

## Energia a talpunk alatt (2.)

## Gazdátlan kincs

A gazdátlan kincset, aki tudja és akarja. És ki ne akarná? Egyelőre sajnos gazdátlan a termálvíz ügye is. De vajon tudja-e vinni, aki akarja? Nem biztos, mert ki furja meg neki a kutató? S vajon akarja-e vinni, aki tudná? Nem biztos. Mert ki végzi el neki a fűtőrendszere karbantartását? Ki ad neki szaktanácsot a hasznosításhoz? S főleg: ki győzi meg arról, hogy érdemes elhagynia a járatlan utat a járatanért, mert minden gond ellenére is jobban jár? A termál-ügy gazdátlansága a szervezeti feltételek hiányára vezet, a szervezeti feltételek hiánya pedig a szükséges eszközök hiányára.

## Programok

Az utóbbi években jónéhány program született már termál-ügyben, de rendre füstnek bizonyult valamennyi. Ha megvolt egyes országok szervek, intézetek — mint például az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság — jóakarata, akkor a helyi nehézségeken, vagy a feltételek változásán bukott el az ügy. Ha pedig megvolt a helyi akarás, akkor a komoly központi segítség hiányzott. Márpedig tudományos, műszaki és pénzügyi segítség nélkül bajos nagyobb szabású vállalkozásba belevágni, s úgy látszik, valamennyi feltétel politikai döntés híján csak nehezen alakulhat ki egy időben és egy helyen.

Változásra volt tehát szükség, s ez úgy tűnik, az utóbbi három-négy évben következett be. Az MSZMP Gazdaságpolitikai Bizottsága 1976-ban tűzte napirend-

jére a termálenergia kérdését. Ezután, 1977-ben az Alami Tervbizottság hagyta jóvá a geotermikus energia hasznosításának 1978—1990. közötti fejlesztési tervét. A terv évente 400 ezer tonna tüzelőolaj megtakarítását irányozza elő, ehhez pedig ötfézesére kell növelni a termálenergia hasznosítását.

## A jövő már megkezdődött?

A határozott döntések megvalósításához természetesen megfelelő feltételekre van szükség. S e feltételek már világszerte érnek. Píklér Ferenc, az OMFBB főosztály-vezetője, aki már ott bábáskodott a termálenergia hasznosításának hazai kezdeténél, sorolja a tényeket. A hatvanas években Magyarországon Szegeden kezdődött a termálvíz hasznosítása. S bár ez az időszak gyorsan lezárult, 1972-ig több mint félmillió négyzetméter üvegház, 1,2 millió négyzetméter föliaház, s több száz lakás és intézmény fűtését oldották meg termálvízzel.

Ez a fejlődés, bár megszakadt, mégis bőségesen ad hasznosítható tapasztalatokat. S időközben azokban az országokban, ahol gyorsabban reagáltak az energiahordozók árváltozásaira, nagyszabású programok kezdődtek. Az USA-ban 3—4 év alatt ezer megawatt fölé emelkedett a geotermikus erőművek kapacitása. Franciaországban 20 ezer lakás fűtését oldották meg termálvízzel, s 1980-tól a termálvízrel évente újabb 50 ezer lakást hévíz melegíti majd. A Szovjetunióban, csak Dagesztánban két év alatt tízezer lakás és 120 ezer négyzetméter növény-

ház fűtését oldották meg ilyen módon, s 1985-ig újabb, mintegy százezer lakást és 2,5 millió négyzetméter növényházat fűtenek még ezen fölül termálvízzel.

A városi tanácsnál nemrégiben szakbizottság alakult Prágai Tibor elnökhelyettes vezetésével a termálenergia hasznosításának elősegítésére. Tőle kaptam az anyagot, amelyet Balogh Jenő, a KGST geotermikus szekciójának egyik tagja készített. A KGST-nek ez a szekciója alig néhány éve alakult meg, anélkül, hogy a KGST-országok — Magyarországon kívül — különösebb tapasztalatokkal rendelkeztek volna a termálenergia hasznosításában. Azóta viszont majdnem valamennyi tagországban intézkedések születtek ennek az energiaforrásnak a tanulmányozására és hasznosítására és sok tekintetben már megelőzték Magyarországot, amely sokként hasznosította a termálenergiát, s egyúttal az egyik legkevesebb hazai energiaforrással rendelkezik.

## Nemzetközi együttműködés

Kibontakozóban van tehát az a nemzetközi együttműködés, amely hazánkban is meggyorsíthatja a termálenergia hasznosításának folyamatát. Hiszen a jövőben majd jelentős szellemi, műszaki és (talán?) anyagi bázis áll majd a fejlesztések rendelkezésére. A KGST-n belül Bulgáriában már megkezdtek egy nemzetközi információ központ szervezését. Kialakult a munkamegosztás is a kutatásban és felhasználási kísérletekben. E szerint a Szovjetunióban elsősorban a magas hőmérsékletű — 100 foknál forróbb — vizekkel foglalkoznak majd, Magyarországon viszont az alacsonyabb hőmérsékletű vizek felhasználásának módjait dolgozzák ki.

A megszületett KGST-megállapodás szerint e kutatások egyik központja Csongrád megye lesz, egyégy amúgy is meglévő, illetve tervezett beruházás keretében. Szegeden elsősorban azt fogják tanulmányozni, hogyan használható a termálvíz épületek, lakóegységek fűtésére és melegvízszolgáltatásra. Szentes pedig a mezőgazdasági hasznosítás kutatásának központja lesz.

A gazdátlan kincs tehát lassanként „gazdára” lel egy nemzetközi gazdasági szervezetben. Csak kérdés, itthon mikor és ki lesz majd az igazi gazda?

Szávay István  
(Folytatjuk)

## Honismereti nap Sándorfalván

A Csongrád megyei hatóságok 1879. április 16-án döntöttek úgy, hogy a nagy árvíz algyői károsultjainak új közseget alapítanak. Sándorfalva telepítésének százéves évfordulója napján, a centenáriumi rendezvények sorában honismereti napot tartottak a község művelődési házában. Budai Sándor és az úttörő-citerazenekar népdalai köszöntötték a résztvevőket, majd dr. Ocsai József tanácselnök emlékeztetett az évfordulóra.

Az érdeklődők ez alkalommal találkoztak a Sándorfalva története és népélete című monográfia szerzőivel. Juhász Antal a történe-

## Mozgatható hűtőrendszer

Új típusú gyorsfagyasztó-alagút mintapéldányát készítették el a tatal Hűtő-technika-ipari szövetkezetben. A szövetkezeti tervező vállalat dokumentációja alapján gyártott berendezés nagy előnye, hogy alkalmazásához nem kell külön épületet emelni, hozzákapcsolhatják a vágóhidakhoz, baromfifeldolgozó üzemekhez, de ha rendelkezésre áll a működtetéséhez szükséges energia, bárhol, akár a szántóföldön is felállítható.

A tatali üzem megrendelésre a helyszínre szállítja és beton alapra szerelve üzembe is helyezi a mozgatható hűtőrendszert. A különleges gyorsfagyasztó első példányát a Baromfifeldolgozó Vállalat törökszentmiklósi üzemében szerelik fel.

## Kárpáti Tamás festményei

Kárpáti Tamás Vásárhelyen, a Megyessy Teremben napokban megnyílt kiállítását megelődött váltott ki annak ellenére, hogy a tárlátogatók már néhány éve rendszeresen találkoztak a művész alkotásaival az Ózsi Tárlatokon. A revelációt az okozta, hogy Kárpáti Tamás eddig kis méretű, műves, finom rajzú és színvilágú festményekkel jelentkeztet, most viszont összesen öt nagyméretű, 150x180 centiméteres műveket is bemutatott. E meglepetés tartalmi, művész-i öröme az, hogy Kárpáti Tamásnak sikerült mind gondolatosságát, mind festői értékét nemcsak teljes fegyverzetben megőrizni, átmeneti, hanem fokozni, gazdagítani is.

Elődöket keresve a prerafaeliták is eszünkbe juthatnak, de a fiatal magyar festőtörténet azokkal melegebb. A költészet, álm, valóság és képezelhetetén határán járó világa Gulácsy idézi, ám Kárpáti Tamás minden líraisága mellett is közelebb áll a realitáshoz. Ecsetjét részben a magyar történelem és irodalom ihlette. Pontosabban ezek a témák adtak ürügyet számára művészetikájára, magatartására kibontására, tolmácsolására. Művei más részben pedig általánosabban ember-természet és ember-ember kapcsolatát fogalmazza meg. A történelmi múlt azonban nagyon is eredeti, sajátos módon jelenik meg festményein. Az „1514” rész-

## Grúziában járt a Bartók kórus

A szegedi Juhász Gyula Tanárképző Főiskola 1. számú gyakorló általános iskolájának Bartók kórusa először 1977 szeptemberében, a szövetkezeti tervező vállalat dokumentációja alapján gyártott berendezés nagy előnye, hogy alkalmazásához nem kell külön épületet emelni, hozzákapcsolhatják a vágóhidakhoz, baromfifeldolgozó üzemekhez, de ha rendelkezésre áll a működtetéséhez szükséges energia, bárhol, akár a szántóföldön is felállítható.

A szegedi Juhász Gyula Tanárképző Főiskola 1. számú gyakorló általános iskolájának Bartók kórusa először 1977 szeptemberében, a szövetkezeti tervező vállalat dokumentációja alapján gyártott berendezés nagy előnye, hogy alkalmazásához nem kell külön épületet emelni, hozzákapcsolhatják a vágóhidakhoz, baromfifeldolgozó üzemekhez, de ha rendelkezésre áll a működtetéséhez szükséges energia, bárhol, akár a szántóföldön is felállítható.

A nagy sikerű hangversenykörút koncertjein, a tévéfelvételen, és a kirándulások során nagy szeretettel vették körül a szegedi énekkart, melynek tagjai feledhetetlen élményekkel tértek haza a Szovjetunió távoli köztársaságából.

A nagy sikerű hangversenykörút koncertjein, a tévéfelvételen, és a kirándulások során nagy szeretettel vették körül a szegedi énekkart, melynek tagjai feledhetetlen élményekkel tértek haza a Szovjetunió távoli köztársaságából.

A nagy sikerű hangversenykörút koncertjein, a tévéfelvételen, és a kirándulások során nagy szeretettel vették körül a szegedi énekkart, melynek tagjai feledhetetlen élményekkel tértek haza a Szovjetunió távoli köztársaságából.

A nagy sikerű hangversenykörút koncertjein, a tévéfelvételen, és a kirándulások során nagy szeretettel vették körül a szegedi énekkart, melynek tagjai feledhetetlen élményekkel tértek haza a Szovjetunió távoli köztársaságából.

## Kiállítási napló

valót építette volna köré a művész. A „Hallani a juvólát” a Mozart-i báj, szép hangzást és a preklasszikusok édes, de belső fegyelmel, művészi törvényekkel szabályozott világot idézi remek letalálatként. A „Hűsvét” a lehelőfinom belső történések, rezdülések festői megjelenítése.

Mindezt szinte két színen, a zölddel és a sárgával és az itt-ott bújkáló, visszafogott, apró foltokkal való sítja meg. A soha nem volt megvilágítás, a soha nem volt fák, bokrok és a soha nem volt emberek mégis mindannyiunkról és mindannyiunkhoz szólnak. A Rilke-i „Változások meg életét” felszólítást Kárpáti Tamás más a melegség, gyöngédség, érzélemtelenség irányába tartalmasítja. Jó hinni, hogy ilyenek is vagyunk vagy legalábbis ilyenek is lehetünk.

A gondolati gazdagság, a festői véna ereje és eredetisége még sok szépséget, művészi örömet tartogat szájunkra.

Dömötör János

## Kajári-kerámiák Budapesten



Enyedi Zoltán felvétele

Budapesten, a Finomkerámia Ipari Művek stúdiójában rendezett Kajári-kiállításnak megnyitása óta nagy a siker. A hőmezővási helyi Majolikagyárban készült kerámiák nemcsak Kajári Gyula hagyományt újító törekvést dicsérik, hanem a kivitelező, korongoló Szabó Sándornak szakmai tudásáról, felkészültségéről is szólnak. Kajári mostani kiállítása arról tanúskodik, hogy a művész méreteiben is visszatért a népi kerámia alkotásaihoz, és bőven merített a vásárhelyi fazekasok szín- és formavilágából, technikai megoldásából. Képzünk: a kiállítás egy részlete.

## Kaskadőrök

Színes amerikai kalandfilm, fényképezte Bruce Logan, zenéjét szerezte Michael Kamen, rendezte Mark L. Lester. A főbb szerepekben: Robert Foster, Fiona Lewis, Joanna Cassidy, Darrel Fetty.



Milyen a kaskadőrök lelkivilága? Melyek az indítékaik? Mi okból, mi célért vállalkoznak a hajmeresztő mutatványokra? Miért „vágnak bele” naponta a szerencsejátékba, amelynek téje az egy életük?

Sietve meg kell nyugtatnunk mindenkit, aki ki nem állhatja a lélekélezést a filmvászonon: a Kaskadőrökben nincs ilyen. A frontiekhez hasonló kérdések csak az egyik szereplőnek, a nagyon csinos frónéknak jutnak eszébe, aki a válaszokért látogat el a filmbeli film forgatásának helyszínére. Ott aztán van szerencséje több kaskadőröz is, lát számos mutatványt, melyek közül három a kaskadőr halálával végződik. Következésképpen: lélekélezés helyett csatlakozik inkább a gyilkos után nyomozó, vonzó külsejű „fő-

kaskadőröz” (Robert Foster) és természetesen bizonyítja, hogy őt sem csak a lélek dolgai érdeklik.

Vagyis Mark L. Lester krimit rendezett, betartva a műfaj elemei szabályait. Itt sem az a bűnös, aki gyanús, hanem... Dehogyan áruljuk el! Elég annyi, a végén megbűnhődik a rossz, a jók pedig boldogan élnek — míg meg nem halnak.

Persze nem pusztán eme közhelyőriást kapjuk a moziban; a szolid krimit a kaskadőrmutatványok fűszerezik (a katasztrófafilmek edzett nézői szerint ugyan gyengén), ezenkívül némi szarkazmus a filmesek világáról, egy csipetnyi fekete humor, ág- és bárjelenetek — Bruce Logan pazar képein és Michael Kamen hangulatos beat-zenéjével.

S. E.

## Együttműködés

A varsói intézet máris felajánlott olyan új növényvédőszer-molekulákat, amelyeket Lengyelországban, kísérleteztek ki, de szerré fejlesztésük jobban illik a veszprémi intézet profiljába. Várhatóan ezekből készíthetik majd az első lengyel-magyar rovarölő szert.

A varsói intézet máris felajánlott olyan új növényvédőszer-molekulákat, amelyeket Lengyelországban, kísérleteztek ki, de szerré fejlesztésük jobban illik a veszprémi intézet profiljába. Várhatóan ezekből készíthetik majd az első lengyel-magyar rovarölő szert.