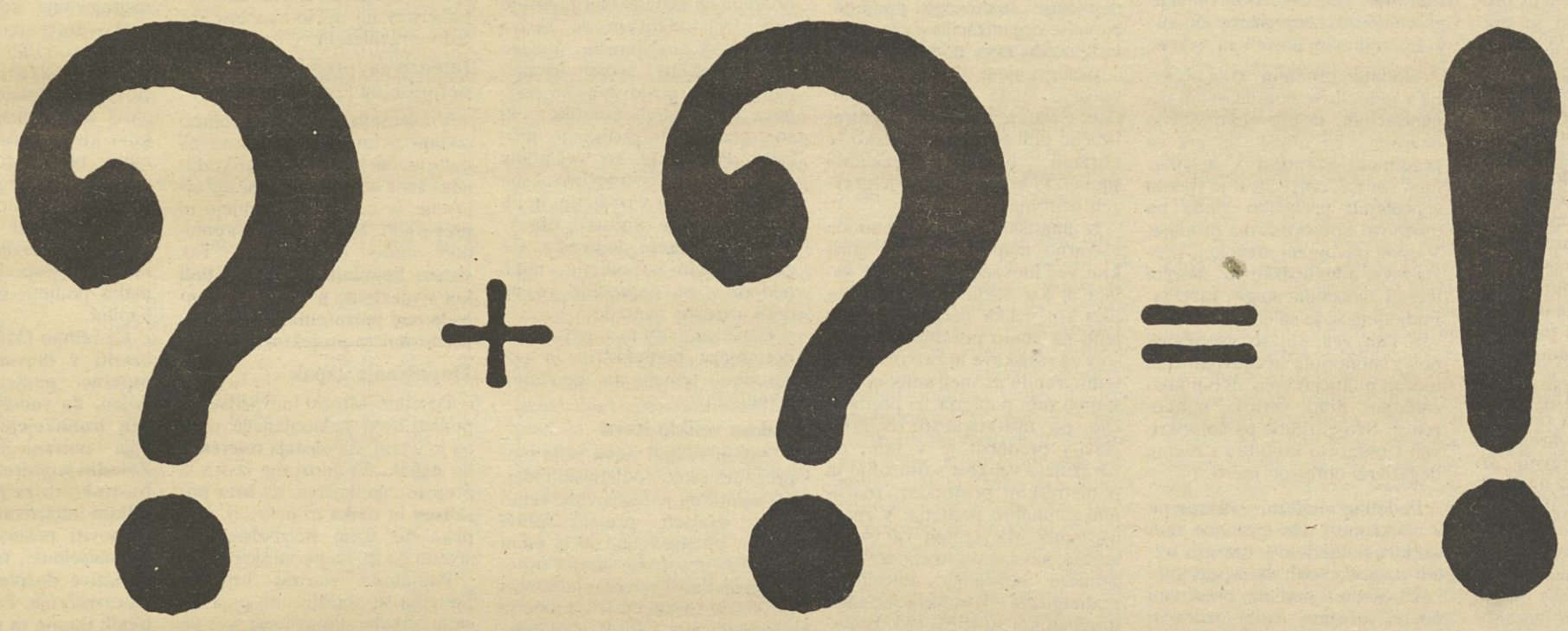


GLASNIK

AVGUST 1989, ŠTEVILKA 8, LETO XXIII

IMP Glasnik izdaja Delavski svet sozda IMP - Industrijska montažna podjetja v 7.200 izvodih. Uredništvo: Ljubljana, Likozarjeva 6. telefon (061)314-562. Glavni in odgovorni urednik je Janez Votek. Člani odbora za obveščanje IMP so: Bojan Germovšek, Mojca Ipavec, Dragica Jancžič, Dušan Jovanovič, Nevenka Kavkler, Lijana Kokotec, Biserka Lazar, Marija Leskovar, Anton Maček, Lidija Močilnikar, Izток Munič (predsednik), Joži Pipp, Marija Servatzy, Franc Šeruga, Štefan Šeruga, Primož Zupančič, Marjan Žnidaršič. Tiska Tiskarna Ljudske pravice v Ljubljani. Nenaročenih rokopisov in fotografij ne vračamo. Po mnenju sekretariata za informacije IS SRS št. 421-1-72 z dne 26. 9. 1974 je IMP Glasnik oproščen temeljnega davka od prometa proizvodov.



Kaj?

Podjetje pomaga s cenenimi storitvami prebroditi začetne težave tistim, ki imajo ideje.

Poleg ideje potrebuje podjetje poslovni načrt, kapital, prostore in ostale storitve, nujne za normalno delo podjetja.

Center za investicijske in organizacijske storitve zato ponuja:

- pomoč pri izdelavi poslovnega načrta
- finančno in davčno svetovanje
- računovodske storitve
- administrativne storitve
- usposabljanje za vodenje podjetij
- marketinško svetovanje
- izpelje proceduro ustanavljanja (zaenkrat samo v Ljubljani) ustanovitveno pogodbo, statut, družabniško pogodbo in registracijo
- pravno pomoč
- zagotavlja poslovne prostore (odvisno od potreb)
- zagotavlja začetni kapital

Kdo?

Center za investicijske in organizacijske storitve. Podjetje je odprto za vse pobude. Še posebej za ustanavljanje podjetij, ki so tehnološko, razvojno in inovativno naravnana.



Center za investicijske in organizacijske storitve
Pokličite:
Savo Tataloviča
tel.: (061) 312-783

Klima 2000

Strokovno močno - komercialno slabo!

V času od 27. avgusta do 1. septembra bo potekal v Sarajevu drugi svetovni kongres o ogrevanju, prežračevanju, hlajenju in klimatizaciji z naslovom CLIMA 2000. Vzoredno in neposredno po kongresu bo še dvajseti jugoslovanski kongres o ogrevanju, hlajenju in klimatizaciji ter deseti mednarodni sejem Interklime v Zagrebu. Glavna organizatorja Clime 2000 sta JUKO KGH in Federacija evropskih društev za gretje in klimatizacijo (REHVA). Zveza evropskih društev za ogrevanje in klimatizacijo (v nadaljnjem besedilu REHVA), je bila ustanovljena leta 1963. Ta organizacija je osnovala mednarodna srečanja - kongresa pod naslovom Clima 2000.

Cilj tovrstnih srečanj je predstavitev novih dosežkov na področju ogrevanja, hlajenja in klimatizacije. Zaradi čedalje večjega interesa strokovnjakov s celega sveta za ta kongres je prireditel prerušala evropski prostor. Leta 1985 je CLIMA 2000 imenovana kot prvi svetovni strokovni in znanstveni kongres s področja ogrevanja, hlajenja in klimatizacije. Drugi kongres pa je bil zaupan Jugoslaviji, kot eni najstarejših članic REHVE. Za letošnji kongres je zelo veliko zanimanja, saj je svojo udeležbo potrdilo poleg velikega števila evropskih in domačih strokovnjakov okoli 100 strokovnjakov iz ZDA in 70 iz Kitajske. REHVA je povabila k sodelovanju strokovnjake iz Sovjetske zveze in jim ponudila možnost vključitve v REHVO kot polnopravne članice. Vzoredno s kongresom bo potekala razstava

Clima Expo, na kateri bodo predstavljene tehnične novosti, novi dosežki proizvajalcev opreme, računalniška in strokovna oprema. Predstavljeni bodo tudi najnovejši dosežki s področja montaže in projektiranja. Poleg Interklime, ki bo potekala neposredno po kongresu in ji bomo namenili več pozornosti nekoliko pozneje, bo potekal v začetku septembra v Dubrovniku znanstveni posvet o termičnih problemih v zgradbah v organizaciji Mednarodnega centra za prenos mase in toplote.

Vsebinska plat

Na takoimenovanih tehničnih zasedanjih bo predstavljenih triindvajset strokovnih referatov, ki obsegajo vsa področja od ogrevanja, hlajenja in klimatizacije. Naj jih na kratko

povzamemo: Komponente sistema obloge zgradbe. Modeliranje in simulacija zgradbe. Prenos mase in toplote. Klimatski pogoji in energetska izvedba zgradbe. Kakovost notranjega zraka in parametri toplotnega udobja. Stopnja ventilacije, modeliranje infiltracije, regulacija infiltracije in merjenje. Izgorevanje in onesnaževanje okolja in peči in kotlov. Uporaba posameznih elementov in sistema centralnega gretja. Daljinsko gretje in razhlajevalni sistemi: projektne komponente, razvoj in vzdrževanje. Kriteriji izvedbe distribucije zraka. Sistemi in komponente ventilacije in klimatizacije - nov razvoj in uporaba. Sistemi zgradb s pasivnim izkoriščanjem sončne energije. Sistemi aktivnega izkoriščanja sončne energije in energetska politika v prihodnosti; najnovejši razvoj, meritve, izvedba in standardi. Akumulacija toplote: kratkoročna, dolgoročna; materiali in oprema. Toplotna črpalka za gretje in povratno pridobivanje toplote - projektiranje in uporaba. Nacionalni in mednarodni standardi za komponente KGH na tržišču. Regulacija, zagon in vzdrževanje. Meritve in izvedba komponent in sistemov KGH. Izboljšanje prenosa mase in toplote v KGH, hla-

dilni stroji za klimatizacijo. Izolacijski materiali za zgradbe in KGH oprema ali komponente. Upravljanje z energijo v zgradbah, geotermalna energija - možnost uporabe in resursi. Osrednji kongresni del bodo spremljale še strokovne razprave o prej omenjeni problematiki in filmske ter video projekcije.

IMP-jev delež

Nedvomno je Clima 2000 manifestacija in organizacija, kakršne IMP ne more zaobiti, saj gre za strokovno srečanje, ki v živo zadeva dejavnost skorajda celotnega IMP-ja. Da ne dolgozevimo, kar takoj postavimo pod drobnogled IMP-jevo vključevanje in priprave na ta srečanje tako v strokovnem kot tudi v komercialnem smislu. Ob strokovnem je komercialni še kako pomemben, saj pomeni Clima 2000 srečanje, na katerem se da za sorazmerno majhen denar promovirati firmo v mednarodni strokovni javnosti. Pojdimo po vrsti. Kot «ta nam povedala inž. Stane Završnik in inž. Janez Završšek, so se začele intenzivne priprave na ta kongres na ravni sozda pred dobrima dvema letoma, ko je bila ustanovljena posebna delovna skupina, ki je vodila celotne priprave za vključitev in aktivno sodelovanje IMP-ja tako v strokovnem, kot tudi v komercialnem delu kongresa. Po oceni sogovornikov je komisija, ki ji predseduje inž. Stane Završnik, ki je tudi član organizacijskega odbora Clime 2000, svoje delo več ali manj uspešno opravila. Kot pravita, so povsem uspeli s strokovnim delom, kjer ni bilo posebnih težav, bistveno

drugače pa je s komercialnim delom nastopa. Po zbiranju predlogov za referate v strokovnem delu kongresa jim je po množici prijav delovnih naslovov na samem začetku uspelo pripeljati do konca dva projekta, ki se pojavljata kot predavanji na strokovnem delu seminarja. V tem delu bosta nastopila s svojim referatom inž. Karel Tigel in inž. Ivan Sambol s predavanjem Analiza prihrankov energije za variabilne sisteme. (Ta prispevek smo objavili v Glasniku pred dvema mesecema) in mag. Drago Goli s predavanjem Teoretično in praktično opredeljevanje energetske, higienske in distribucijsko optimalnega upravljanja s količino zraka v klimatizaciji.

Komercialna plat

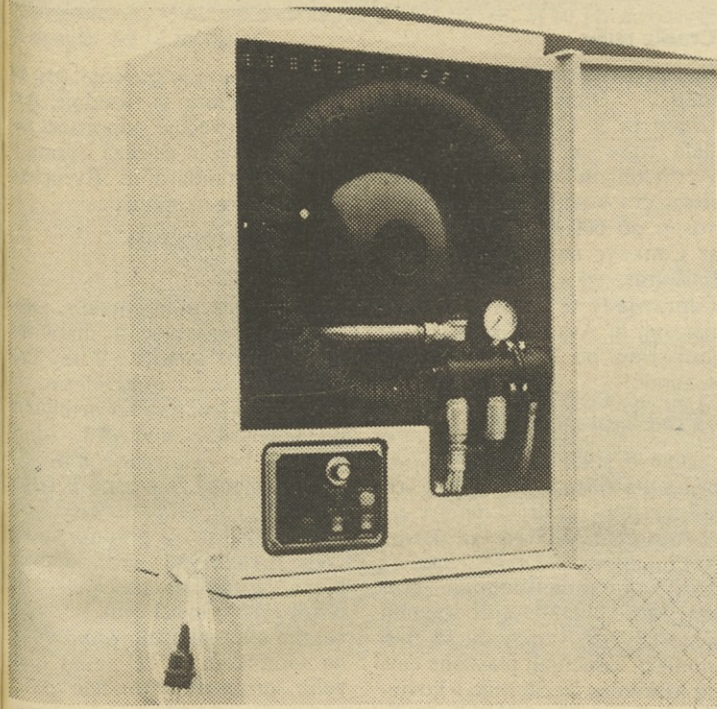
Poleg strokovnega dela se IMP pojavlja kot eden od pokroviteljev kongresa. Okoli tega pa v formalnem smislu ni bilo posebnih problemov, saj je IMP svoje obveznosti kot pokrovitelj do organizatorja izpolnil. Vendar kot pravi inž. Janez Završšek, je to na nek način tudi vse, kar je sistem kot celota naredil. »V zadnjem času prihajajo v ospredje spet stari problemi, ki so odraz našega vrtičkarstva in zaplankanosti. Pred kratkim smo imeli sestanek, na katerem smo se pogovarjali o nastopu na tej manifestaciji. Žal moramo povedati, da posebno kakovostnega napredka nismo dosegli. Pogovor se je vrtil okoli tega, koliko bomo plačali, ne pa okoli tega, kaj bi lahko iztržili. V današnjih časih je povsem jasno, da je tisto, kar ti nudi organizator v zameno za pokroviteljstvo tisti mi-

nimum, ki ti lahko služi kot dobro ali slabo izhodišče (odvisno od vloženih sredstev) za promocijo tvoje ali naše dejavnosti. Vse ostalo pa je odvisno od tvoje (naše sposobnosti), pa tudi enotnosti, če hočete, da dosežeš ugoden komercialni efekt. Žal pa se dogovorjanje na tej ravni ustavi, če se pogovarjaš na ravni plačila namesto koristi. Mislim, da bi si v samem začetku morali zastaviti vprašanje, kaj bi lahko dosegli in temu cilju podredili vse aktivnosti. To nas spet pelje do parcialnega nastopa na prej omenjeni spremljevalni prireditvi Climi Expo, namesto, da bi nastopili kot sistem in prikazali tisto, kar kot sistem kompleksno zmoremo. Ob tem naj še opozorim na promocijsko dejavnost - tudi na tem področju bi za to prireditel morali imeti izdelano posebno strategijo, pa je žal nimamo. Edino sodobno promocijsko gradivo, ki ga premoremo, je nova referenčna lista, medtem, ko je vsa ostala dokumentacija zastarela«, pravi inž. Janez Završšek. V nadaljevanju pogovora smo se še enkrat zapletli pri parcialnem nastopu, tokrat ju ni razrazil samo parcialni nastop, ampak distanciranje nekaterih organizacij od kongresa in to organizacij, od katerih bi človek pričakoval, da so še kako zainteresirane za nove dosežke v razvoju, omenila sta namreč Projektivni biro in Inženiring. Ne glede na probleme in nedorečenosti okoli financiranja se vsaj tisti, ki bodo sodelovali na strokovnem delu kongresa, resno pripravljajo na praktično demonstracijo svojih predavanj. Če ne več, vsaj noga se je premaknila.

ITAK

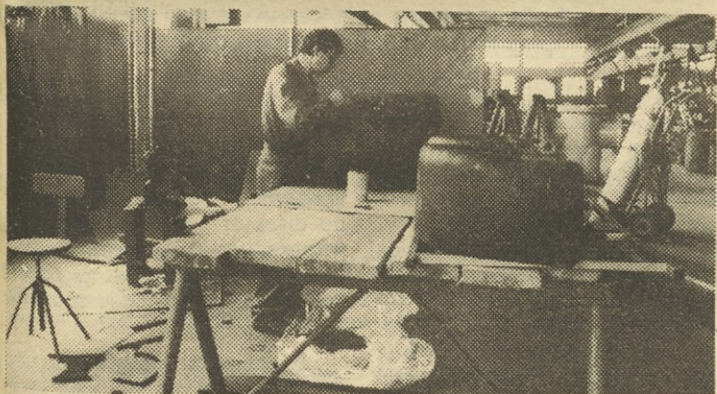
Toplotna postaja – tehnološko proizvodni izziv

Itak je prišel korak naprej na poti osvajanja novih izdelkov, saj se je februarja letos lotil izdelave prve ničelne serije 45 komadov paketnih toplotnih postaj tipa PTP-SA, ki je prišla iz proizvodnje maja in so jo dobavili zagrebškemu kupcu. Takoj zatem pa so začeli z izdelovanjem druge ničelne serije (45 komadov) drugega tipa paketnih postaj PTP-SP, ki so jo tudi že dobavili kupcu.



Paketna toplotna postaja PTP-SP

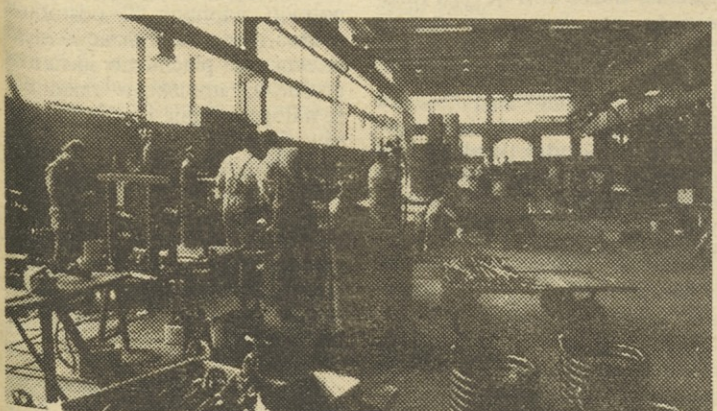
V času razvoja so razvili tri tipe toplotnih paketnih postaj in sicer tip PTP-O, ki je namenjen samo za centralno ogrevanje individualnih hiš in etažnih stanovanj, tip PTP-SP, ki je namenjen za centralno ogrevanje individualnih hiš in etažnih stanovanj ter sprotno pripravo sanitarne tople vode, pa tip PTP-SA, ki je namenjen za centralno ogrevanje ter akumulatorsko gretje sanitarne tople vode. Postaje imajo vgrajene vse elemente za samostojno delovanje – pri priključitvi jih je potrebno le montirati na steno in priključiti na zunanje in notranje toplovodne in električne instalacije.



Delavec na montaži PTP-SP

Kako do tega izdelka?

Delovna skupina pri Združenju zahodno nemških toplarn je leta 1985 sestavila razpis proizvajalcem opreme za daljinsko ogrevanje zgradb, ki naj bi vzpodbudil izdelavo opreme tudi za manjše porabnike. Isto leto je tudi ustanovila specializiran inštitut (Fernwärme Forschung Institut) v Hanovru, ki naj bi spremljal razvoj in stanje razvijajočih naprav. Vsebinska omenjenega razpisa je bila v tistem času



Proizvodnja

zelo pod vplivom pritiska cen goriva in preskrbe s tekočimi gorivi. Razpis je veljal za postaje do moči 75 kilovatov in nizkih temperaturnih gradientov.

V tozdu Itak so se v sodelovanju s Fakulteto za strojništvo in njenim laboratorijem za termoeenergetiko lotili rešitve tega problema s ciljem, da bi dosegli naslednje:

- zmogljivost ogrevanja z močjo od 25 do 65 kilovatov
 - normalno zmogljivost sanitarne tople vode v poletnem režimu z močjo 25 kilovatov
 - samodejno varnost pred vdori omrežne vode v sanitarno omrežje in obratno
 - gabarite kuhinjskih elementov
 - enostavno uporabnost
 - estetski videz
 - trajnost in cenovno konkurenčnost na svetovnem trgu
- »Normalno je«, je dejal tehnični direktor v Itaku Zoran Planinc, »da te pogoje ni bilo enostavno izpolniti. V Itaku smo izdelali zaporedje petih prototipi-

pov, ki so se približevali zastavljenemu cilju. Vsak model so v laboratoriju za termoeenergetiko ljubljanske Fakultete za strojništvo temeljito preizkusili, da bi tako zanesljivo dosegli zahtevano zmogljivost in druge obratovne lastnosti. Velik del razvoja je potekal tudi na področju določitve regulacij za sistem, ki mora biti neopazno hiter, a vendarle cenen.«

Prvi serijski model z oznako IMP HEAT PTP-25 so preizkusili tudi v omenjenem hanover-

skem inštitutu (FFI) in dobili zelo ugodno oceno v poročilu inštituta. Po njihovem mnenju je Itak uspel zapolniti spekter malih porabnikov, ki doslej niso imeli ekonomskega interesa, da bi se priključili na daljinsko ogrevanje. V času razvoja so napravno in njene vitalne dele patenta zaščitili.

Drugi serijski model so preiz-

kusili v laboratoriju termoeenergetike Fakultete za strojništvo v Ljubljani, kjer so pridobili ustrezno potrdilo o zmogljivosti naprave. Isti model so preizkusili tudi na Inštitutu za kakovost in metrologijo v Ljubljani, kjer je Itak pridobil potrdilo o tehnični in varnostni ustreznosti naprave ter potrdilo o nivoju hrupa, ki ga povzroča naprava.

Paketna toplotna postaja je v glavnem sestavljena iz domačih materialov in elementov, od katerih jih je večidel izdelanih v IMP-ju.

Za Itak pomeni ta novost nov proizvodno tehnološki izziv v smislu organizacije serijske proizvodnje, tehnoloških rešitev in nakupa določene nove strojne opreme. V obeh ničelnih serijah se je pokazalo, da je potrebno proizvodno linijo za izdelovanje toplotnih postaj dopolniti z montažno opremo. Za ta program so zaenkrat povečali število zaposlenih le v tehnološkem oddelku.

Že v fazi razvoja prototipov so v Ikovi komercialni službi pričeli akcijo trženja hkrati na domačem in na tujem tržišču. Pričakujejo, da bo trženje na tujem trgu kmalu rodilo sadove, saj imajo že vzorčna naročila z zahodno nemškega trga, nizozemskega in avstrijskega, za katerega pa morajo v ustrezni instituciji pridobiti potrdilo o zmogljivosti in ustreznosti naprave, ki pa so ga za zahodno nemški trg že pridobili.

Na domačem trgu, kjer so že prodali prvih 90 toplotnih postaj, so uspeli priti v projektne rešitve za Zenico, Banjaluko, v Ljubljani pa so podpisali pogodbo s KEL-om o razširitvi poslovanja. Za Itak je bil cilj pogodbe pridobitev referenčnega objekta kot osnove za trženje kompaktne toplotne postaje na območju ljubljanskega toplovodnega omrežja.

Na domačem trgu pa v Itaku ocenjujejo, da je v situaciji današnje stanovanjske gradnje možno prodati letno približno 500 toplotnih postaj. Za letošnje pričakujejo naročila še za približno 200 postaj.

Na jugoslovanskem tržišču sta se hkrati z Itakom pojavila dva proizvajalca toplotnih postaj: Sava Stara Gradiška in Panonija Indija.

Cenovno sta v istem razredu kot naš tozid Itak, vendar pa so njihove postaje nekoliko večje in težje. Konkurent iz Indije še nima rešenega problema sanitarne tople vode.

MARIJA PRIMC

POLETNA REPORTAŽA

Prenosno molzišče

Tehnomont je pred petimi leti na planini Javornik na Pokljuki zgradil prenosno molzišče – dotlej edino tovrstno molzišče na jugoslovanskih planinah, na katero so sprva nekateri gledali precej skeptično. Ko smo sedaj po petih letih delovanja molzišča obiskali planino Javornik in povprašali pospeševalca Gozdarsko kmetijske zadruge Srednja vas v Bohinju Dušana Joviča ter Lovra Beznika, lastnika živine, ki jo ima na tej planini, kako so zadovoljni s strojno molžo, sta



Krave so kar prijazne

oba pohvalila delovanje te naprave. Jovič je dejal, da doslej še niso imeli težav z izjemo vakuumske črpalke, ki je bila v remontu popravljena, kar je normalno v petih letih. Kmet Beznik, ki ima trenutno na planini eno kravo, včasih pa je imel po dve ali tri, je povedal, da je molzišče velika prednost pred ročno molžo, saj je morala prej majerica ročno pomolžiti do 12 krav, kar je veliko. »Takrat nismo hodili pomagat pri molži, ker ni bilo avtomobilov, za pešačenje pa je 12 kilometrska pot le predolga. Sicer pa smo včasih še do



Planšarija

približno leta 1979 delali na planini.«

V teh petih letih, odkar je bilo zgrajeno molzišče, se je število strojno molzenih krav povečalo z 20 na 45 in 27 telet, ki so na planini na paši.

Zaradi velikega interesa kmetov – lastnikov krav nameravajo

molzišče še povečati za eno molzno enoto.

Krave so last 21 kmetov z Gorjuš in Nomenj. Na enega kmeta pridejo največ po štiri krave, največ kmetov pa ima na planini po eno ali dve kravi. V glavnem dajo kmetje na planino tiste krave, ki so štiri mesece pred telitvijo.

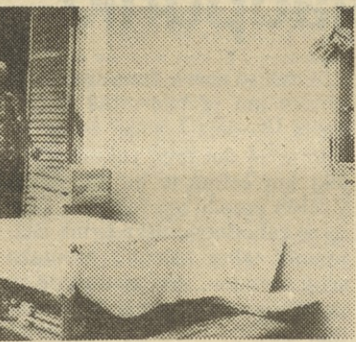
Na planini dnevno namolžejo največ 560 litrov mleka. Junija so namolžili 13.280 litrov. Krave molžejo zjutraj in zvečer. Mleko pa vsako jutro odvažajo z združnim kamionom v Svarno Srednja vas za izdelavo bohinjskega sira.

Krave so na planini od 4. junija do 8. septembra. Vso pašno sezono so zunaj in jim ne dodajajo nobenih krmil, pač pa samo sol. Na planini sta pastir in majerica. Vsak dan hodita pomagat majerici pri molži dva kmeta.

Pastirja plačajo kmetje in je plačan po glavi na pašno sezono. V zadnjih dveh letih so planino prekopali z buldožerjem (to so sfinancirali z republiškimimi sredstvi za razvoj kmetijstva), s tem skrčili gozd, zemljo pa posejali s travo. Tako so zvečali pašno



Civilizacija in tradicija



Soboška vrtnarija

ana. Po uspešnem preizkusu bodo izkoriščanje geotermalne energije v Murski Soboti še razširili. Vzporedno s tem pa bodo pred novo kurilno sezono odpravili še problem odpadne geotermalne vode. Kljub kroženju se ta voda vrača iz radiatorjev še zmeraj precej vroča. Pa tudi kanalizacija ni ustrezna rešitev za spuščanje odpadne geotermalne vode. Zato so se odločili za odvod geotermalne vode mimo soboške vrtnarije in rekreacijskega centra (kopališča) v Markišavski potok. Da pa ne bi spuščali pretople vode v potok, je pri dvi-

območje ter na ta način povečali pridelavo količine namolženega mleka. Vsa dela z izjemo buldožerjevega kopanja so opravili kmetje udarniško (pobiranje kamena, postavljanja ograj itd.).

Pred tremi leti so dobili na planino vodovod s planine Konjščice, kar pomeni zelo velik napredek, saj se je tako izboljšala higiena mleka. Voda je speljana tudi po čredinkah, tako da ima vsaka čredinka vođa za napajanje živine. Planina je razdeljena na 14 čredink. Čredinka je ograjen prostor, kjer se pase čreda. Ograja tipa gallinger je pod električno napetostjo 12 voltov.

Kot so povedali v Tehnomontu, se imajo namen v prihodnje še bolj posvetiti tovrstni molži na planinah, ker so dosežani rezultati strojne molže z vseh planin, kjer so napravili molzišča, dobri. Menijo, da so na pravi poti, da ponovno oživijo stare šege in navade na planinah, vendar z modernejšim pridobivanjem mleka, ki je predvsem namenjeno proizvodnji vrhunskih sirov. Če bo dovolj zanimanja za oživetev planin, ima Teh-

nomont v projektu prevozno molzišče, ki bi zelo zmanjšalo stroške pridobivanja mleka.

Z nami je šel na planino v zadnjih julijskih dneh tudi predstavnik blejskega Turističnega podjetja Tone Remic, ki se je zanimal za možnost enodnevnih turističnih obiskov planin, kjer bi turisti spoznali bližnjo okolico in poskusili v domači kmečki peči pečeni kruh in kisló mleko.

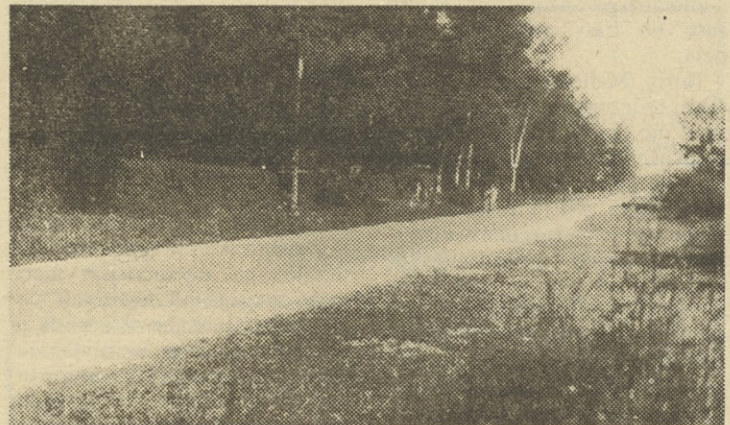
MARIJA PRIMC

GEOTERMALNA ENERGIJA

Uporaba odpadne termalne vode

Pomurje

Geotermalna energija prihaja v ospredje zanimanja strokovne javnosti, kot eden od alternativnih virov energije za ogrevanje. Če postavimo pod drobnogled nekatera strokovna srečanja, med njimi tudi svetovni kongres Clima 2000, vidimo, da so temu energetskemu viru namenili posebno pozornost. Na drugi strani pa lahko ugotovimo okolja, kjer ta vir že s pridom izkoriščajo. Ime IMP-ja na tem področju tudi ni povsem neznano, saj razpolaga tako z opremo, kot tudi z znanjem za uspešno izkoriščanje tega vira energije.



Rekreacijski center v senci

deno v študiji za odpadno geotermalno vodo, da jo bodo uporabili za ogrevanje soboške vrtnarije in kopališke vode. Tu s bo voda ohladila na dovoljeno temperaturo in se bo ohlajena spuščala v prej omenjeni potok.

V tem času monterji Bliska že delajo na polaganju cevovoda iz centra mesta proti vrtnariji. Vrednost del je okrog milijardo dvesto milijonov dinarjev. Cevi, ki so salonitne, imajo 290 milimetrov premera in so zaščitene z obojestranskim premazom, ki prenese kemično sestavo vode.

