

AUSTRO times

Austrotherm magazin

Austrotherm PsN®:

EPS-ploče sa nagibom, za ravne krovove

Intervju sa građevinskim fizičarem:

Aran Teodorčević

Reference i mnoštvo proizvoda:

EPS, EPS PLUS, XPS, EPS T650...

Austrotherm u “gradu svetlosti”:

Sa partnerima u Parizu (“Roland Garros”)

Friedrich Schmid, vlasnik “SIH”:

Vizionar i stvaralac rekao “adio”



To nikoga ne ostavlja hladnim.

AUSTROTHERM
termoizolacija

Uvodna reč



Dragomir Ilić
generalni direktor
Austrotherm d.o.o.

Poštovane čitateljke, poštovani čitaoci,

Konstantnom proširivanju naše ponude mi težimo svake godine, još od 2001. kada se AUSTROTHERM pojavio u Srbiji. Prošle godine smo predstavili EPS-ploče za zvučnu izolaciju od udarne buke, kao i tri varijante sivog EPS-a (stiropora oplemenjenog primesama grafita). Ove godine smo tržištu ponudili Austrotherm Uniplate® (ploče za završne radove u građevinarstvu, prevashodno za "mokre čvorove") i Austrotherm Wellness - elemente, a sada Vam premijerno predstavljamo Austrotherm PsN®, proizvod namenjen ugradnji na ravnim krovnim konstrukcijama. Sa njegovom distribucijom ćemo započeti tokom 2009.

Intervju sa jednim poznatim srpskim projektantom je i dalje rubrika kojoj u "AUSTROTImes"-u poklanjamo značajan prostor. Ovaj put je naš sagovornik jedan od najrenomiranijih srpskih stručnjaka iz oblasti građevinske fizike.

Nove reference AUSTROTHERM-a su nezaobilazne i u ovom broju našeg časopisa. Beli EPS, sivi EPS, naš ružičasti XPS, EPS-ploče za zvučnu izolaciju...Ponosni smo na naše sve veće i obimnije prisustvo na gradilištima u Srbiji, ali i u susednoj Crnoj Gori...

Putovanje sa partnerima na teniski turnir "Roland Garros" u Parizu predstavlja „highlight“ o kojem naši poslovni partneri i dan-danas rado pričaju. Iako kratko, ovo putovanje je bilo veoma bogato po svom sadržaju, a impresije donete sa njega su i više nego sjajne.

Friedrich Schmid, vlasnik koncerna "Schmid Industrieholding" kojem pripada i naša grupacija AUSTROTHERM, priredio je spektakularan oproštaj povodom svog povlačenja sa vrha operativne strukture koncerna. Naši predstavnici su bili prisutni na tom spektaklu...

30. Sajam građevinarstva u Budvi (Crna Gora) je pred nama, a naša kompanija će po 4. put zaredom izlagati na ovoj sajamskoj manifestaciji.

Želim Vam prijatne trenutke u čitanju Vašeg i našeg "AUSTROTImes"-a.

Dragomir Ilić

Impresum

Vlasnik, izdavač i distributer: Austrotherm d.o.o.,
SRB-14000 Valjevo, Mirka Obradovića bb.
Tel: 014 / 291310, 291311, 291312; Faks: 014 / 291313
E-mail: office@austrotherm.rs; www.austrotherm.rs

Uređivačka redakcija: Austrotherm d.o.o. - Predstavništvo
Beograd, kancelarija za marketinško-tehničku podršku,
SRB-11070 Novi Beograd, Bul. Mihaila Pupina 10w/1, apt. 408
Tel: 011 / 311 13 56; Faks: 011 / 313 24 86
E-mail: office-beograd@austrotherm.rs
Glavni i odgovorni urednik: Vladimir Čujić
Šef uredničkog kolegijuma: Jelena Vukojević

Dizajn i produkcija: BeoNET, SRB-11000 Beograd,
Sindelićeva 8. Tel: 011 / 3085800; Faks: 011 / 3085801
E-mail: office@beonet.net; www.beonet.net

Austrotherm PsN® Nagib ravnih krovova b

Austrotherm d.o.o. pokušava svake godine na srpskom tržištu da uvede neki nov proizvod i da na taj način obogati ponudu namenjenu kupcima u Srbiji. U narednoj kalendarskoj godini (2009) srpskom tržištu ćemo ponuditi proizvod pod imenom Austrotherm PsN®. To je termoizolaciona ploča sa nagibom, izrađena na bazi EPS-a, koja predstavlja idealno rešenje za ravne krovove kada je u pitanju problem oticanja vode sa istih.

elementa", odnosno max. 1000mm x 2000mm kod tzv. "elementa korekcije nagiba"). Za razliku od klasičnih termoizolacionih proizvoda, ovaj proizvod se izrađuje isključivo sa ravnim ivicama.

Ploče Austrotherm PsN® se izrađuju u Mađarskoj (Đeru) po pojedinačnim porudžbinama, uzimajući u obzir sve specifičnosti ravnog krova na konkretnom objektu u izgradnji. To se odnosi kako

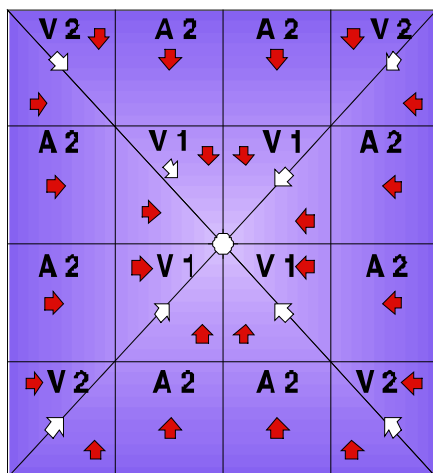


Austrotherm PsN® se izrađuje od teško zapaljivog materijala EPS 100, EPS 120 ili EPS 150. Ono što ovu ploču razlikuje od standardne EPS-termoizolacione ploče je njen nagib (trapez u vertikalnom preseku), kao i njene dimenzije (1000mm x 1000mm kod "osnovnog nagibnog

na dimenzije ploča, tako i na njihove debljine. Analogno tome, svaka ploča se posebno numeriše pa se njihovo polaganje na ravnom krovu vrši prema kompjuterski tačno izrađenom planu polaganja.

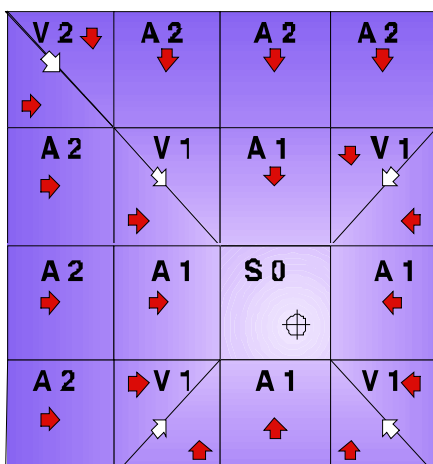


Bez "kosog betoniranja"



Plan polaganja sa centričnim slivnikom

Ravni krovovi se razlikuju po svojoj površini, obliku i formi, ali i po projektovanom padu kojeg je neophodno formirati radi oticanja vode sa krovne površine pravo u slivnike. Ne postoji "univerzalno rešenje". Ponekad postoji i više definisanih različitih padova na jednom te istom ravnom krovu, pa se tu moraju primeniti i elementi korekcije pada.



Plan polaganja sa asimetričnim slivnikom

Formiranje nagiba na ravnom krovu, uz korišćenje proizvoda Austrotherm PsN® eliminiše potrebu za "kosim betoniranjem", tj. za metodom koja se u prošlosti po pravilu koristila prilikom formiranja pada.



Kod "kosog betoniranja" se koristi klasičan beton, a poslednjih godina i tzv. laki beton. U oba slučaja je reč o tzv. "mokrim postupcima", tako da je potreban određeni period sušenja. Sama ugradnja betona na taj način iziskuje i korišćenje mašina, umnogome je uslovljena i klimatskim prilikama, a ne treba smetnuti sa uma da je "koso betoniranje" veoma podložno ljudskom faktoru, tj. mogućim greškama radnika koji beton ugrađuju na ovaj način. Svi ti ograničavajući faktori ne postoje ukoliko se koristi proizvod Austrotherm PsN®. Način postavljanja ovih ploča je jednostavan, postavljaju se direktno na noseću ploču ravnog krova, zatim se preko njih postavlja folija koja će obavljati funkciju parne brane, potom hidroizolacioni sloj (po pravilu na bitumenskoj bazi), a na kraju završni sloj koji se bira u zavisnosti od funkcije ravnog krova.



Austrotherm UNIPLATTE®

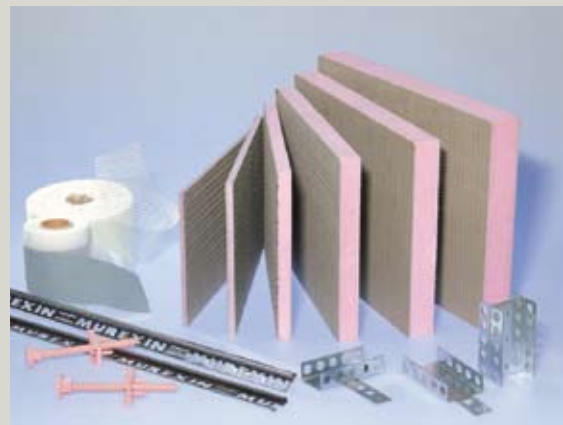
Ploča Austrotherm UNIPLATTE® je idealan proizvod namenjen završnim radovima u građevinarstvu, odnosno sanaciji objekata. Prepoznatljive je ružičaste boje, izrađena na bazi ekstrudirane polistirenske pene (XPS), a njen površinski sloj je sa obe strane armiran tekstilno-staklenom mrežicom koja je utisnuta u sloj specijalne malterske smeše.

Odluku je: mala težina, precizne dimenzije, dobra termoizolaciona svojstva i odlično zaptivanje vlage. Ploča je izrađena od teško zapaljivog materijala.



Izuzetno jednostavna obrada i ugradnja daju joj mogućnost široke primene - u izradi pregradnih zidova, za oblaganja zidova i instalacija, kao i za izradu oramarića, regala, stepenica, pre svega u tzv. mokrim čvorovima (u kuhinjama i kupatilima).

Austrotherm UNIPLATTE® se bez teškoća može rezati običnim građevinskim nožem ili testerom, pri čemu je moguće pravljenje najrazličitijih formi i oblika (uključujući kružne i ovalne). Brzovezujući građevinski lepak se na nju tačkasto nanosi (tzv. pogače) na koju inače perfektno prijanja.





Aran Teodorčević (dipl. maš. inž.) rođen je 1952. godine. Živi i radi u Zemunu. Građevinskom fizikom bavi se od 1986. godine. Sarađivao je na projektovanju velikog broja značajnih objekata, među kojima su:

- Hram Svetog Save (Beograd)
- Beogradska arena (Novi Beograd)
- Multifunkcionalni centar "Ušće" (Novi Beograd)
- Poslovni objekat "Terazijska padina" (Beograd)
- Poslovni centar "Verano" (Beograd)
- Rekonstrukcija hotela "Metropol" (Beograd)
- Poslovni objekat GP "Napred" (Novi Beograd, blok 26)
- Poslovni objekat "Energoprojekt" (Novi Beograd, blok 26)
- Poslovni objekat "Atlas Capital Centar" (Podgorica)
- Poslovni centar "Savograd" (Novi Beograd, blok 20)

- Poslovni objekat "MPC" (Novi Beograd)
- Sportska hala (Indija)
- Sportska hala (Pančevo)
- Tržni centar (Indija)
- Tržni centar (Budva)
- Poslovni centar "Porsche" (Beograd, Novi Sad, Podgorica)
- Poslovni centar "Ford" (Novi Beograd)
- Poslovni centar "Škoda" (Novi Beograd)
- Poslovni centar "Citroen" (Beograd)
- Rektorat (Podgorica)
- Arhitektonski fakultet (Podgorica)
- Poslovni centar "Fitex" (Novi Beograd)
- Poslovni objekat "Hypo banka" (Novi Beograd)
- Poslovni objekat "Societe general bank" (Novi Beograd)
- Poslovni objekat "ProCredit Bank" (Novi Beograd)
- Poslovni objekat "Mercur" (Bežanijska kosa)
- Stambeno-poslovni objekat "YBC" (Novi Beograd)

... kao i na mnogim drugim objektima raznih namena

Njegove računarske programe za proračun toplotne i zvučne zaštite i programe za proračun termotehničkih instalacija koristilo je oko 120 kompanija, među kojima se nalaze i sledeće projektne kuće:

- "Energoprojekt"
- GP "Napred"
- "Mašinoprojekt"
- "CIP"
- "Ratko Mitrović"
- "Aeroinženjering"
- "Srbijaprojekt"
- "Hidroprojekat"
- "Ekonomski biro"
- "Projmetal"
- "Koling"
- "Kolubara"
- "Arhitektura i urbanizam"
- "Partner inženjering"
- "Arhitektonski fakultet"

Na stranicama koje slede možete pročitati intervju sa ovim uvažanim građevinskim fizičarem. ■

Građevinski faktor kv

AUSTROtimes: Bavite se projektovanjem u oblasti građevinske fizike. Možete li nam bliže pojasniti šta zapravo građevinska fizika proučava?

Aran Teodorčević: Građevinska fizika je deo procesa projektovanja koji prati ponašanje građevinskog objekta u uslovima promenljivih fizičkih faktora koji ga okružuju: temperature, vlage, atmosferskih padavina, sunčevog zračenja, buke itd. Promene fizičkih faktora različito utiču na objekat, i ako nismo predvideli zaštitu od negativnih uticaja, može doći do građevinske štete na objektu. Građevinska šteta se ispoljava na više načina: kroz kondenzaciju vodene pare, prokišnjavanje, prodor vlage kroz spoljne konstrukcije, pojavu pukotina u građevinskim konstrukcijama, preveliku buku u unutrašnjem prostoru, neodgovarajuće osvetljenje unutar objekta i slično. Sve ove pojave loše utiču na funkcionalnost i estetski izgled objekata, kao i na zdravlje i komfor ljudi koji borave u objektima. Zato je potrebno sprečiti ove negativne uticaje. Zadatak projektanta građevinske fizike je da pri projektovanju novog objekta predvidi sve moguće loše uticaje i primenom određenih postupaka i materijala spreči negativne promene na objektu. Da bi se postigla dobra zaštita objekata u pogledu građevinske fizike, neophodna je bliska saradnja sa odgovornim projektantima arhitekture, statike i instalacija. Da se primena ovih mera ne bi svela na dobru volju projekatanta i investitora, uvedene su norme i standardi koji propisuju minimalne potrebne zahteve u pogledu toplotne i zvučne zaštite u visokogradnji. Pri izradi tehničke dokumentacije (projekta) potrebno je uraditi elaborate građevinske fizike (toplotne i zvučne zaštite) i priložiti ih uz glavni arhitektonsko-građevinski projekat.

AUSTROtimes: Na šta posebno treba obratiti pažnju pri izradi elaborata građevinske fizike kada je u pitanju

Skupna fizika – nezaobilazni kvalitetnog projektovanja

PRORACUN SPECIFICNIH TRANSMISIONIH GUBITAKA TOPLOTE
Proracun se vrši prema JUS U.35.510 tacka 4.

OBJEKAT - ST.POSL.OBJEKAT D - II faza NOVI BEOGRAD
Klimatska zona - 2

Spoljna projektna temperatura Te = -18.00 C
Prosečna unutrašnja temperatura objekta Ti = 20.00 C

PREGLED POVRSINA OMOTACA OBJEKTA

Br	Naziv	Oznaka	P m ²	K W/m ² K	C -	P W
1	Spoljni otvor	TERMOIZOL.2x-AL.	98.30	3.10	1.0	11580
2	Spoljni otvor	TERMOIZOL.2x-PVC	1434.50	2.70	1.0	10147180
3	Spoljni zid	SFZ 1,2	2185.60	0.66	1.0	55153
4	Spoljni zid	SFZ 3,4	1207.00	0.77	1.0	35207
5	Pod'znad teh.et.	KIP 1,1a,2,3	1260.30	0.57	0.5	13677
6	Erker	E 1	57.20	0.36	1.0	774
7	Ravan krov	RK 1	4.80	0.36	1.0	66
8	Tavanica	KPT 1	1307.40	0.42	0.8	16673
9	Zid prema sklon.	SFZ 5		0.66		
10	Dilat.zid-obod	DZ 1		0.30		
11	Dilat.zid-sred.	DZ 1a		1.79		
12	Stepenišni zid	UZ 1		0.50		
13	Stepenišni zid	UZ 2		0.73		
14	Stepenišni zid	UZ 3		0.59		
15	Un.zid-beton	UZ 4		3.04		
16	Un.zid-giter	UZ 5		1.49		
17	Un.zid-opeka	UZ 6		2.02		
18	Zid prema TP	UZ 7		0.57		
19	Medjusp.konstr.	MKS 1		1.41		
20	Medjusp.konstr.	MKS 1a		1.38		
21	Medjusp.konstr.	MKS 2		1.59		
22	Medjusp.konstr.	MKS 2a		1.55		

Srednji koeficijent prolaza toplote .. Km = 0.98 W/m²K

Povrsina spoljnog omotaca objekta ... A = 7555.10 m²

Zapremina objekta V = 27380.00 m³

Faktor oblika objekta fo=A/V fo = 0.28 1/m

Transmisioni gubici objekta

Qt = Km x A x (Te-Ti) qt = 280309 W

Specifcni transmisioni gubici qt = 10.24 W/m³

dozvoljeni specifcni transmisioni gubici

qt doz = 7 + 14 x fo qt doz = 10.86 W/m³

Projektovana termicka zastita za ovaj objekat ISPUNJAVA
uslove iz JUS U.35.600 tacka 3.1.1 - qt= 10.24 < qt doz = 10.86

projektovanje nekog objekta koji će se graditi u Srbiji?

Aran Teodorčević: Naša zemlja pripada području sa kontinentalnom klimom u kojoj u toku godine dolazi do značajnih temperaturnih razlika (zimi mrazovi do -25 C, a ljeti vrućine do +40 C). Da bi se sprečile negativne posledice spoljnih uticaja, potrebno je objekat termoizolovati. Pri određivanju debljina termoizolacionog sloja u građevinskoj konstrukciji (zidu, podu, krovu), neophodno je voditi računa o sledećim faktorima:

- ▶ mesto gradnje (klimatski uslovi)
- ▶ položaj objekta u odnosu na neposrednu okolinu
- ▶ vrsta i namena objekta (poslovni, stambeni, industrijski itd.)
- ▶ zahtevani mikroklimatski uslovi unutrašnjeg prostora (temperatura i

vlažnost vazduha)

- ▶ tehničke norme u propisima
- ▶ zahtevi investitora u pogledu štednje energije

Svi ovi faktori imaju svoje specifičnosti i tek ispunjenjem svih zahteva možemo reći da je objekat dobro projektovan u pogledu primene mera građevinske fizike. Na izvedenom objektu se obično ne vide dobro primenjene mere, ali se loše primenjene ili čak uopšte neprimenjene mere odmah primete jer ugrožavaju korisnika.

AUSTROtimes: Na kojim fakultetima se obučavaju budući projektanti građevinske fizike?

Aran Teodorčević: Do sada kod nas ni na jednom fakultetu nije bilo smera koji bi obučavao studente iz svih oblasti kojima se bavi građevinska fizika.

Pošto su oblasti veoma šarolike, izučavaju se na različitim fakultetima, projektanti građevinske fizike su većim delom sticali služeći se mootom "nauči sam". Osnovne oblasti koje projektant treba da poznaje su arhitektura, statika i termotehnika. Takođe je potrebno svakodnevno usavršavanje (upoznavanje novih građevinskih materijala, novosti u svetu tehnologije, gradnje i sl.). Posebne teškoće vidim u nepostojanju i nedostupnosti stručne literature. Zbog svega ovoga imamo za posledicu da se građevinskom fizikom bavi tek 10

do 15 projekatana u Srbiji, najvećim delom lociranih u Beogradu. Potrebe za stručnjacima ovog profila su daleko veće.

AUSTROtimes: Od kada se vi lično bavite građevinskom fizikom?

Aran Teodorčević: Prve elaborate građevinske fizike sam počeo da izrađujem 1986. godine. U to vreme sam sastavljao i softver za proračun termotehničkih instalacija, a pojavom standarda iz 1987. godine sam napisao i računarske programe za proračune toplotne i zvučne zaštite. Uz neophodne izmene ovi programi se koriste i danas. Veliko zadovoljstvo u ovom poslu pronalazim u tome što sam imao priliku da sarađujem sa velikim brojem arhitekata. Saradnja se obavljala na dosta značajnih objekata projektovanih i izvedenih u Beogradu, ali i u drugim mestima u Srbiji, Crnoj Gori, Rusiji, Ukrajini itd.

AUSTROtimes: Kako izgleda zakonska regulativa u Srbiji sa aspekta građevinske fizike?

Aran Teodorčević: U Srbiji su se prve norme u oblasti građevinske fizike pojavile početkom sedamdesetih godina

prošlog veka. Te norme su tada imale samo informativan karakter i nisu bile obavezujuće. Po tome nismo bili usamljeni u svetu, jer se svest o potrebi uštede energije pojavila u većem obimu tek posle velike energetske krize 1973. godine. Prvi standardi koji su imali obaveznu primenu kod nas su se pojavili 1980. godine. Norme u ovima standardima su imale zahteve samo u pogledu sanitarnih uslova

nastavak ▶▶▶

“U razvijenim evropskim zemljama država stimuliše investitore da ostvare što veću uštedu energije, jer time ne štete samo za sebe nego i za grad ili region (manje instalacije za proizvodnju i transport energije). Austrija i Nemačka su, npr. uvele posebne norme za objekte sa velikom uštedom energije.”

Objekat : STAMBENI BLOK
 Mesto : NOVI BEOGRAD
 Klimatska zona - 2
 Pozicija : SPOLJNI FASADNI ZID
 Oznaka - SFZ-1

SASTAV I FIZICKE KARAKTERISTIKE GRADJEVINSKE KONSTRUKCIJE

Br	Materijal	d cm	ro kg/m ³	c J/kgK	la w/mK	mi -
1	MALTER	2.00	1700	1050	0.850	15.0
2	OPEKA	25.00	1600	920	0.640	9.0
3	AUSTROTHERM EPS AF	7.00	17	1260	0.037	48.0
4	OPEKA	12.00	1600	920	0.640	9.0
5	MALTER	3.00	1800	1050	0.870	20.0

debljina d = 49.00 (cm) Tezina G = 681.19 (kg/m²)

PRORACUN TOPLOTNIH OTPORA I TEMPERATURA SLOJEVA

Br	Materijal	d cm	g kg/m ²	la w/mK	R m ² K/w	T C
	Unutra					20.00
	Unutrašnja površina				0.130	18.17
1	MALTER	2.00	34.0	0.850	0.024	17.84
2	OPEKA	25.00	400.0	0.640	0.391	12.34
3	AUSTROTHERM EPS AF	7.00	1.2	0.037	1.892	-14.31
4	OPEKA	12.00	192.0	0.640	0.188	-16.95
5	MALTER	3.00	54.0	0.870	0.034	-17.44
	Spolja				0.040	-18.00

Otpor provodljivosti R = 2.70
 koeficijent prolaza K = 0.37

K max = 0.90 (W/m²K)

KONSTRUKCIJA ZADOVOLJAVA

(dimenzionisanje debljine termoizolacije kako ne bi došlo do kondenzacije vodene pare). 1987. godine su se pojavili standardi koji u nešto izmenjenom obliku važe i danas. Novina u standardima iz 1987. godine je što uvode zahteve za povećanom uštedom energije. Nažalost, primena ovih propisa se svela samo na veće centre (Beograd, Novi Sad, Niš, Kragujevac, Kruševac). U manjim gradovima nije bilo ni svesti, ali ni tehničkog znanja da se poveća primena standarda i time ostvari veća ušteda u potrošnji energije. Pre nekoliko godina je napravljen predlog novih standarda iz oblasti toplotne zaštite, ali još nije došlo

na tržištu energenata. Cene su se menjale različitim tempom, ali je pravilo da su se menjale samo u jednom pravcu – na više. Sve prognoze govore da će se takav trend nastaviti i u budućnosti. Pošto u Srbiji nemamo proizvodnju koja bi zadovoljila sve potrebe, dobar deo energenata uvozimo, što negativno utiče na ekonomsku stabilnost zemlje. Da bi smanjili ovu zavisnost potrebno je primeniti mere za što veću uštedu u potrošnji energije. U Srbije se veliki deo energije koristi za zagrevanje objekata u toku zimskog perioda. Postojeći objekti su u većem delu slabo ili nikako izolovani. Potrebno je probuditi svest da se potrošnja energije za grejanje može značajno smanjiti povećanjem debljine termoizolacije na novoprojektovanim objektima i naknadnom izolacijom postojećih objekata. Pošto je ovo veliki

“Potrebno je probuditi svest da se potrošnja energije za grejanje može značajno smanjiti povećanjem debljine termoizolacije na novoprojektovanim objektima i naknadnom izolacijom postojećih objekata”.

jer time ne štede samo za sebe nego i za grad ili region (manje instalacije za proizvodnju i transport energije). Austrija i Nemačka su, npr. uvele posebne norme za objekte sa velikom uštedom energije. Ako investitor ispuni zahteve i ostvari velike uštede, država mu kroz niz poreskih mera daje podsticaje. Kod nas još nema nagoveštaja da će doći do primene ovakve prakse, ali se nadamo da će uskoro državni organi posvetiti više

pažnje oblasti uštede energije.

AUSTROtimes: Kakva su vaša iskustva sa proizvodima kompanije AUSTROTHERM?

Aran Teodorčević: Pošto mi je poznavanje termoizolacionih materijala uslov za uspešno bavljenje građevinskom fizikom, proizvodni program AUSTROTHERM-a sam upoznao odmah nakon njegovog pojavljivanja na tržištu. Kada se pojavi novi proizvod, prvo što mi je potrebno za upoznavanje su tehnički podaci. Vaša kompanija je po tome ispunila sve kriterijume ozbiljnog proizvođača. Dostupna je kompletna tehnička podrška u obliku prospekata, prikaza atesta, uputstava u papirnoj, ali i u elektronskoj formi (na internetu i na kompaktnim diskovima). Posredstvom direktnog kontakta sa stručnim saradnicima moguće je dobiti odgovore na sva važna pitanja o svojstvima ili načinu ugradnje proizvoda.

“Kada se pojavi novi proizvod, prvo što mi je potrebno za upoznavanje su tehnički podaci. Vaša kompanija je po tome ispunila sve kriterijume ozbiljnog proizvođača. Dostupna je kompletna tehnička podrška u obliku prospekata, prikaza atesta, uputstava u papirnoj, ali i u elektronskoj formi.”

do njihovog usvajanja. Novi standardi sadrže metode proračuna koji važe u većini razvijenih zemalja. Prema kriterijumima koji su sadržani u predlogu novih propisa, Srbija bi stala u red zemalja sa visokom uštedom energije.

AUSTROtimes: Na koji način država može stimulisati štednju energije?

Aran Teodorčević: U poslednje tri-četiri decenije, svedoci smo velikih potresa

investicioni zahvat, potrebno je aktivno učešće državnih organa u organizaciji, edukaciji i stimulaciji ovih poslova. Do sada nije bilo značajnijeg reagovanja nadležnih ministarstava, ali se nadam da će vremenom doći i do toga. U periodu do uvođenja Zakona o PDV-u, pri kupovini termoizolacionog materijala kupac se oslobađao poreza na promet, što sada nije slučaj. U razvijenim evropskim zemljama država stimuliše investitore da ostvare što veću uštedu energije

Važan aspekt je paleta proizvoda koju Austrothem nudi. Vaš proizvodni

Intervju

program omogućava da se za svaku građevinsku konstrukciju (zid, pod, krov) izabere odgovarajući termoizolacioni materijal u dimenzijama po želji. Na taj način se izvođačima olakšava posao, tim pre jer su proizvođači AUSTROTHERM-a, zahvaljujući vašoj rasprostranjenoj prodajnoj mreži, svuda u Srbiji lako dostupni.

“Malo ljudi je, recimo, upoznato sa činjenicom da, npr. Austrotherm XPS, debljine d=1cm, u termoizolacionom smislu zamenjuje betonski sloj debljine od čak d=66 cm, odnosno, opeku d=18 cm (!)”

AUSTROtimes: Na koji način bi AUSTROTHERM, po Vašem mišljenju, mogao još više da utvrdi svoju leadersku poziciju na tržištu termoizolacionih materijala u Srbiji?

Aran Teodorčević: Potrebno je da što više arhitekata upoznate sa svojim proizvodnim programom. To vi već činite učešćem na sajmovima, dostavljanjem prospekata i redovnim ažuriranjem vaše internet stranice, ali sam mišljenja da vaše edukativne seminare, koje redovno održavate u Beogradu, treba da proširite na ostale gradove u državi. Sem toga, savetovao bih vam i da izdate jednu jednostavnu brošuru (sa objašnjenjem osnovnih pojmova u vezi sa uštedom energije) koja bi po svom sadržaju bila prihvatljiva i za najširi broj stanovništva u Srbiji. Malo ljudi je, recimo, upoznato sa činjenicom da, npr. Austrotherm XPS, debljine d=1cm, u termoizolacionom smislu zamenjuje betonski sloj debljine od čak d=66 cm, odnosno, opeku d=18 cm (!). Takođe, malo je poznato da se ugradnja termoizolacije isplati već posle nekoliko godina – pri sadašnjem odnosu cena. Kada energenti poskupe (a to će se, nažalost, sigurno desiti) taj odnos će biti još povoljniji u korist odluke da se kuća što bolje termoizoluje. ■

PRORACUN KOEFICIJENTA PROLAZA TOPLOTE - JUS U.J5.510 Pozicija - SFZ 1

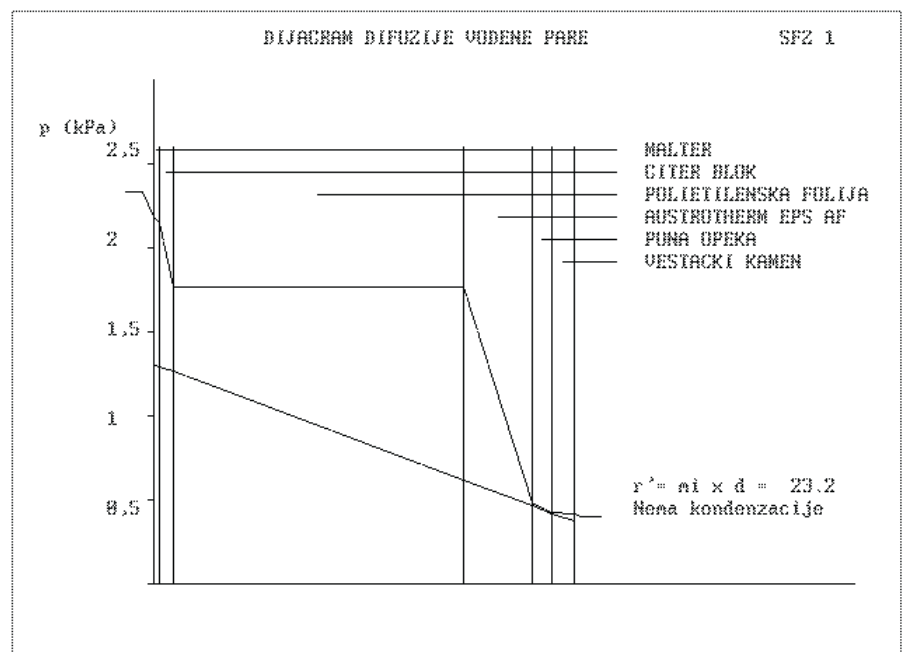
Br	Naziv	d(cm)	G	lambda	R	T
	Unutra					20.000
	Unutrašnja površina				0.130	18.319
1	MALTER	2.00	34.0	0.850	0.024	18.014
2	GITER BLOK	19.00	228.0	0.520	0.365	13.289
3	POLIETILENSKA FOLIJA	0.02	0.2	0.190	0.001	13.275
4	AUSTROTHERM EPS AF	8.00	1.4	0.037	2.162	-14.688
5	PUNA OPEKA	12.00	192.0	0.640	0.188	-17.113
6	VESTACKI KAMEN	4.00	76.0	1.400	0.029	-17.483
	Spolja				0.040	-18.000

Toplotni otpor R = 2.768 KONSTRUKCIJA
 Koeficijent prolaza K = 0.340 K max = 0.900 ZADOUOLJAVU
 Zamena sloja Dodavanje Bisanje Iznena u sloju Označa i ime Kraj unosa = █

PRORACUN DIFUZIJE VODENE PARE - JUS U.J5.520-1997 Pozicija - SFZ 1

Br	Naziv sloja	d	Tup	p	p'	r'	ni
	Unutra		20.000	2335	1401		
	Unutrašnja površina		18.894	2130	1308		
1	MALTER	2.00	18.694	2153	1296	0.300	15.0
2	GITER BLOK	19.00	15.585	1768	1265	0.760	4.0
3	POLIETILENSKA FOLIJA	0.02	15.576	1767	619	16.000	80000.0
4	AUSTROTHERM EPS AF	8.00	-2.821	483	464	3.840	48.0
5	PUNA OPEKA	12.00	-4.417	422	420	1.080	9.0
6	VESTACKI KAMEN	4.00	-4.660	413	372	1.200	30.0
	Spolja		-5.000	401	361		

Pi = 1401 Pa Pe = 361 Pa Ulaznost = 60 % Kondenzna ulaznost = 90 %
 Zelite li dijagram difuzije vodene pare (d/n) - █



Nove reference AUSTROTHERM-

**Stambeno-poslovni
objekat "Belville"
(Novi Beograd)**

**Poslovni centar "Ušće"
(Novi Beograd)**

**Planinske vile
apartmanskog tipa
(Žabljak, Crna Gora)**



Ugrađen termoizolacioni materijal:

Austrotherm XPS® 30
fasadni zidovi, d=5cm
količina=3.600m²
terase, d=5cm
količina=2.400m²
zidovi hodnika, d=3cm
količina=6.000m²
oko betonskih jezgara, d=8cm
(5cm+3cm), količina=9.000m²
poslednja etaža fasada, d=8cm
(5cm+3cm), količina=900m²

Partner-izvođač:
"MONTERRA" (Beograd)
Partner-izvođač:
"RATKO MITROVIĆ" (Beograd)
Partner-izvođač:
"DENEZA" (Beograd)

Ugrađen termoizolacioni materijal:

Austrotherm XPS® 30
ravan krov, d=12cm (6cm+6cm)
količina=17.000m²
podovi, d=5cm
količina=50.000m²

Količine se odnose na I fazu izgradnje objekta od 130.000m²

Partner-izvođač:
"MONTERRA" (Beograd)
Investitor:
"MPC" (Beograd)

Ugrađen termoizolacioni materijal:

Austrotherm XPS® 30
kamena fasada, d=3cm,
količina=1.000m²
podrumski zidovi, d=5cm,
količina=1.000m²

Austrotherm EPS® AF PLUS
fasadni (sendvič) zid, d=10cm,
količina=1.800m²
između krovnih rogova, d=13cm
količina=1.800m²

Austrotherm EPS® A30
unutrašnji zidovi (ispod lamperije),
d=5cm, količina=800m²

Partner-trgovac:
"PORCELAN MARKET" (Podgorica)
Investitori: fizička lica

-a u Srbiji i Crnoj Gori

Austrotherm reference

Poslovni objekat
"Belgrade office park" II
(Novi Beograd)

Stambeno-poslovni
objekat
(Beograd, D. Tucovića)

Poslovni objekat
(Zemun, Dobrovoljačka)



Ugrađen termoizolacioni materijal:

Austrotherm XPS® 30
ravan krov, d=14cm
količina=2.500m²

Investitor:
"TM IMMO" (Beograd)
Partner-izvođač:
"PARTNER INŽENJERING" (Beograd)

Ugrađen termoizolacioni materijal:

Austrotherm EPS® AF
fasadni zidovi, d=8cm
količina=300m²

Partner-izvođač:
"TAŠ NEKRETNINE" (Beograd)

Ugrađen termoizolacioni materijal:

Austrotherm XPS® 30
podrumski zidovi i podovi, d=5cm
količina=700m²
plafon (u prolazu), d=10cm (5cm+5cm)
količina=100m²
ravan (ozelenjeni) krov, d=5cm
količina=200m²

Austrotherm EPS® T650
pod u podrumu, d=2cm
količina=400m²
pod u prizemlju, d=3cm
količina=170m²

Partner-izvođač:
"INSTALACIJA INŽENJERING"
(Beograd)

Austrotherm & partneri na Roland Garros-u

Naša kompanija je u periodu od 5. do 7. juna 2008. organizovala putovanje za svoje najveće poslovne partnere. Grupa od 13 partnera (trgovaca građevinskim materijalima) i 2 predstavnika Austrotherm-a (generalni direktor Dragomir Ilić i marketing menadžer Jelena Vukojević) posetila je Pariz i prestižni teniski turnir "Roland Garros". Prisustvovali smo muškom i ženskom polufinalu u kojima su nastupila čak 3 srpska predstavnika.

Ana Ivanović i Jelena Janković su odmerile snage u međusobnom ženskom polufinalu. Obe igralice su priuštile vrhunski tenis, na zadovoljstvo prepunog gledališta. Ana je na kraju, posle velike borbe, pobedila sa 2:1 u setovima i tako se plasirala u finale.

Tokom muškog polufinala između našeg Novaka Đokovića i Španca Rafaela Nadala, naša grupa, ali i najveći deo publike, strasno je navijao za Novaka, međutim, "kralj šljake" je još jednom opravdao svoj nadima, pobedio je sa 3:0 u setovima i tako se plasirao u finale (u kojem je potom, takođe, bio uspešan).

Pored prisustva ovom atraktivnom teniskom turniru, naši gosti su imali prilike i vremena da malo bolje upoznaju centralni deo Pariza.

Poslednja večer pred povratak, kao "šlag na tortu" je usledila naša poseta svetski poznatom kabareu "Moulin Rouge". Naši gosti su tamo zauzeli najatraktivnija mesta sa kojih su uživali u predivnim kabaretskim komadima i atmosferi jedinstvenoj na svetu kada su u pitanju klubovi ove vrste. ■



Vizionar i stvaralac rekao "adieu"



Fridrih Šmid (Friedrich Schmid), vlasnik "SIH" (Schmid Industrie Holding) kojem, između ostalog, pripada i celokupna grupacija "Austrotherm International", priredio je spektakularan oproštaj povodom svog povlačenja sa vrha operativne strukture koncerna. Taj povod i događaj zaslužuju prostor i u našem časopisu...

Fridrih Šmid, jedan veliki vizionar i stvaralac, jedan od najvećih industrijalaca ne samo u Austriji nego i u čitavoj Evropi, dana **18.07.2008.** i zvanično se u svojoj **66.** godini života (nakon pune **44** godine svog hiperaktivnog bitisanja u poslovnom svetu) povukao sa vrha operativne strukture koncerna „SIH“, a buduće rukovođenje holdingom prepustio je svojim sinovima (Robertu i Peteru Šmidu). Pritom se Fridrih Šmid ne povlači u penziju u klasičnom smislu, već se „seli“ na čelo nadzornog organa koji postoji unutar holdinga.

Spektakularna svečanost povodom oproštaja Fridriha Šmida održana je, verovali ili ne, usred ogromnog kamenoloma iz kojeg je proteklih decenija nastala imperija Fridriha Šmida. Taj kamenolom se inače nalazi u brdima iznad mestašca po imenu **Wopfung**



Enterijer „staklenog šatora“

(50-ak km južno od Beča), u kojem je smeštena centrala "SIH".

U kasnim popodnevним časovima tog 18.07.2008, u kamenolomu iznad Wopfinga okupilo se oko **300 ljudi**. Mahom su to bili dugogodišnji poslovni partneri, ali i saradnici Fridriha Šmida. Prisutni su naravno bili i članovi uže porodice kao i lični prijatelji ovog uvaženog poslovnog čoveka koji je za 44 godine uspeo da stvori poslovnu imperiju koja danas broji preko **60 kompanija** „rasutih“ na skoro svim kontinentima na ovoj planeti. U tom mnoštvu kompanija danas je širom sveta zaposleno preko **4.000 ljudi** koji su u protekloj 2007. godini ostvarili promet od preko **1.000.000.000 EUR (jedne milijarde evra)**!

Uz prvoklasno "iće i piće", predivne muzičke nastupe, impresivne kabaretske komade, obilje prikazanog video materijala koji je do detalja predstavio poslovnu biografiju i životni put samog Fridriha Šmida ali i razvojni put njegovih kompanija, kao i još mnogo toga - proslava je potrajala do duboko u noć, a da je malo ko toga u prvom momentu bio i svestan. Ceo program je jednostavno bio



Predstavnici Austrotherm d.o.o. na svečanosti

toliko dobro ukomponovan i interesantan da je vreme jako brzo prošlo.

A onda, duboko iza ponoći, sam slavjenik se poslednji put u toku te proslave latio mikrofona i manirom prave muzičke zvezde otpevao je onu čuvenu numeru "**My Way**", još čuvenijeg izvođača te numere - Frenka Sinatre. Da, Fridrih Šmid je zaista uvek išao svojim putem i uvek je birao najbolje i najbrže staze do svakog svog poslovnog uspeha... ■

Slavljenik na bini



Fridrih i Elizabeta Šmid primaju zvanice

AUSTROTHERM izlaže na 30. Sajmu građevinarstva u Budvi (24/28.09.2008.)

Sajam građevinarstva u Budvi (Crna Gora) je manifestacija na kojoj će naša kompanija učestvovati već 4. put zaredom. Ova sajamska priredba se održava od 24. do 28. septembra ove godine, u okviru budvanskog Jadranskog sajma.



Građevinstvo poslednjih godina beleži veliku ekspanziju u Crnoj Gori, tako da ovaj sajam svake godine dobija sve više na značaju. Građevinske investicije u Crnoj Gori su u velikom porastu, a naši materijali su u velikim količinama već ugrađeni u značajnim objektima u Crnoj Gori. Po obimu građevinskih investicija, posebno se ističe crnogorsko primorje.

Pozivamo sve naše poslovne partnere da nas posete u Budvi, u gore navedenom periodu, uz napomenu da će se naš sajamski štand nalaziti na istoj lokaciji kao i svih prethodnih godina (hala 4).

Naš poziv upućujemo i svim ostalim čitaocima "AUSTROtimes"-a koji žele da se upoznaju sa novinama u proizvodnom programu naše kompanije.



Predstavljamo Vam naše kolege:

Žarko Krkeljić, dipl. maš. inž. tehnički direktor



Žarko Krkeljić (36) je od juna ove godine zaposlen u našoj centrali u Valjevu. Zadužen je za efikasno funkcionisanje naše proizvodnje termoizolacionih ploča od EPS-a (ekspandiranog polistirena) u sve tri fabrike ovog tipa koje posedujemo u Srbiji (Valjevo, Srbobran, Niš). Žarko je mašinski fakultet završio u Prištini, pre nego što se, zbog poznatih političkih okolnosti, preselio u Valjevo. Nekoliko godina je radio na sličnoj poziciji u jednoj nama konkurentskoj kući, gde nam je "zapao za oko". Oženjen je i otac je

6-godišnjeg dečaka. Osim porodice kojoj posvećuje najveći deo svog slobodnog vremena, Žarko je pasionirani šahista, koji se često, zajedno sa svojim prijateljima, posvećuje ovoj drevnoj igri.

Sponzorstvo

Podrška "Letnjoj basket ligi"

Naša kompanija je bila sponzor najposećenije letnje sportske manifestacije u Valjevu (20/27.08.2008.). Reč je o "Letnjoj basket ligi", koja se već šest godina održava na igralištu KK "Student", a čiji je organizator "Radio 014".

Ovaj sad već tradicionalan košarkaški turnir okupio je oko 20.000 posetilaca, ljubitelja košarke, i to ne samo iz Valjeva nego i iz Lazarevca, Šapca, Loznice, Ljubovije itd. Na takmičenju je učestvovalo 40 ekipa (od kadetske do seniorske konkurencije), sa oko 240 igrača. Najuspešnije ekipe i pojedinci su, naravno, nagrađeni adekvatnim priznanjima (peharima i medaljama).



Austrotherm d.o.o. od početka svog poslovanja u Srbiji ulaže značajna novčana sredstva u sponzorstva sportskih grana. "Sport promovira zdrav život i razvija timski duh. Osim toga, mi posebno podržavamo uključivanje omladine u aktivno bavljenje sportom, jer se na taj način mladi najefikasnije distanciraju od najvećih poroka savremenog sveta", kaže Jelena Vukojević, marketing menadžer Austrotherm d.o.o.



Dragan Đukić, inž. informatike IT-menadžer



Dragan Đukić (38) je zaposlen u našoj centrali u Valjevu još od januara 2006. Njegova poslovna zaduženja odnose se na redovno servisiranje i održavanje računarske mreže i opreme u svim našim sedištimama u Srbiji (Valjevo, Niš, Srbobran i Beograd). Dragan je završio Višu politehničku školu u Beogradu i punih 20 godina, sve do 2005. godine, se profesionalno bavio košarkom. I danas je, kad god mu poslovne obaveze to dozvoljavaju, aktivan u košarkaškom sportu i to kao trener mlađih kategorija KK

"Zicer" iz Valjeva. Njegova najveća slabost je 4-godišnja ćerkica Ana, možda "sutra" i buduća košarkaška reprezentativka Srbije. Ko zna, geni su čudo...