

klimaoprema info

Za čist i ugodan zrak

Broj 10, srpanj 2007.



Sajmovi

Interklima 2007.
i Medicina i Tehnika
2007. - Zagreb



Novosti

Novi katalog Klimaopreme



Tehnika čistih prostora

KTB NS 2007

Zanimljivosti

→ Sadržaj

• Zanimljivosti	2
• Jeste li znali?	2
• Humor	2
• Sajmovi	3
• Tehnika čistih prostora - novi MBK - KTB NS 2007	4
• Intervju: Domet d.o.o., g. Nisad Mulahalilović	6
• Informatički ERP sustav "Klimaopreme" - INFRA	8
• Novosti	10
• Križaljka	11
• Nove reference	12

→ Impresum

Klimaoprema INFO, glasilo Klimaopreme d.d., časopis za promicanje novih tehnologija, materijala i proizvoda na području klimatizacije, ventilacije i čistih prostora. Izlazi tri puta godišnje. asopis je besplatan.

Klimaoprema info; god. 4, br. 10, 2007;
ISSN 1334-8736

Izdavač:

Klimaoprema d.d. Samobor - Hrvatska, Gradna 78A
Tel.: +385 1 33 62 513; Fax: +385 1 33 62 905
info@klimaoprema.hr; www.klimaoprema.hr

Za izdavača: Branko Duvnjak

Redakcija: Darko Marčinko, Goran Dolenc,
Dražen Zadro, Toni Bevanda
Oblikovanje i grafička priprema:
Alegra d.o.o., Zagreb

Tisak:

Tiskara Zelina

Na području današnjeg Iraka, u mjestu Khujut Rabu nedaleko od Bagdada, 1938. godine pronađena je zanimljiva posuda, procijenjene starosti oko 2000 godina. Posuda je glinena, veličine ljudske šake, a unutar nje se nalazio bakreni cilindar. Unutar cilindra pronađena je oksidirana željezna šipka, koja je provučena kroz asfaltni čep. Stručnjaci koji su pregledali posudu zaključili su da bi posuda vrlo lako mogla poslužiti kao baterija, ukoliko se u bakreni cilindar ulije odgovarajuća tekućina. Posuda, koja se naziva bagdadska baterija, čuva se u Nacionalnom muzeju Iraka.

→ Jeste li znali da...

➔ ... gotovo 80% energije koju danas koristimo nastaje sagorijevanjem fosilnih goriva

➔ ... je najpoznatija elektrana na plimu i oseku, koja se nalazi u Francuskoj na ušću rijeke Rance, izgrađena šezdesetih godina prošlog stoljeća i još je uvijek u pogonu

➔ ... je davne 1895., na slapovima Krke, puštena u rad HE Jaruga, prva hrvatska i jedna od prvih svjetskih hidroelektrana

:) Humor

■ Žena poslala muža informatičara u dućan...
"Kupi paketić margarina, a ako budu imali jaja, kupi deset."
Informatičar se ubrzo vraća sa 10 paketa margarina i kaže:
"Imali su jaja!"

■ "Joj susjeda draga, što je to sa vama? Jeste li jako bolesni?"
"Ja bolesna? Zdrava sam k'o drijen! A zašto me to pitate?"
"Pa čujte, vidim da vam već tri dana za redom svako jutro dolazi liječnik..."
"Oprostite, molim, ali kad je vama svako jutro dolazio onaj pukovnik, meni nije bilo ni na kraj pameti da pomislim kako je možda počeo rat!"

■ Zvoni telefon u Microsoft-ovom uredu za podršku korisnicima...
"Dobar dan, upravo instaliram Windows XP, što trebam stisnuti?"
"Najbolje stisnite palčeve."

■ Kako se zove planina 8 puta veća od Velebita?
Velebajt.



Branko Dwnjak,
dipl.ing.

Interklima 2007.

Medicina i tehnika 2007. - Zagreb

Proljeće je i ove godine bilo u znaku sajmova. Klimaoprema je izlagala u travnju na sajmu Interklima 2007 u Zagrebu, te u svibnju na sajmu "Medicina i tehnika", također u Zagrebu.

Na Interklimi smo, već drugu godinu za redom izlagali na zajedničkom štandu sa proizvođačem klimakomora, našim partnerom i susjedom u Samoboru - Proklima d.o.o.

Na štandu su predstavljene svi novo razvijeni



Klimaoprema i Proklima - sinergijom do uspjeha

proizvodi, kao i novi dio opreme kojima popunjavamo ponudu - ventilatori, fleksibilne cijevi i montažni pribor.

Za novo razvijeni strojni raspored dodijeljena nam je srebrna medalja od strane stručnog žirija organizatora.

Isto tako, na sajmu je predstavljen novi tehnički katalog, u tiskanom obliku i na CD-u.

Kao i prošle godine, zajednički štand Klimaopreme i Proklime je bio mjesto brojnih srdačnih susreta sa našim prijateljima i poslovnim partnerima.

Osim uvijek korisne razmjene informacija o novitetima u proizvod-

nom asortimanu i situaciji na tržištu, ovakve prilike su prilika za opušteniji razgovor i veseliju atmosferu.



Gužva na štandu

Na sajmu "Medicina i Tehnika" koji se za razliku od Interklime održava svake godine, predstavljeni su noviteti iz područja Tehnike čistih prostora. Ove godine posebno ističemo prezentaciju novog mikrobiološkog kabineta, koji je uz ostale izložene proizvode - operacijska dvorana,



Medicina i tehnika 2007.

komora za vaganje, nova konstrukcijska rješenja panela za čiste prostore - izazvao veliki interes posjetitelja.

I ovim nastupom Klimaoprema se pokazala kao lider na hrvatskom tržištu Tehnike čistih prostora.



Predstavljeni novi proizvodi



Darko Smoljanović,
dipl.ing.

Novi mikrobiološki kabinet **KTB NS 2007**

Predstavljamo vam novi mikrobiološki zaštitni kabinet koji smo razvili u proteklih godinu dana. Mikrobiološki zaštitni kabinet prema DIN-u 12980/1996 koristi se za spravljanje citostatika. Namjenjen je za mikrobiološki i biotehnološki radi. Prema klasifikaciji koju je postavilo Ministarstvo zdravlja SAD-a u publikaciji Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories (Washington 1984.), ovaj kabinet spada u uređaje koji štite predmet rada, operatera i okolinu od štetnih utjecaja i kontaminacije. Ova se zaštita ne odnosi na štetne plinove i pare.

Mikrobiološki zaštitni kabinet predstavlja uređaj koji osigurava vrlo visoku čistoću zraka definiranu klasom 5 prema ISO 14644 standardu, odnosno klasom 100 prema U.S. Federal Standardu 209 E. Klas A prema EU normama ekvivalentna je prethodno spomenutim klasama.

Klasa 100 U.S. Federal Standarda 209 E propisuje da broj čestica veličine 0,5 μm i većih u zraku ne smije biti veći od 100 po 1 ft^3 , odnosno 3,5 po litri zraka. Ova se čistoća zraka odnosi na radni prostor kabineta.

Visoka čistoća zraka postiže se filtriranjem zraka kroz visokoučinski HEPA filtar za lebdeće čestice klase H14 prema EN 779, čija je efikasnost 99,999% za čestice veličine 0,3 μm i veće kod brzine strujanja od 0,45 m/s. To znači da samo jedna od 100 000 čestica veličine 0,3 μm i veća, može proći kroz taj filtar. Tako filtrirani zrak naziva se i apsolutno čistim. Efikasnost istog filtra klase H14 prema EN 1822 je 99,995 % za čestice 0,12 μm i veće.

Srednja brzina strujanja zraka mora biti u granicama $v_{sr} = 0,45 \text{ m/s} \pm 10 \%$, a prosječna brzina u bilo kojoj točki poprečnog presjeka radnog prostora mora biti u granicama $v = v_{sr} \pm 20\%$.

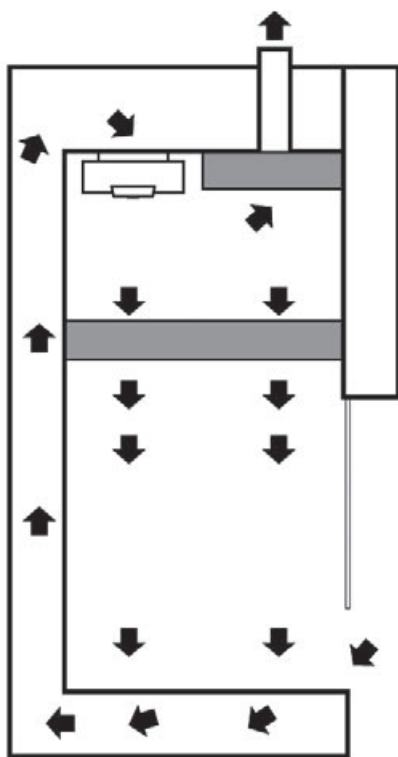
Kabinet je koncipiran tako da zadovoljava GMP propise, odnosno Pravilnik o dobroj proizvođačkoj praksi (NN br. 71 od 08.07.1997.), naročito u pogledu maksimalnog broja živih mikroorganizama po 1 m^3 radnog prostora. Taj broj, u ovom slučaju smije biti 1 (za klasu A).

Princip rada kabineta je slijedeći (sl.1.):

Kabinet recirkulira 70% kontaminiranog zraka kroz jedan HEPA filtar i ispuhuje preostalih 30% preko drugog HEPA filtra.

Nadolazeći zrak laminarno struji brzinom 0,45 m/s u radni prostor, osiguravajući apsolutno čistu radnu zonu. Otprilike 30% ovog zraka struji van kroz ispušni HEPA filtar, a preostalih 70% nastavlja recirkulirati.

Novi mikrobiološki kabinet je poboljšan uz pomoć prijedloga korisnika na čemu im se zahvaljujem i iskustva kojeg smo stekli višegodišnjom proizvodnjom mikrobioloških zaštitnih kabineta (sl.2.)



Slika 1. - Princip rada



Slika 2. - Mikrobiološki zaštitni kabinet KTB NS 2007

Uvidjeli smo da su laboratoriji izuzetno ispunjeni s velikom brojem uređaja koji su potrebni za rad i da je svaki centimetar prostora važan. Želja nam je bila da vanjske dimenzije novog mikrobiološkog zaštitnog kabineta smanjimo na najmanju mjeru, a radni prostor operatera ostavimo jednako velik u čemu smo uspjeli. Zamjena filtera na novom mikrobiološkom zaštitnom kabinetu sada se obavlja s prednje strane, za razliku od predhodnog modela kojemu se izmjena filtera obavljala s stražnje strane za što je bilo potrebno odmicanje od zida prilikom servisa. U kabinet smo ugradili nove vrlo kvalitetne priključke za medije (plin, voda, zrak, vakum) koje se sada nalaze u radnom prostoru što omogućava korisnicima lakši rad i sprječava moguću kontaminaciju tijekom rada. Priključak za plin ima posebnu regulaciju s elektroventilom, te je moguće pustiti plin preko tipke na upravljačkoj ploči što dodatno povećava sigurnost pri radu. Postolje kabineta sada je rasklopljivo i zauzima manje prostora u transportu i isporuci kabineta.

Veliki napredak na novom modelu mikrobiološkog zaštitnog kabineta napravljen je u elektronici. Prešli smo potpuno na mikroprocesorsko upravljanje kabineta što je omogućilo niz poboljšanja. Prvenstveno

se radi o prelasku na novi tip ventilatora tvrtke EBM kojeg pokreće EC elektromotor, te smo razvili potpuno novu elektroniku za mikrobiološki zaštitni kabinet, koja korisnicima omogućuje ugodnije i sigurnije korištenje uređaja. Ventilatori koje pokreće EC elektromotor su tiši, te smo time smanjili buku pri radu.

Upravljačka ploča

Na sl. 3. prikazana je nova upravljačka ploča koja prikazuje sve potrebne informacije za korisnika. Pokretanje mikrobiološkog kabineta obavlja se preko bravice s ključem koju je moguće zakrenuti u dva moda - radni mod (work mode) i mirujući mod (stand by) ovisno o tome što želite raditi. Preko svjetlosnih i zvučnih signala na upravljačkoj ploči, korisnik ima informacije o postojanju nepravilnosti tijekom rada. Na lijevoj strani upravljačke ploče vrlo jednostavno možete vidjeti koji od sigurnosnih



Slika 3. - Nova upravljačka ploča

parametara je u alarmu. Upravljanje zaštitnim staklom omogućeno je u tri pozicije: zatvoreno, radni mod i otvoreno. Naravno i ono je potpuno automatizirano i povezano s alarmima. U slučaju da zaštitno staklo nije u odgovarajućem položaju javlja se svjetlosni i zvučni alarm, koji operatera upozorava na nepravilnosti u radu i smanjenoj sigurnosti. Mikroprocesorsko upravljanje kabineta omogućuje nam da pratimo sve bitne parametre tijekom eksploatacije kabineta, tako da vrlo jednostavno pratimo rad kabineta, rad baktericidne UV lampe, kritične alarme.

Nadamo da će korisnici mikrobiološkog zaštitnog kabineta koji su nam svojim prijedlozima uvelike pomogli da svoja znanje i vrijeme pravilno usmjerimo, prepoznati prednosti i nova napredna svojstva, prvenstveno glede njihove sigurnosti.



Darko Marčinko,
dipl.ing.

Intervju: g. Nisad Mulahalilović, Domet d.o.o.

PREDSTAVLJAMO PARTNERE:

Domet d.o.o.

Prigodom posjeta tvrtci Domet d.o.o. razgovarali smo s gospodinom Nisadom Mulahalilovićem, vlasnikom i direktorom tvrtke koja je u posljednjih nekoliko godina zabilježila značajan razvoj i svrstala se u red s vodećim hrvatskim tvrtkama iz područja strojarških montaža. Naš ugodni razgovor o poslovanju, razvoju i planovima za budućnost donosimo na sljedećim stranicama.

Gospodine Mulahalilović, možete li nam reći neke osnovne podatke o tvrtki "Domet d.o.o."?

Tvrtka DOMET d.o.o. sa sjedištem u Samoboru počela je s poslovanjem 1997. godine, pa smo ove godine u svibnju imali 10. obljetnicu rada. Tih 10 godina rasli smo iz godine u godinu i danas imamo 40 zaposlenih. Osnovna nam je djelatnost montaža opreme za ventilaciju i klimatizaciju. Imamo i radionicu za izradu pravokutnih kanala i spiro cijevi. Naši uredi i radionica nalaze se u ulici Dr. Luje Naletilića 10, u Zagrebu.

Obzirom da znamo da ste jedno vrijeme radili i u Klimaopremi, recite nam kako i kada ste se odlučili krenuti u "vode" privatnog poduzetništva?

Kako sam na fakultetu strojarstva i brodogradnje u Zagrebu diplomirao na usmjerenju *Termotehnika*, koje mi je bilo i ostalo najzanimljivije područje, bilo je logično nastaviti se tim područjem baviti i kroz život. Tako sam 1993. godine došao u Klimaopremu i radio na poslovima rukovođenja proizvodnjom i pripremom rada. To mi znanje i iskustvo danas puno znači obzirom da onaj koji proizvodi određene proizvode najbolje zna koja im je najbolja primjena uzimajući u obzir njihove karakteristike u odnosu na distribuciju zraka. Tako sam slijedom određenih situacija odlučio osnovati vlastitu tvrtku i 1997. godine krenuo vlastitim putem - što se danas pokazalo dosta uspješno.

Kakve objekte najčešće izvodite i koji bi objekat posebno izdvojili kao najsloženiji?

Što se tiče objekata radimo sve: i male i srednje i velike - bitno je da su naplativi. Ne postoje objekti (bar do



Vlasnik i direktor tvrtke Domet d.o.o.,
gospodin Nisad Mulahalilović, dipl.ing.

sada) koji bi nam predstavljali osobitu poteškoću. Imamo kvalitetan visokoobrazovni kadar koji može voditi i najsloženije poslove, imamo stručne i dobro osposobljene radnike koji to sprovode u djelo, imamo kvalitetnu opremu za montažu, uključujući dizalice, i hidrauličnu platformu a to sve prati dobro opremljena radionica. Teško je izdvojiti najsloženiji objekt koji smo radili jer nisu parametri jednoznačni; svaki je objekat specifičan na svoj način. No, ipak postoje dva najznačajnija a to su BAZENI UTRINE i ZGRADA VELIKIH STUDIJA HRT-a. Prvi zbog montaže razvoda kanala iznad tribina i bazena, a drugi zbog složenosti strojarne.

Recite nam na kojim većim objektima trenutno radite, te nabrojite neke od vaših najznačajnijih referenci. Da li već radite ili imate u planu proširiti svoje poslovanje i izvan granica Hrvatske?

Ovih dana završavamo trgovački centar *Mercatone* na Žitnjaku, radimo na objektu Sveučilišne biblioteke u Splitu te na mnogo manjih i srednjih objekata. U našim razmjerima značajni su i sljedeći objekti: *Mercator* u Samoboru (bivša ERA), *Tvornica za proizvodnju peciva i kruha Đakovo*, *Hotel ARCUS Medulin*, *Hotel PARK Lovran*, dio poslova u *Hotelu LAV*, dio poslova

u *EUROTOWER-u*, nekoliko poslova na raznim lokacijama *BILLE*, puno *ŠPORTSKIH DVORANA* diljem Hrvatske i mnogo drugih objekata. Što se tiče poslova izvan Hrvatske - još ih nismo radili, iako je bilo nekih kontakata. Tu su uvijek prisutni problemi s dozvolama za rad i licencama. Kad posla imamo u Hrvatskoj, ne trudimo se previše za poslove izvan Hrvatske.

“Mislim da se kotač razvoja u svim segmentima pokrenuo, puno ima investicija po cijeloj Hrvatskoj i mislim da će se taj trend zadržati i kad uđemo u Europsku uniju.”

Na koji način dolazite do poslova?

Do poslova se dolazi na razne načine. U samom početku rada tvrtke nije bilo tako puno objekata u izgradnji kao danas i puno smo se natjecali preko javnih natječaja. Tada se na javnim natjecajima znalo natjecati i preko 30 tvrtki za jedan posao. Kada su krenule inozemne investicije, posebno trgovački lanci sve je više bilo posla. Dio poslova se dobije zahvaljujući preporukama, a dio poslova se dobiva već dobro izgrađenim povjerenjem pa

određene investitore pratimo kroz sve njihove objekte. Ako investitoru rješavate probleme, a ne da mu ih stvarate, ako radove izvršavate kvalitetno i na vrijeme onda nema razloga da vas investitor mijenja.

Koji su najčešći problemi s kojima se susrećete u svom poslovanju?

Problemi su raznovrsni. Negdje su to preprojektiranja u samoj fazi izvođenja, negdje su izuzetno kratki rokovi izvođenja, nekada kasni oprema i svi ti nedostaci se moraju kompenzirati dodatnim naporom da bi se rokovi mogli poštivati. Poseban problem u poslovanju dakako predstavlja naplata, pa neki objekti stoje zbog plaćanja i po nekoliko mjeseci, a onda kad se sredstva osiguraju traže se nenormalni rokovi završetka. Taj problem sa naplatom je i daleko najveći problem za tvrtke, pogotovo ako ste druga ili treća ruka u lancu. Ako ste odmah do investitora - daleko su manji problemi s naplatom.

Kako ocjenjujete svoju poziciju u Hrvatskoj? Jeste li zadovoljni rastom vaše tvrtke u proteklih nekoliko godina i da li ima još prostora za daljnji rast i razvoj?

Naša pozicija prema poslovima koje radimo može se svrstati među značajnije tvrtke u Hrvatskoj, dakako u

našoj branši. Pored kadrova koje sam ranije spomenuo, imamo i radionicu u koju je uloženo puno novca i ona nam je omogućila značajno fleksibilniji rad. Posjedujemo najsvremeniju opremu za izradu spiro cijevi i fazonskih dijelova promjera od 80 mm do 1600 mm. Spiro program možemo raditi od pocinčanog, inox, aluminijskog, bakrenog i plastificiranog lima.

Rastom svoje tvrtke sam zadovoljan jer se u ovih 10 godina od nule probila u sami vrh. Sigurno da ima još puno prostora za daljnji razvoj. Proizvodnja i montaža su dinamičan proces i u njih treba stalno ulagati da bi se smanjilo vrijeme izrade i montaže na objektu. I, nikada se ne smijete opustiti, jer vas vrijeme lako “pregazi”.

Što vam danas oduzima više vremena, odnosno, jeste li više okupirani strojarskim ili menadžerskim poslovima?

U ovom trenutku više sam angažiran oko dogovaranja i ugovaranja poslova, mada se niti u jednom trenutku ne smije zapostaviti ni ostale aktivnosti vezane za tvrtku, a pogotovo za razvoj i budućnost tvrtke. Teško je naći vremena za sve jer današnji način i tempo rada postaju takvi da vam oduzimaju vrijeme koje biste trebali posvetiti unapređenju i još boljem prosperitetu tvrtke.

Kako procjenjujete općenito stanje na hrvatskom tržištu, danas i u vremenima koja dolaze? Mislite li da će investicije i dalje rasti istim tempom?

Mislim da se kotač razvoja u svim segmentima pokrenuo, puno ima investicija po cijeloj Hrvatskoj i mislim da će se taj trend zadržati i kad uđemo u Europsku uniju. Mi smo atraktivna zemlja, samo da se te investicije ukllope u našu kvalitetu okoliša ne narušavajući ljepote koje sada imamo. Ako to nije ostvareno, onda se nije ništa postiglo.

Na samom kraju, kako ste zadovoljni sa suradnjom sa Klimaopremom?

Pa, sigurno da imam poseban odnos prema Klimaopremi kada sam i sam radeći u njoj sudjelovao u procesu njenog razvoja, i svaki vaš uspjeh me raduje. Neosporno je da ste vi napravili veliki iskorak u zadnjih par godina što se tiče poboljšanja radnih uvjeta. Veliki napredak imate u uređajima za čiste prostore. Dobro je što ste krenuli u svijet kroz sajmove. Sigurno vam je teško probijati se, ali svaki početak je težak i treba ga proći, a i puno će se vani naučiti. U samoj proizvodnji može se sa investiranjem dosta toga unaprijediti, vjerujem da i vi to sami znate. Što se tiče vaše kvalitete, ona u većini proizvoda ništa ne zaostaje za proizvodima tvrtki koje su vodeće u svijetu, možda samo nedostaje širina asortimana. Odnos vaših ljudi je izuzetno poslovan, susretljiv i puno puta spašavaju situaciju kada dođe do kasne narudžbe zbog promjena u projektu ili kada netko "zaspi" i ne naruči na vrijeme. Nema razloga da se ovakova suradnja ne nastavi i u budućnosti. I na kraju ovoga razgovora, zahvaljujem vam što ste mi omogućili predstaviti poduzeće DOMET i pozdraviti vaše cijenjene čitatelje.

Informatički ERP sustav “Klimaopreme” - INFRA



Robert O obraz,
dipl.ing.

Važnost ERP-a

Živimo u vremenu obilježenom ubrzanjem i međusobnim povezivanjem. Stoga i “nova ekonomija” nagrađuje globalne igrače koji brzo uočavaju izazove i prilagođavaju se njihovim zahtjevima. U tome veliku ulogu ima informacijska tehnologija, koju, ukoliko želimo ravnopravno konkurirati u globaliziranom svijetu, treba primijeniti na isti način kako to rade poduzeća iz Europske Zajednice i drugih razvijenih zemalja. Prošla su vremena u kojima se izgradnji informacijskog sustava moglo prići na neozbiljan način, kao nečem što ćemo obaviti “lako” i “sutra”. Informacijska je tehnologija ozbiljan segment svakog “businessa”, na koji dužnu pozornost moraju obratiti i najviše razine managementa.

U takvoj poslovnoj klimi suočeni smo s potrebom da odgovorimo na izazove ubrzanja poslovnih ciklusa, povećanih očekivanja kupaca te zahtjeva za porastom profitabilnosti. Istovremeno trebamo biti fleksibilni kako bismo išli ukorak s poslovnim promjenama, ne žrtvujući pritom, profitabilnost, brzinu poslovnih procesa i kontrolu poslovanja. Kako bismo sve to i postigli potrebne su aplikacije za planiranje resursa poduzeća - ERP (Enterprise Resource Planning), koje olakšavaju odgovore na te izazove.

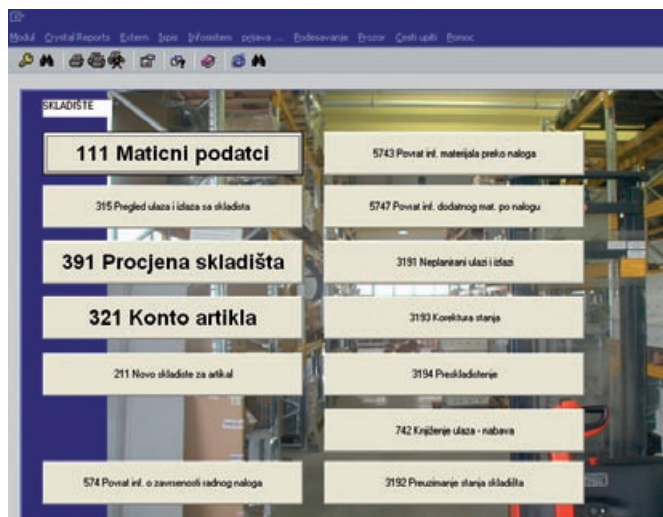
ERP sustav INFRA

U “Klimaoprema Info” broj 3 upoznali smo Vas s INFRA-ERP sustavom za upravljanje poslovanjem. INFRA sustav



Novi vizualni identitet INFRA 7.0 ERP sustava

je integrirani informacijski sustav za podršku poslovanju koji se koristi u različitim segmentima organizacije nekog poduzeća. Primarni cilj ovog sustava bio je da se procesom informatizacije postigne visok stupanj integracije podataka, standardizacija poslovnih procesa i standardizacija procesa proizvodnje. Projekt uvođenja INFRA-e u poduzeće Klimaoprema d.d. počeo je krajem 2004. godine verzijom 6.0. Primarni cilj prve faze projekta bio je šifriranje i formiranje baze sirovina, proizvoda i kupaca.



Slika 1. Skladište - sučelje

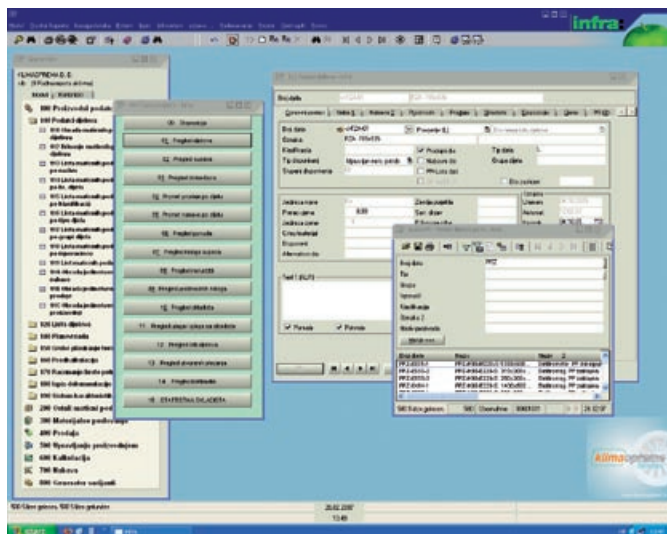
Najveća koncentracija poslova u prvoj fazi projekta bila je u odjelu prodaje. Preseljenjem našeg pogona na novu lokaciju u Gradni izgrađena je i moderna IT infrastruktura i informatički sustav visoke raspoloživosti. Ovakva infrastruktura omogućila je drugu fazu projekta, koja je uključila pripremu proizvodnje, proizvodnju, nabavu, skladište sirovina te skladište gotovih proizvoda. Krajem 2005. godine formirano je i skladište standardnih proizvoda, koje se preko signalnih zaliha kontrolira i upravlja upravo preko sustava INFRA. U međuvremenu se nastavilo s osnivanjem jedinstvene baze podataka, koja služi kao “skladište znanja” o svemu što je poduzeće radilo. Poslovi su uključivali i prilagodbu ERP modula konkretnim korisnicima (prodaja, priprema proizvodnje, skladište) kako bi se olakšao rad te uskladili interni informacijski sustavi različitih službi.

Infra 7.0

Od ljeta 2006. verzija 6.0.1. INFRA sustava zamijenjena je verzijom 7.0. Nova verzija 7.0, osim kompletno novog sučelja, donijela je kvalitetnije upravljanje radom i efikasnije praćenje informacija kroz:

- poboljšana sučelja za korisnike
- padajuće izbornike umjesto izbornika u zaglavlju
- alate za pregled informacija oko naloga
- pristup podacima preko veza na izvješćima
- SQL bazu podataka
- CRM izlaz za Genesis World.

Ovim inovacijama stvorene su pretpostavke za dogradnju i proširenje sustava te pokrivanje novih područja kao što CRM, SCM, prodaja putem Interneta, portal za kupce te bolji i kvalitetniji sustav kontrole.



Slika 2. Klasično korisničko sučelje INFRA v.7.0

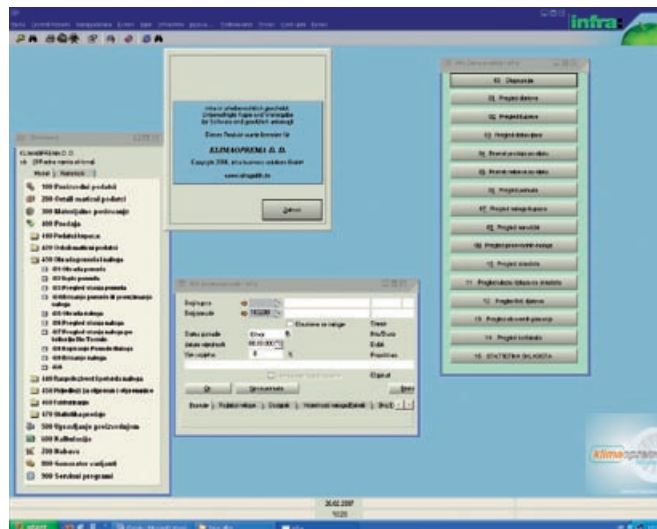
CRM - Customer Relationship Management

CRM najjednostavnije se može prevesti kao upravljanje odnosom s kupcima. To je koncept koji je izrastao iz marketinške orijentacije poduzeća, tj. poslovne filozofije usmjerene na što bolje upoznavanje kupaca, kako bi se što bolje zadovoljile njihove želje i potrebe. Ključno mjesto u stvaranju preduvjeta za praktičnu uporabu CRM-a pripada razvoju ERP informacijskih sustava. Sveobuhvatne baze podataka, koje sadrže apsolutno sve podatke o poslovnim aktivnostima, kao ključni dio ERP sustava, predstavljaju izvanrednu informacijsku podlogu za analizu ponašanja kupaca.

SCM -Supply Chain Management

Kada govorimo o CRM-u, vrijedi spomenuti još jedan popularan koncept suvremenog managementa zasnovan na logici analize korporacijskih baza podataka,

koji obećava velika unaprjeđenja u procesu planiranja i provedbe protoka materijala i proizvoda. Engleski naziv ove metode je "Supply Chain Management" (SCM), što bi trebalo prevesti kao upravljanje materijalnim tokovima u poduzeću. Naime, SCM započinje planiranjem potražnje za gotovim proizvodima, nastavlja se kroz procese izbora najboljih dobavljača, zaprimanja i skladištenja materijala, njihove uporabe u proizvodnom procesu te načina distribucije gotovih proizvoda.



Slika 3. Poboljšani izbornik „Česti upiti“

Korporacijski portal

Iako se pojam "portala" među korisnicima Interneta tumači kao sinonim za Web poslužitelj s mnogo poveznica (linkova) prema drugim sadržajima, vrlo je važno spomenuti "alternativnu" mogućnost uporabe portala, koja se kod nas često zanemaruje. Naime, unutar interne mreže tvrtke moguće je za svakog zaposlenika izgraditi "vlastito Web sučelje" koje će sadržavati potrebne podatke i "alate" za obavljanje svakodnevnih poslova. Tehnički gledano, izgradnja "internog portala" ne predstavlja problem jer se "tipična" suvremena lokalna računalna mreža ionako zasniva na standardima i tehnologijama koje se inače koriste na Internetu pa se često naziva Intranet ("Internet okrenut prema unutra"). Osnovni razlog zbog kojeg su se internetske tehnologije tijekom 90-ih probile u poslovna okruženja jednostavan je: lokalnu mrežu izgrađenu na temelju opće prihvaćenih standarda samo ste trebali uključiti u telefonsku ili ISDN utičnicu i već ste bili povezani s čitavim svijetom. Kada u poduzeću već postoji potrebna tehnička infrastruktura, a većina djelatnika ionako već zna koristiti preglednik Web stranica (Web browser), postavlja se logično pitanje: zašto ne bismo i informacijski sustav poduzeća postavili na Internet?

Osim toga, i naše će se tvrtke, prije ili poslije, morati uključiti u elektroničko poslovanje (e-Business), u kojem Internet predstavlja osnovno sredstvo komuniciranja između tvrtki, kupaca i poslovnih partnera.

IZLET NA BRIJUNE

I ove godine jednodnevnim izletom obilježili smo Dan Klimaopreme.

Dva autobusa, puna veselih Klimaopremaša, u subotu, 2. lipnja krenula su na Brijune.

Iako nas vrijeme nije najbolje služilo, dobrog duha i zabave nije nedostajalo.



Na ulasku u Arenu

Nakon obilaska Arene u Puli i ručka u Fažani, brodom smo se prebacili na Brijune, gdje smo sa zanimanjem razgledali ljepote nacionalnog parka Brijuni.

Izuzetna priroda sa šumama hrasta crnike, makija, park šume, safari park, zaljev Verige, crkva Sv. Geronima iz XV st., prirodoslovni muzej i foto izložba "J. B. Tito na Brijunima", uz ostale zanimljivosti učinile su da vrijeme brzo prođe.

Oko 18 sati napustili smo Brijune i krenuli za Samobor. Sa približavanjem Samoboru, dobra atmosfera uz pjesmu i ples (u autobusu) se pojačavala ...



Ispod masline stare oko 1600 godina



Ni kiša nas ne zaustavlja



A žena ga gleda...



Safari



Tko je za ples - u autobusu?

NOVI KATALOG Klimaopreme



Klimaoprema je tiskala novo izdanje tehničkog kataloga, u kojemu se nalaze svi novorazvijeni proizvodi, dok su neki zastarjeli izbačeni.

Katalog je novog, modernijeg dizajna, uz zadržavanje dosadašnje forme kako bi korisnici bez problema prešli sa staroga na novi katalog.

Uz tiskani katalog, izrađen je i novi CD koji osim kataloga u PDF formatu sadrži i najnoviju verziju softvera za odabir proizvoda.

Katalog i software za odabir dostupni su i na našim web stranicama.

Pozivamo sve one koji žele novi katalog, a do sada ga nisu dobili, da se jave našoj službi Prodaje.

UGOVOR VRIJEDAN 9 milijuna KUNA

Klimaoprema je ugovorila novi posao, najveći u povjesti tvrtke, vrijedan cca. 9 mil kuna. Radi se o izvedbi čistih soba za "Jadran Galenski Laboratorij" - Rijeka po sistemu "ključ u ruke" od projektiranja, preko izvođenja do validacije. Izvedba obuhvaća panelni sistem čistih soba, klimatizaciju, te prateću automatizaciju cjelokup-

nog sustava.

Preko 600 m² čistog prostora, gdje će biti smještene nove proizvodne linije, biti će izvedeno u skladu s recentnim tehničkim direktivama i najstrožim farmaceutskim propisima, te praćeno odgovarajućom dokumentacijom neophodnom za međunarodnu certifikaciju.

KLIMAOPREMA GRADI NOVU HALU

Obzirom na intenzivan rast aktivnosti, osobitu u području Tehnike čistih prostora, Klimaoprema je donijela odluku o proširenju proizvodnog prostora, tj. o gradnji nove hale.

Na postojećoj lokaciji, neposredno uz sadašnju tvor-

nicu uskoro će krenuti izgradnja nove zgrade, ukupne površine 3.000 m². Novi prostor nužan je kako bi prihvatio predvidivi rast poslovanja.

Useljenje u nove prostore, koji će biti isključivo proizvodno-skladišni, planirano je za kraj ove godine.

SEMINAR "Marketing"

Jedan od strateških ciljeva Klimaopreme je kontinuirano podizanje razine kompetencija svojih djelatnika kako bi na najbolji način mogli odgovoriti na izazove tržišta.

Brzo i učinkovito rješavati zahtjeve kupaca, uz neophodnu visoku produktivnost, mogu samo zaposlenici koji imaju potrebna znanja i koji ih kontinuirano nadograđuju.

U tom smjeru, kao dio godišnjeg Plana edukacije u



Detalj sa seminara

Klimaopremi je održan dvodnevni seminar o Marketingu.






Kroz svijet Marketinga vodila nas je Dr.sc. Maja Martinović, profesorica sa Zagrebačke škole ekonomije i poduzetništva.

Kako su u Klimaopremi većim djelom zastupljeni strojarji, svakodnevno zaokupljeni rješavanjem tehničkih problema, seminar o marketingu bio je odlična prilika za mali odmak u razmišljanju i sagledavanju problema na drugačiji način.

Brojni primjeri iz prakse, kao i neka temeljna načela marketinga pokazala su nam, prije svega da je marketing daleko širi pojam od samog oglašavanja, te da ako se na pravilan način razmišlja o marketingu (4P-proizvod, cijena, distribucija, oglašavanje) onda to tvrtki ne predstavlja dodatno opterećenje, nego je putokaz za uspjeh na tržištu.

:) KRIŽALJKA

Autor: Tomislav Vranješ

				1	2	3	4			5	6	7	8	9	10	11												
				12				13																				
				14					15																			
				16																								
17	18	19	20				21					22					23	24	25	26								
27										28			29															
30													31		32	33												
34								35	36	37	38																	
				39			40	41																				
				42																								
				43												44												
				45				46										47										

VODORAVNO: 12. Slik, srok, 13. Nogometni "toreador", 14. Stari narod, Obri, 15. LAMINAR FLOW UREĐAJ NA SLICI (mn.), 16. REFERENCA KLIMAOPREME NA SLICI, 20. Ive u Dalmaciji, 21. Hrvatski novac, 22. Zbir kemijskih elem. koji čine nedetektibilnu materiju, 27. Veliki indijski ep, 28. Narodne novine, 29. Prostorija za namirnice, "špajza", 30. Stanovnik grada sevdalinki, 33. Nijansa žute boje, 34. Vrsta elektromagnetske radijacije, 38. PKF ILLI PKN, 39. Kem. znak za nobelij, 41. Uređaj za emitiranje radio valova, 42. Inicijatori ovrha, 43. Materijali za dobivanje konačnog proizvoda, 44. Glavi tajnik UN-a, Kofi, 45. Dva suglasnika, 46. Mjesto u Dalmaciji, 47. STROPNA REŠETKA.

OKOMITO: 1. Grubo ponašanje, 2. "Div sa Šalate", 3. Portugalsko muško ime, 4. Arnold od milja, 5. Mužjak ovce, 6. Vojvodanski seljak, 7. Osobnost, 8. Pokrajina u Engleskoj, 9. Proizvođač foto-opreme, 10. Tamo, ovamo, 11. Grad u Francuskoj, 13. Solarni znak Maya, 15. Kem. znak za Bakar, 17. "Royal Mail Ship", 18. Analogni naponski izlaz, 19. "Microsoft Systems Journal", 20. Junak iz grčke mitologije, 21. Kem. znak za aktinij, 22. Izrasline na prstima, 23. Riječni smjer oticanja, 24. Čin, 25. Vrsta marame, 26. Kratica za aranžiranje, predstave ili sl. 29. Prijenosnik TV signala, 31. Grad u Japanu, 32. Raspoložen čovjek, 33. Strano žensko ime, 35. Turistički objekat na Krku, 36. Sotona, đavo (engl.), 37. Mali konj, 38. REFERENCA KLIMAOPREME U ROVINJU, 40. Inicijali am. glumca (Šaptač konjima), 41. Hrv. odbojkaški savez.

Nove reference

Elektroda Zagreb



Končar Energ. Transformatori



Avenue Mall, Zagreb



Almeria, Zagreb



www.klimaoprema.hr

Za čist i ugodan zrak...

klimaoprema

NOVORAZVIJENI PROIZVODI

LINIJSKI DIFUZORI



STROPNI

PODNI

FC REŠETKE



ODSISNA REVIZIJSKA

PODESIVA TLAČNA

KONSTANTNI

VARIJABILNI



REGULATORI PROTOKA



PODESIVI VRTLOŽNI DIFUZORI



STUPNI DIFUZORI

PODNI KONVEKTORI



ZRAČNE ZAVJESE



GRIJAČI