru integriranega upravljanja oskrbovalne verige. V Skupini MOL obratuje približno 2.000 bencinskih servisov, v desetih državah Srednje in Jugovzhodne Evrope.

MOL Slovenija d.o.o.

MOL Slovenija d.o.o. je na slovenskem trgu prisotna od leta 1996. Glavna dejavnost podjetja je prodaja naftnih derivatov na debelo in drobno. Maloprodaja naftnih derivatov poteka preko lastne mreže bencinskih servisov. Pod okriljem MOL Slovenija obratuje v Sloveniji 45 bencinskih servisov, ki poleg visoko kakovostnega dizelskega goriva, 95-oktanskega in 100-oktanskega bencina ter na osmih bencinskih servisih avtoplina nudijo tudi raznovrstno trgovsko blago tako za vozila kot tudi voznike na poti ter za vse, ki želijo udoben in hiter nakup. Na nekaterih bencinskih servisih pa je ponudba obogatena tudi z avtomatskimi in ročnimi avtopralnicami ter gostinsko ponudbo. V letu 2016 poteka uvedba Fresh Corner koncepta in bo do konca leta 2016 omenjena ponudba dostopna na 22 bencinskih servisih.

OKNA - VHODNA VRATA - ROLETE - G. VRATA - ZIMSKI VRTOVI

NAITORS D.O.O.

HARDEK 34g, 2270 ORMOŽ

mobi:031 793 204;

PVC

*

ALU

*

LES

- TEHNIČNO DOVRŠENI IZDELKI
- BREZPLAČNO SVETOVANJE
- BREZPLAČNE IZMERE
- BREZPLAČNA PONUDBA
- STROKOVNA VGRADNJA

SVOJIM KUPCEM IN POSLOVNIM PARTNERJEM ŽELIMO PRIJETNE PRAZNIKE IN SREČNO 2017

www.naitors.si

POPUSTI TUDI DO 48%!

ZA VAS SE BODO POTRUDILI STROKOVNJAKI, KATERI SO V TEM POSLU ŽE 10 LET IN VEČ

nrg

NAPREDNE REŠITVE
ZA GOSPODARJENJE Z OMREŽJI

Advanced solutions
for distribution networks

- oprema za gradnjo plinovodnih, vodovodnih in kanalizacijskih sistemov
- gradnja in vzdrževanje CNG polnilnic



SLOVENSKA STROKOVNA REVIIJA INSTALATERJEV-ENERGETIKOV

Revija Energetik je kvalitetna strokovna revija z dolgoletno tradicijo –1. številka revije je izšla v letu 1993.
Ustanovitelj in izdajatelj: OOO Maribor, Sekcija instalaterjev-energetikov.

Naročilnica

številka:

dne:

Revija Energetik izide 6x letno.

Nepreklicno naročam šest (6) izvodov revije Energetik za obdobje enega leta po ceni:

Cena: 25,00 EUR (+ DDV)

Količina: 6 izvodov

Podatki o naročniku	
Fizična oseba	
Pravna oseba	
Podjetje*:	
Davčna številka*:	
Ulica in hišna številka:	
Pošta in kraj:	
Kontaktni e-naslov:	
Kontaktna telefonska številka:	
Ime in priimek kontaktne osebe:	

* izpolnijo samo pravne osebe

Račun in naročeno gradivo bo naročnik prejel po navadni pošti.

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.

Kontakt: Leonida Polajnar,

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

TOPEL PRAZNIČNI OBJEM

HVALA za zaupanje

**SREČNO
2017**



VITANEST d.o.o.

DISTRIBUCIJA OGREVALNIH IN KLIMATSKIH NAPRAV

VITANEST d.o.o., Nova Gorica, uvoz in distribucija ogrevalnih in klimatskih naprav | www.vitanest.si



Prednovoletna akcija

Čistimo zaloge izdelkov e2,
letnik 2015.

+ možna do 50% subvencija Eko sklada

Akcija velja do razprodaje zalog.



do
-25%



**Najboljši prezračevalni sistem
za novogradnje in sanacije**

LUNOS d.o.o.

Robbova ulica 2, Ljubljana | tel.: **080 73 13** | **www.lunos.si**