

KÖVÁGÓ ZOLTÁN

Útmutató európai uniós pályázatokhoz

A 17. magyar öntőnapokon elhangzott előadásban a szerző pályázatmenedzselési tapasztalatai alapján a sikeres pályázati anyagok elkészítésének lépéseit mutatja be a témaválasztástól a külső megjelenítés kivételéig.

A probléma felvetése

A támogatások megszerzéséhez ötleteket kell kidolgozni, tehát soha sem az az első kérdés, milyen pályázat van, hanem az, hogy ténylegesen mit szeretnénk megvalósítani.

Feltételrendszer

Nagyon jó, ha van egy jó ötletünk. Egy jó ötlettel könnyű azonosulni, könnyű érte lelkesedni. Ha tervünket meg is akarjuk valósítani, különösen ha együttműködő partnereket és támogatókat akarunk szerezni, akkor ötletünket hihető módon kell bemutatnunk, el kell jutnunk az ötlet hatáskör megfogalmazásáig. Mi az, ami szükséges lesz a projekt kivitelezéséhez?

- Fizikai erőforrások,
- technikai eszközök,
- humán erőforrások,
- tudás, információ,
- idő,
- pénzügyi források.

Kövágó Zoltán 1978-ban az NME-én szerzett üzemmérnöki, majd 1986-ban kohómérnöki oklevelet, öntész ágazaton. 1978–87 között a Soroksári Vasöntődeben, 1987–93 között az Aluterv-FKI-ban dolgozott. 1995-ig az Ipari és Kereskedelmi Minisztérium tanácsosa, majd két évig tűzállóanyag-ipari mérnök-tanácsadó, 97-98-ban pedig egy svájci tulajdonú öntöde üzembe helyezését irányította. 1998-tól egy magán tulajdonú társaság ügyvezető igazgatója, technológiatranszferrel, innovációval és vállalkozásfejlesztéssel foglalkozik. Egyesületünknek 1978 óta aktív tagja. Két ciklusban az öntészeti szakosztály ügyvezetésének volt tagja, jelenleg a budapesti helyi szervezet titkára.

megvalósításában számításba jöhető helyi partnereket és szerepüket a kivitelezésében.

Mire van szükségünk ahhoz, hogy meg tudjuk írni a pályázatot?

- Felkészültség,
- a téma ismerete,
- információ, szaktudás,

Mérjük föl, mi az, amivel már jelenleg is rendelkezünk, ill. mi hiányzik a felsoroltak közül. Vegyük számba a projekt

1. táblázat

Alapinformációk a projektről

1. **A projekt címe** (max. 10 szó) _____
2. **A projektgazda**
 - a.) Szervezet neve _____
 - b.) Projektmenedzser neve _____
3. **A projekt célja** (illeszkedése az NFT-hez)
 - a.) Átfogó cél _____
 - b.) Konkrét cél(ok) _____
4. **A projektben részt vevő partnerek**
 1. Partner _____
 2. Partner _____
 3. Partner _____
5. **A projekt ütemezése**
 - a.) A projekt kezdésének tervezett időpontja _____
 - b.) A projekt időtartama (hónap) _____
6. **A projekt tervezett költségvetése forintban** _____
saját erő mértéke _____

Tartalmi információk

1. **Melyek a projekttől várt közvetlen eredmények?**

2. **Melyek a projekt során tervezett legfontosabb tevékenységek?**

3. **Milyen konkrét tapasztalattal rendelkezik a szervezet ezen a területen?**

4. **Milyen módon biztosítható a projekt eredményeinek későbbi hasznosítása?**

5. **Lehetséges problémák és elhárításukra hozott intézkedések**

- megfelelő eszközök,
- idő.

Itt is mérjük föl, mi az, amivel a megírashoz szükséges feltételek közül rendelkezünk, és mi az, ami még hiányzik.

Előkészítő fázis

Mielőtt nekikezdenénk a tényleges pályázatírásnak, nem árt, ha a pályázati anyagot tartalmilag előkészítjük. Határozzuk meg konkrét célkitűzéseinket, projektünk legfontosabb jellemzőit, vizsgáljuk meg, hogy projektünk mennyire felel meg a kiválasztott pályázati kiírásnak. Meg kell fogalmaznunk alapvető célkitűzéseinket, vagyis azt, hová akarunk eljutni. Eztán a fő célt vagy célokat ütemezhető, kisebb részcélokra bontjuk. Azt is határozzuk meg, milyen mérőszámok vagy ún. „mérőkövek” mutatják meg eredményeinket!

Meg kell határoznunk a projekt – így nevezzük ténykedésünket – tartalmát. Csak ekkor keressük a legjobb pályázatot, vagy pályázatokat. Ne azért dolgozzunk ki egy projektet, mert erre tudunk forrásokat szerezni, hanem olyan projektet alakítsunk ki, amelyre tényleges igény vagy szükséglet mutatkozik! Inkább ehhez keressünk megfelelő pályázati kiírást.

A projekt témájának eldöntése

A pályázati útmutató alapján készítjük el. Minél több rovatot töltünk ki, ez kell a partnerek meggyőzéséhez, de saját céljaink pontos összeírásához is nélkülözhetetlen. Ha még nem találtunk pályázatot, minden esetben az *1. táblázat*ot töltjük ki. A beadott pályázatnál lényeges, hogy meggyőzze a pályázatokat, a támogatókat a projekt szükségességéről és forrásokat biztosítson a megvalósításhoz. A pályázót rákényszeríti, hogy teendőt, tevékenységét, tervezett projektjét átgondolja, megfogalmazza. A megvalósítandó ötletből konkrét feladattervet, munkatervet, ütemezési tervet kell készíteni és reális költségvetést, amely mind a várható eredményeket, mind a megvalósítandó feladatot valós ajátatokkal, tervekkel, számításokkal támasztja alá. Partneri-konzorciumi kapcsolatokat javasolt kiépíteni.

Pályázati információk megszerzése

A pályázatokról az interneten és nyomtatott forrásokból is tájékozódhatunk. Például a www.pafi.hu honlapon csoporto-

sítva találhatjuk a pályázatokat időrend szerint (újdonságok), a pályázatot intézmények és a megvalósítandó célok (tárgykör) szerint.

Érdemes a lakóhely, az ágazat, a kínált szolgáltatás vagy program, s a kedvezményezettek köre, illetve a megfelelő célcsoport alapján is keresni.

Ismerkedjünk meg a pályázat kiírójával! Keressünk személyes kapcsolatot a kiíró intézmény vezetőivel (telefon, levél vagy személyesen) nemcsak a nyerhető információk miatt, hanem hogy minket is, szervezetünket is megismerjenek.

Pályázatunkat próbáljuk meg átgondolni a kiíró szemszögéből!

Mit is várnak el?

- A beadott pályázat segítse a kiíró céljain elérésében,
- megvalósítható projektet kínáljon,
- hosszú távon fenntartható projekt legyen,
- a pályázó jól együttműködő partner legyen,
- színvonalas, jól dokumentált munka kísérje a megvalósítást,
- a pályázó rendelkezze megvalósítási tapasztalattal, referenciával.

Fontos, hogy a kiírásból válogassuk ki azokat a kulcsszavakat, amelyek a pályázatot törekvéseit legjobban tükrözik, s pályázatunkban magunk is használjuk gyakran ezeket a kifejezéseket!

Mire figyeljünk?

- Alapvető, hogy pályázatunk a kiírási kritériumoknak megfelelően formai és tartalmi szempontból.
- Meg kell győznünk a bírálókat, hogy pályázatunk valóban egyedi, újszerű megoldást kínál az adott problémára. A pályázónak hitelesen kell bemutatnia, hogy nemcsak ötlete van, de meg is tudja valósítani projektjét. A projekt reális tervezésen alapszik és szakmailag, pénzügyileg hiteles kivitelezést kínál.
- Mindig mutassuk be készségünket az együttműködésre! A pályázatot is szívesebben választ olyan projektet, amelynek képviselőivel a későbbi együttműködés gördülékeny lesz.
- Mindig gondoljunk arra, hogy nem csupán a pályázati támogatást akarjuk elnyerni, projektünket meg is kell valósítanunk.
- A bíráló az apró részleteket figyeli és

igyekszik mielőbb hibát találni a pályázatban, hogy elutasíthassa és vegye a következőt. Ezért legyünk precízek. A bíráló egy idő múlva, miután már többet foglalkozott vele, a jó pályázatot már a támogathatóság oldaláról vizsgálja, ezért ne veszélyeztessük nehezen megírt pályázatunk sikerét formális hibákkal! Az előkészületek és a tényleges megvalósítás időráfordításának aránya lehetőleg 10:1 legyen, ugyanis csak az alapos előkészületek teszik lehetővé a jó minőségű pályázati anyag benyújtását.

A pályázat részei

A legtöbb pályázathoz pályázati adatlapot mellékelnek, amely meghatározza, hogy az adott pályázatnak mit kell tartalmaznia. De akár van adatlap, akár nincsen, javasoljuk, hogy az alábbi pontok feltétlenül szerepeljenek anyagunkban. Ezeket a pontokat pályázatunk vázlatának is tekinthetjük.

Ha az adatlapon egyik-másik pont nem szerepel, kiegészítő anyagként csatolhatjuk azokat a formanyomtatvány és a kötelező mellékletek közé „csatolt egyéb dokumentumok” megjelöléssel.

- Fedlap, a pályázati anyag borítója (pályázat címe, pályázó, pályázatot, dátum, egyéb fontos adatok)
- Belső borító (cím, adatok stb.)
- Tartalomjegyzék
- A pályázati anyag rövid összefoglalása
- A pályázó alapadatai (szervezet, felelős vezető, kontaktszemély adatai)
- „Csatolt egyéb dokumentumok”
- Pályázati partnerszervezetek adatai
- Pályázatunk legfőbb célkitűzései (hova akarunk eljutni) és rész céljai
- A projekt célcsoportja, célrégiója
- A céloknak (ill. rész céloknak) megfelelő feladatok, kulcsfeladatok
- A kulcsfeladatok ütemezése, akcióterv
- Munkaterv, ütemterv, felelősök
- Alkalmazott módszerek leírása
- Várható eredmények konkrétan
- Mérőkövek, ellenőrző (monitoring) pontok
- A pályázó alkalmasságának bizonyítása, referenciamunkák
- A projektet kivitelező személyek és team bemutatása
- Költségvetés időbeli ütemezéssel
- Projektköltségek forrásösszetétele
- Kötelező mellékletek és igazolások; egyéb mellékletek, nyilatkozatok.



A pályázatírás stílusa

Pályázatunkat írhatjuk „lineárisan”, vagyis elkezdjük az elején, és folyamatosan írjuk, amíg be nem fejeztük. Ez a módszer nem a legmegfelelőbb, mert a pályázati anyagban aránytalanságokhoz vezethet, egyes részek kidolgozottak lesznek, mások elnagyoltak. Jobb, ha megírjuk a pályázat vázlatát, majd az egyes fejezeteket feltöltjük a már előkészített tartalmi anyaggal.

A pályázatírás lehetséges lépései

- Anyaggyűjtés, meglévő anyagaink összegyűjtése (számítógépes feldolgozás esetén a meglévő anyagok egy helyre csoportosítása)
- A meglévő pályázati anyag strukturálása (a pályázati anyag rendszerezése)
- A pályázat tényleges vázlatának elkészítése. Célszerű a megadott vázlatmintát a tényleges pályázat követelményeihez igazítani
- Az alfejezetek feltöltése a meglévő anyagokkal a pályázati vázlat alapján
- A hiányzó fejezetekhez pótlólagos anyaggyűjtés
- A pályázat belső arányainak kialakítása.

A pályázati anyag szerkesztése

Mostanra előállt a pályázatunk „nyers” változata. Ez tartalmazza a pályázat minden lényeges elemét, de még korántsem végleges formájában. Egyes fejezetek „túlírtak”, mások elnagyoltak. Arra is gondolnunk kell, hogy pályázati anyagunkat a bírálók nem úgy fogják olvasni, mint egy „regényt”, a lényeges elemekre külön is fel kell hívni a figyelmet.

A következő tippek ajánlhatók:

A pályázat rövid összefoglalása

Általában ez a pályázat elejére kerül, tömören, néhány mondatban összefoglalja a pályázat lényegét, célkitűzéseit, elvégzendő feladatait, várható eredményeit. Az összefoglalót akkor tudjuk megírni, ha már minden lényeges elemet ismerünk.

A pályázati anyag illusztrálása

Nagyon szemléletesé teszi anyagunkat, ha mondandónkat ábrákkal, rajzokkal, táblázatokkal színesítjük. A táblázatok összefoglaló adatokat tartalmaznak, a rajzok más oldalról mutatják be terveinket, az ábrák pedig szemléltetik a folyamatokat

A pályázati anyag tördelése

Gondolnunk kell arra, hogy a bírálóknak a pályázatok tömegével kell megbirkózniuk. Minden eszközt fel kell tehát használnunk, amivel munkánkra fel tudjuk hívni a figyelmet.

A világos, áttekinthető külső, a mondanivaló szerkesztése, a lényeges elemek kiemelése és megfelelő tördelése segít a tájékozódásban. Ne spóroljunk a helyvel, pályázatunk legyen világos és jól áttekinthető! Ne alkalmazzunk különféle betűtípusokat, csak vastagításokat és méretkülönbségeket!

A külső és belső egysége

Ebben a fázisban célszerű a pályázatot „bírálóbaráttá” tennünk. Ismernünk kell a bírálók helyzetét. Gondoljunk csak bele, a bírálóknak több tucatnyi pályázatról kell véleményt formálniuk rövid idő alatt. A pályázati formanyomtatvány segít, de meg kell terveznünk a pályázat „méreteit”, továbbá gyorsan értékelhetővé kell tenni anyagunkat.

A pályázat mérete

Pályázatunk se túl sok, se túl kevés ne legyen. A vaskos kötet látszólag profizmust sugall, valójában a bírálók biztosan nem fogják elolvasni. A vékony iratanyag viszont sekélyesnek tűnik. Pályázatunk legyen a kiírás mértékének megfelelő, de ne írjunk túl sokat. A részleteket hagyjuk a mellékletekre, aki akar, ott utánanézhethet.

A lényeg megragadása

Ne legyünk szerények, vagy túlzottan szemérmesek! A lényegyet mondjuk el többször is!

Eleve utaljunk rá a pályázat címében, fejtsük ki az összefoglalóban, s akár többször is a pályázat során. Gondoljunk arra, hogy a bírálók „mazzoláznak” fognak anyagunkból, s esetleg részfejezetek alapján formálnak véleményt.

A pályázat külső megjelenítése

Pályázatunkat szépen köttessük be, legyen jó érzés kézbe venni!

Néhány lényeges elem kidolgozása

Van néhány olyan eleme a pályázatnak, amit a bírálók mindenképpen megnéznek. Ezek a mellékletek, a költségvetés, az ütemterv, a pályázatot megvalósító team és a referenciamunkák.

a) Mellékletek

Említettük, hogy nem célszerű nagyon vaskos pályázatot írni. Vannak olyan pályázati kiírások, ahol eleve limitálják a beadható oldalak számát, mondjuk 10-15 oldalban. Igen ám, de mit tegyünk, ha a pályázat dokumentációja jóval hosszabb a megadottnál? Jó szolgálatot tehetnek a mellékletek. Ezekbe lehet ugyanis beletenni a pályázat kidolgozottságát igazoló részleteket anélkül, hogy a lényegi rész csorbulna.

Kötelező mellékletek lehetnek:

- a szervezet jogi formáját igazoló dokumentum, cégkivonat stb.,
 - alapszabály vagy alapító okirat,
 - a projekt megvalósítását igazoló szándéknyilatkozat,
 - önrész meglétét igazoló banki nyilatkozat,
 - igazolás a köztartozások befizetéséről,
 - szakértők önletrajza,
 - nyilatkozat a szervezet működőképességéről,
 - partnerek együttműködési szándéknyilatkozata.
- Ajánlott mellékletek lehetnek:
- statisztikai adatok a cél régióról, a célcsoportról, a szolgáltatásban vontak köréről, stb.,
 - a szervezet gazdálkodására vonatkozó adatok, pl. mérleg, korábbi elnyert támogatások,
 - a pályázót támogató ajánlások,
 - a projekt megvalósítását demonstráló folyamatábrák,
 - térképek,
 - a projekt megvalósítása során alkalmazott módszertani leírások.

b) Költségvetés

A pályázat legtöbbet olvasott része, amihez mindenki ért. Tehát a számoknak logikusnak és következetesnek kell lenniük. A jó költségvetés nemcsak „hasraütésszerű” összegeket tartalmaz, hanem a projekt részelemeinek tényleges bekerülési költségét mutatja ütemezett formában. Gondoljunk arra, mi van, ha elnyerjük a pályázatot és mindent úgy, és annyiért kell megcsinálnunk, amit leírtunk! Ezért fontos a számok realitása!

A költségvetési tábla megszerkesztése

Általában a költségvetési tábla az alábbi oszlopokat tartalmazza:

- költségvetés megnevezése, pl. szakértői nap, db, stb.

- egységár,
 - egységek száma összesen
- Vízszintesen az egyes költségvetési tételek szerepelnek, így:
- személyi kifizetések,
 - működési költségek,
 - egyéb költségek,
 - adminisztráció

A projekt kivitelezésének forrás-összetétele

A projektek megvalósításában a pályázati támogatás, a saját erő és egyéb források egyaránt szerepet kaphatnak, ezeket a költségvetésben jelezni kell.

A kifizetések időbeli ütemezése

Számos pályázat a költségek időbeli ütemezését is kéri. A sikeres projekt megvalósításhoz nélkülözhetetlen, hogy a költségek felmerülésekor a szükséges források rendelkezésre is álljanak, a pályázati támogatás kifizetésének ütemezése tehát követi a felmerülés időpontját.

c) Ütemterv

Az ütemterv azt árulja el, hogy a pályázó milyen alaposan gondolta át projektjét. Meghatározza az egyes feladatok, projekt-események sorrendjét és időbeliségét.

A jó ütemterv leírja a projekt teljes folyamatát, s logikus rendbe helyezi el a tennivalókat, ily módon tehát a projekt megvalósíthatóságát igazolja, vagy éppen irreálisát bizonyítja. Ütemtervünket adjuk meg táblázatos formában!

d) A pályázatot megvalósító team

A projektet megvalósító team bemutatása azt igazolja, hogy képesek vagyunk kivitelezni a pályázatban leírtakat, kellő szakértelemmel és tapasztalattal rendelkezünk. Emellett jó hatású, ha a kivitelező csapatról, teamről áttekintő táblázat készül, amely szakértőink legfontosabb

adatait, a tagjai közötti munkamegosztást, felelősségi köröket összesíti. Az önéletrajzo(ka)t általában mellékelni kell.

e) Referenciamunkák

A pályázó és szakértői által korábban megvalósított projektek azt igazolják, hogy hasonló munkák elvégzésére alkalmasak. Ez a lista mennél hosszabb, annál jobban mutatja rátermettségüket. Általában a bírálók szívesebben juttatnak támogatást olyan pályázónak, akinek munkáját már mások is értékelték.

Néhány további jótanács

Célszerű egy ellenőrző listát készíteni, amelybe leírjuk a pályázat összes tartalmi és formai kellékét. Ezt a pályázatírási munka alatt mindig a dosszié tetejére tegyük, és húzzuk ki azt a pontot, ami már kész.

A pályázati formanyomtatvány vége, valamint a kitöltési utasítás is tartalmazhat – sorrendiségében és jelölésében eltérő - hivatkozásokat, sőt a formanyomtatvány egyes pontjai kérhetnek olyan adatokat, amelyeknek az alátámasztását „illik” mellékelni anélkül, hogy erre bárhol is felhívják a figyelmünket! Tehát a létező ellenőrző listákból és a formanyomtatvány pontjaiból képezzünk saját ellenőrző listát! Mielőtt lezárnánk a pályázati anyagot, fussunk végig ezen az ellenőrző listán és pipáljuk ki az egyes tételeket!

Adjuk át pályázatunkat olyan kollégáknak, aki elfogulatlanul átolvassa, és véleményt tud mondani. Figyelem! Ahol kérdése van, ott feltétlenül egészítsük ki az anyagot, mert a bíráló által felmerült kételyeket már nem lesz módunkban megmagyarázni.

Ha a kitöltési utasítás tartalmazza a pályázat értékelését, akkor mindenk

előtt az ott bemutatott kérdésekre kell válaszokat adni, hiszen az értékelő ezek alapján pontoz!

Egyre több kiíró szervezet tünteti fel honlapján a gyakran ismétlődő kérdéseket. Ezeket tanulmányozva több, nem kellően egyértelmű követelmény pontatlan teljesítéséből eredő hibát háríthatunk el viszonylag egyszerűen.

Figyelnünk kell a pályázati kiírásban részletezett formai kritériumokra: hány példányban kell leadnunk a pályázatot, hány eredeti példány szükséges, olykor a pályázat tartalmi részét el kell különíteni a pénzügyi ajánlattól, stb.

Mielőtt leadjuk pályázatunkat, az eredetit és a másolatokat is laponként tételesen ellenőrizzük le. Legyünk figyelmesek, minden érdekeltnek mondjunk egy nappal korábbi határidőt! Az utolsó simítások gyakran maradnak hétvégére. Tudatában vagyunk-e, hogy ilyenkor „szokott elromlani” a fénymásoló, kifogy a festék a nyomtatóból, áramszünet lehet, posta sincs, s minden elem összekészül ellenünk? A pályázat késedelmes leadása miatt kizárhatnak bennünket.

Olykor előfordul hiba, hogy a pályázót hivatalból képviselő vezető nem írta alá a pályázatot, vagy elfelejtettük az anyagot lepecsételni. Ne feledjük, hogy csak a cégszerűen aláírt pályázati anyag lehet hiteles! Még az aláírást is írjuk alá!

Ne felejtünk el kísérőlevelet írni! A kísérőlevelet személynek írjuk, ne intézménynek. Fejezzük ki örömünket vagy meglegedettségünket, hogy részt vehettünk ezen a pályázaton, s írjuk le, hogy bízunk pályázatunk sikerében, és készek vagyunk az abban foglaltak megvalósítására.

Jó szerencsét a pályázatokhoz!

Tulajdonosváltás az UBP Csepel Vasöntöde Kft.-nél

Közel háromnegyed éves tárgyalásorozat ért véget 2004. februárjában az UBP Csepel Vasöntöde Kft. tulajdonosi szerkezetével kapcsolatban.

A tárgyalások eredményeként egy háromoldalú és három kétoldalú szerződés került aláírásra az öntöde volt tulajdo-

nosai, az Universal Automotive Incorporation (Chicago, USA), az Euro-Industrial LLC (Huston, USA) és dr. Sohajda József az öntöde ügyvezető igazgatója között. A szerződések értelmében az öntöde 100%-os üzletrészét dr. Sohajda József vásárolta meg.

A tulajdonosváltással kapcsolatos

adatokat a Fővárosi Cégbíróság, a korábbi tulajdonosi jelzálogjogokkal kapcsolatos törléseket a Fővárosi Kerületek Földhivatala és a MOKK bejegyezte.

Az öntöde a tavalyi évet 1.531 mFt-os árbevétellel és 58 mFt-os eredménnyel zárta. Termelésének közel 90%-át az EU és az USA piacaira szállította. Ez év elején kezdett el egy 230 mFt-os technológia korszerűsítési és környezetvédelmi beruházást, amelyet várhatóan októberre fejez be.

A MEGI ülése Düsseldorfban

A Közép-Európai Öntészeti Kezdeményezés 2003. június 15-én tartott ülést, amelynek a rövidített jegyzőkönyvét alább közöljük.

Dr. Bakó Károly elnök megnyitójában hangsúlyozta, hogy a MEGI szabad, önkéntes szervezet, amelynek a résztvevői a közép-európai öntőiparért dolgoznak.

A résztvevők tájékoztatták egymást az öntőipar helyzetéről országaikban.

F. Stourac ismertetése szerint a Cseh Köztársaságban 192 öntőde működik. A termelésük a vasalapú öntvények európai összes termelésének a 4%-át, a fémöntvényekének a 2%-át teszi ki. Az országban az öntészet fejlesztését két kutatóintézet és négy felsőoktatási intézmény szolgálja.

H. Wolff úr elmondta, hogy Németországban, 2002-ben 3,8 millió tonna vas- és acélöntvényt gyártottak, ami 1%-os növekedést jelent. A fémöntvények termelése 0,7%-kal nőtt.

Bicskei G. beszámolt arról, hogy a magyar öntvénytermelésben, 2002-ben már 50,4% volt a fémöntvények aránya. A vasöntvénytermelés 10%-kal, 62 858 t-ra nőtt. Az alumíniumöntvények termelése dinamikusan nőtt, és meghaladta a 63 E tonnát. 2003 várhatóan nehéz év lesz.

Dr. J. Suchy a lengyel öntvénytermelés 10%-os csökkenéséről számolt be. Nagy probléma a kiinduló anyagok drágasága, és az ipar mintegy évi 300 ezer t-s (amerikai, kínai, német) öntvényimportja.

Dr. M. Trbižan csak a 2001. évi szlovéniai adatokkal rendelkezett. A vasalapú öntvények gyártóinak rosszabb volt a helyzete, mint a fémöntődéké.

Dr. Bakó K. megemlítette, hogy a magyar öntvényimport is jelentős. Emlékeztetett arra, hogy a MEGI (akkor még Hexagonale) első ülését 1991-ben tartották.

Megállapodtak abban, hogy évente találkozni fognak, hogy beszéljenek az öntőipar problémáiról, és kölcsönösen tájékoztassák egymást. A MEGI tevékenysége három fő kérdésre irányul: a szakképzésre, a környezetvédelemre és a fenntartható öntődei technológiára és termelésre.

Szakképzés a MEGI-ben

Dr. M. Trbižan prof. ismertetette az egyete-

mi képzés felmérésének az eredményeit. A képzés túlnyomóan elméleti jellegű, a jelenleginél nagyobb fontosságot kell tulajdonítani a gyakorlati képzésnek.

Dr. J. Suchy prof. ismertette az egyetem adatait. A karukon 500 hallgató tanul, közülük 150 elsőéves. Sokan választják az öntészeti szakot. Az alap- és középfokú képzés terén a helyzet sokkal rosszabb.

Dr. Bakó K. egyetemi tanár szükségesnek tartotta megvizsgálni az öntődei munkaerőhelyzetet a MEGI-országokban. Az összes MEGI-országok EU-tagok lesznek, ezért régiókban kell gondolkodni. A diákoknak jól kell beszélniük idegen nyelveken. Miskolcon a végzősök nagy része a nyelvvizsga hiánya miatt nem kapott diplomát.

Dr. J. Suchy felhívta a figyelmet a CA-EF szakképzési bizottságának az adataira. *Dr. T. Elbel* prof. (Cseh Köztársaság) javasolta, hogy készüljön beszámoló az alap- és középszintű szakoktatás szervezéséről.

Környezetvédelem

Dr. M. Horaček (Cseh Köztársaság) tájékoztatta a résztvevőket a 2004. májusi FOND-EX-re tervezett környezetvédelmi konferenciáról, amely MEGI-szintűre bővíthető.

A fenntartható technológia és termelés. Javaslat egy EU-projektre

A javaslatot *H. Wolff* ismertetette. A célja megoldást találni az európai öntődéák létfontosságú problémáira. A projekt a 6. keretprogramhoz fog tartozni, kollektív kutatási programként. A javasolt területei: energia-megtakarítás, hővisszanyerés, anyagmozgatás és szállítás, a veszélyes és bűzös anyagok kiküszöbölése vagy csökkentése, a zajtalan termelés, a hatékony reciklálás, ergonomikus munkahelyek, bemutató egységek és minősítő eljárások, modellfejlesztés, szimulációs eszközök és vezérlő rendszerek.

Az öntőszakemberek együttműködésének kilátásai az EU-tagjelölt országokban

Dr. T. Elbel összegezte a MEGI-országok öntőiparának fő problémáit, (amelyek alól kivételt képez Ausztria és Németor-

ság). Együttműködést javasolt öt területen: kutatás és fejlesztés, környezetvédelem, szakképzés, az öntődéák korszerűsítése és különféle (közös webhely, öntésztörténeti kutatás, a MEGI működtetése a WFO regionális klubjaként).

MEGI ifjúsági szervezés

Dr. Bakó K. kifejtette annak a szükségesét, hogy fiatal szakembereket vonjanak be a MEGI tevékenységébe. Kiindulópontként meghívták az érintetteket a 17. magyar öntőnapokra. A részleteket *dr. Sohajda J.* ismertetette.

A MEGI a WFO-ban

Dr. Horaček beszámolt a MEGI és a WFO együttműködésének a gondolatáról. A WFO vezetői egyetértenek azzal, hogy a MEGI regionális bizottságként támogassa a tevékenységüket. Javasolják, hogy a MEGI elnökét hívják meg a WFO eseményeire, a jó információcsere kiépítése céljából.

Dr. Suchy tájékoztatást adott a WFO szabályzatának szükséges változásáról, amely szerint a bizottságoknak regionálisan, és több témát kezelve kell működniük. Ennek a célja a költségek csökkentése, és a szélesebb részvétel. Londonban pozitív tárgyalások folytak az együttműködésről. A kérdést a WFO (World Foundry Organization) tanácsa elé kell vinni.

Dr. Bakó K. említette *G. Buberl* úr (Ausztria) gondolatát arról, hogy a MEGI-nek közelítenie kell az új EU-tagokat a tagországokhoz. A MEGI vagy más regionális bizottságok tagjai (pld. Szlovákia) legyenek a WFO társult tagjai.

H. Wolff szerint a kapcsolatról tovább kell tárgyalni. *E. Nechtelberger* (Ausztria) javasolta, hogy várják meg a WFO reakcióját.

Az elnök szavazásra tette fel a kérdést, hogy javasolják-e a WFO-nak a MEGI regionális bizottsággá válását. Két résztvevő ezt ellenezte.

V. Bálint (Szlovákia) javasolta, hogy a MEGI következő ülését a FOND-EX előtt, 2004. május 17-én tartsák.

Ezt elfogadták, és *dr. Bakó K.*, a résztvevőknek köszönetet mondva, bezárta az ülést.

Az öntvénygyártás technológiája: formázó és magkészítő keverékek

A fenti címen felsőoktatási célú, 470 oldalas tankönyvet adott ki a Brjanski Állami Műegyetem és a Moszkvai Állami Ipari Egyetem. A könyvet Zhukovskij, Sergej Semenovich és mások szerkesztése alatt, kilenc fős szerzői csoport írta, és a BGTU Kiadó bocsátotta ki Brjanskban, 2002-ben.

A könyv tartalomjegyzéke képet ad a mű átfogó jellegéről és rendszerezéséről:

1. fejezet: Az agyagos homokkeverékek kiinduló anyagai

- 1.1. Formázóhomokok
 - 1.1.1. A homokok képződése
 - 1.1.2. A homokok vegyi és ásványtani összetétele
 - 1.1.3. A homokok tulajdonságai
 - 1.1.4. Követelmények a formázó homokokkal szemben
- 1.2. Tűzálló agyagok
 - 1.2.1. Az agyagok szerkezete
 - 1.2.2. Az agyagok tulajdonságai
 - 1.2.3. Az agyagok osztályozása
- 1.3. Bentonitos agyagok
 - 1.3.1. A bentonitos agyagok aktiválása
 - 1.3.2. A bentonitos agyagok minőségi ellenőrzése
 - 1.3.3. Az aktív agyag és a meghatározás módszerei
- 1.4. Pecsenyédést gátló adalékok
- 1.5. A víz, mint a formázókeverékek legfontosabb alkotója
 - 1.5.1. A víz aktiválása
- 1.6. A formázóanyagok minőségi ellenőrzésének optimalizálása
- 1.7. A dúsított, aktivált bentonit előállításának őrlés nélküli technológiája
 - 1.7.1. A bentonitos nyersanyag nedves dúsítása
 - 1.7.2. A bentonit nedves aktiválása
- 1.8. Az agyagos homokkeverékek (AHK) összetétele és tulajdonságai
 - 1.8.1. Nyersformázó keverékek
 - 1.8.2. Az AHK-val szembeni követelmények a tömörítés módjától függően
 - 1.8.3. Száraz formák keverékei
- 1.9. Víztelen organobentonitos formázókeverékek
- 1.10. Az anyagok mechanikus aktiválása
 - 1.10.1. Információk a mechano-kémiáról
 - 1.10.2. Por állapotú tűzálló anyagok aktiválása
 - 1.10.3. Mechanikusan aktivált keverékek előállítása
 - 1.10.4. A kvarchomok aktiválása
- 1.11. A formázókeverékek alkotóinak dezintegrátoros kezelése
 - 1.11.1. Az agyagos homokkeverékek anyagai
 - 1.11.2. A vízüveges keverékek anyagai
 - 1.11.3. A gyantás keverékek anyagai
 - 1.11.4. A használt formázókeverékek regenerálása

2. fejezet: Kötőanyagok

- 2.1. A kötőanyagok osztályozási ismérvei

- 2.2. Szervetlen kötőanyagok
 - 2.2.1. Vízüvegalapú kötőanyagok
 - 2.2.2. Savas, fémfoszfátos kötőanyagok és alkotóik
 - 2.2.3. Hidraulikus kötőanyagok (cementek, gipszek)
- 2.3. Szerves kötőanyagok
 - 2.3.1. Hidegen, folyékony katalizátorok és kikeményítők hatására szilárduló kötőanyagok
 - 2.3.1.1. Savasan szilárduló műgyanták
 - 2.3.1.2. Folyékony aminosokkal szilárdított, hidroxiltartalmú oligomereken és poli-izo-cianátokon alapuló, kétalkotójú kötőanyagok
 - 2.3.1.3. Folyékony, bonyolult észterekkel és laktonokkal szilárdított, lúgos polifenolátok
 - 2.3.1.4. Más, hidegen szilárduló, szerves, folyékony kötőanyag-rendszerek
 - 2.3.2. A szerszámban, gázreagensek hatására, hidegen szilárduló kötőanyagok
 - 2.3.2.1. A cold-box-amin-eljárás
 - 2.3.2.2. Az SO₂-eljárás
 - 2.3.2.3. A szabad gyökös (FRC) eljárás
 - 2.3.2.4. A BETA-SET eljárás
 - 2.3.2.5. A Resol-CO₂ (Fenoxi-CO₂) eljárás
 - 2.3.3. A szerszámban, melegen szilárduló, szerves kötőanyagok
 - 2.3.4. A szerszámon kívül, melegen szilárduló kötőanyagok

3. fejezet: Különböző kötőanyagú homokkeverékek

- 3.1. Konvektív szárítással szilárdított keverékek
- 3.2. Meleg szerszámban szilárduló keverékek
- 3.3. Hidegen szilárdított és önkötő keverékek
 - 3.3.1. Hideg szerszámban, folyékony és porszerű keményítővel vagy katalizátorokkal szilárdított keverékek
 - 3.3.1.1. Hidegen, savasan szilárduló, gyantás keverékek
 - 3.3.1.2. Önkötő, foszfátos keverékek
 - 3.3.1.3. Folyékony, önkötő keverékek
 - 3.3.1.4. Plasztikus, önkötő keverékek
 - 3.3.1.5. Cementes, önkötő keverékek
 - 3.3.1.6. Hidegen kötő, vízüveges keverékek, folyékony keményítővel
 - 3.3.1.7. Az Alpha-Set eljárás hidegen szilárduló keverékei
 - 3.3.1.8. Vízüveg-szénsavas keverékek

4. fejezet: Segédanyagok

- 4.1. Leválasztó porok, folyadékok és bevonatok az öntödei szerszámokhoz
- 4.2. Öntödei ragasztók
- 4.3. Kitek
- 4.4. Öntvény- és kokillajavító anyagok
- 4.5. Tömítő zsinórok

- 4.6. Magkanócok
- 4.7. Exotermikus keverékek a fém hevítésére a formában
- 4.8. Hőszigetelő anyagok és keverékek
- 4.9. Különleges rendeltetésű adalékok

5. fejezet: A keverékek technológiai tulajdonságai és azok vizsgálati módszerei

6. fejezet: Rágésgátó bevonatok (fekecsek)

- 6.1. Általános kérdések
- 6.2. A bevonatok tulajdonságai és vizsgálati módszerei
 - 6.2.1. Technológiai tulajdonságok
 - 6.2.2. Védő tulajdonságok szobahőmérsékleten
 - 6.2.3. Védő tulajdonságok nagy hőmérsékletre hevülés-kor
- 6.3. A fekecskek alkotói
 - 6.3.1. Töltőanyagok
 - 6.3.2. Kötőanyagok
 - 6.3.3. Szuszpendáló anyagok
 - 6.3.4. Oldószerek
 - 6.3.5. Felületaktív anyagok
 - 6.3.6. Antiszeptikus anyagok
- 6.4. Fekecs-összetételek
 - 6.4.1. Termikus szárítással szilárdított (vizes) bevonatok
 - 6.4.2. Önkötő bevonatok

- 6.4.3. Önszáradó bevonatok
- 6.4.4. Paszták
- 6.4.5. Bevonó porok
- 6.5. A fekecskek készítése
- 6.6. A fekecskek felhordása és szárítása
 - 6.6.1. Bevonás ecsettel
 - 6.6.2. Bevonás porlasztással
 - 6.6.3. Bevonás bemelegítéssel
 - 6.6.4. Bevonás leöntéssel
 - 6.6.5. Bevonás elektrostatikus térben
 - 6.6.6. A vizes bevonatok szárítása

Az egyes fejezetek végén ellenőrző (vizsga-?) kérdések is találhatóak, amelyek talán nagyobb figyelmet fordítanak a könyvben ismertetett nagy tömegű ismeretanyag elsajátítására, mint a fontosabb összefüggések megértésére, vagy az alkalmazási képességekre.

Feltehetően hasznos lett volna az egyes anyagok és módszerek alkalmazásának területéről, méreteiről, és gazdaságosságáról is legalább vázlatos képet adni tájékoztatásul.

A könyv korszerű, és az üzemi szakemberek számára is hasznos ismereteket tartalmaz. Sajnálatos, hogy a szűk hazai piac körülményei aligha teszik lehetővé a magyar kiadását, a nyelvi akadályok pedig az orosz kiadás szélesebb körű használatát.

☞ Sz. Gy.

■ AZ ÖNTÉSZETI TANSZÉK HÍREI

PhD-védés az Öntészeti Tanszéken

2003. december 18-án Varga László okl. kohómérnök sikeresen megvédte a Lemezgrafitos öntöttvas olvadék csíráállapota és a mechanikai tulajdonságok közötti összefüggések vizsgálata című PhD-értekezését a Miskolci Egyetem Anyag-és Kohómérnöki Karán.



■ Dr. Nándori Gyula professzor emeritus az értekezést méltatja

A bíráló bizottság elnöke dr. Kapitay György egyetemi tanár, dékán, titkára dr. Palotás Árpád Bence tszv. egyetemi docens, tagjai dr. Nándori Gyula prof. emeritus és dr. Ládai Balázs kandidátus, az értekezés felkért bírálói dr. Vörösné dr. Faragó Elza kandidátus és dr. Bakó Károly egyetemi magántanár voltak. A tudományos vezető dr. Dúl Jenő egyetemi docens volt.

Varga László (sz. 1974) a szülővárosában, Miskolcon érettségizett a Herman Ottó Gimnáziumban. 1994-től a ME Kohómérnöki Karának hallgatója, 1997-től az öntészeti szakirányon tanult. Tanulmányai során három TDK-dolgozatot készített. A Tempus Projekt keretében egy hónapot töltött Olaszországban a Cataniai Egyetemen és az Erasmus Projekt ke-



■ Az értekezés bírálói, dr. Vörösné dr. Faragó Elza és dr. Bakó Károly

retében három hónapot Németországban, ahol a Fachhochschule Aalen ARGE Metallguss laboratóriumában elvégzett vizsgálata alapján készítette el diplomamunkáját. Az 1999-ben letett sikeres államvizsgát követően állami ösztöndíjat nyert a Metallurgia doktori program keretében az Öntészeti Tanszékre. Kutatómunkáját dr. Dúl Jenő vezetésével végezte, a lemezgrafitos öntöttvas olvadék tulajdonságainak vizsgálata témában.



■ Varga László (középen) a gratulálók között

Részt vett a „Mesterséges intelligencia módszerek öntészeti alkalmazásának kutatása” című, az Oktatási Minisztérium által finanszírozott kétéves kutatási projektben, melynek keretében kéthónapos kutatói gyakorlatot töltött el a MAN ROLAND Druckmaschinen AG. vasöntödéjében. Doktoranduszi tevékenysége során 3 poszterelőadás, 13 konferenciaelőadás és 9 írásos publikáció született. Közreműködött 4 TDK-dolgozat konzultálásában, melyből egy országos III. helyezést, egy pedig országos II. helyezést ért el. 2002 szeptemberétől az Öntészeti Tanszéken dolgozik tanársegédként.

Az értekezés bírálói szerint a Miskolci Egyetem Öntészeti Tanszékén dr. Nándori Gyula tanszékalapító professzor munkáját követve, dr. Dúl Jenő vezetésével az öntöttvas metallurgia területén magas színvonalú kutatómunka folyik, melynek keretében Varga László kiemelkedő eredményeket ért el.

Fiatalkollégáknak szívből gratulálunk és további sikeres pályafutást kívánunk.

Doktorandusz hallgatók külföldi részképzése

Hároméves együttműködési megállapodást kötött a Miskolci Egyetem Anyag- és Kohómérnöki Kara és az Aaleni Műszaki Főiskola keretében működő ARGE Metallguss Nyomásos Öntészeti Kutatócentrum a doktorandusz hallgatók vendégkutatói munkájának elősegítésére. A megállapodás szerint a nyomásos öntéssel foglal-

kozó doktorandusz hallgatók Aalenben végezhetik kutatómunkájukat Dr. Dr.h.c. Friedrich Klein professzor irányításával, melynek költségeit a fogadó fél viseli. Lukács Sándor ösztöndíjas hallgató 2002 szeptemberétől végzi kutatómunkáját Aalenben, aki a 2003/2004. tanévre elnyerte a Baden-Württemberg Alapítvány ösztöndíját is.

Détári Anikó ösztöndíjas hallgató tízhónapos DAAD egyéni kutatói ösztöndíjat nyert el, aki a 2003/2004. tanévet a Freiburgi Egyetem Öntészeti Intézetében tölti, ahol Dr.-Ing. habil Werner Tilch professzor irányításával végzi doktoranduszi kutatómunkáját a műgyantás formázókeverékek újrahasznosításának környezetvédelmi problémái témakörben.

Molnár Dániel ösztöndíjas hallgató négyhónapos Leonardo-ösztöndíjjal kutatói gyakorlat keretében a gömbrágitos vasöntvények megszilárdulása és lehűlése közben lejátszódó folyamatok véges elemes szimulációjával és kísérleti vizsgálatával foglalkozik Aachenben. Részt vesz az RWP GmbH szoftverfejlesztő cég és a Georg Fischer Vasöntöde, Mettmann közös kutatási projektjében.

Magyar–német öntészeti kutatócseré

Kétéves kutatási együttműködéshez nyert el támogatást az Öntészeti Tanszék és a magdeburgi Otto Von Guericke Egyetem Gyártástechnológiai és Minőségbiztosítási Intézete a magyar–német kutatócseré

(DAAD-MÖB) projekt pályázatán. Projektvezetők: Dr. Rüdiger Bähr professzor és dr. Dúl Jenő egyetemi docens.

A „Progresszív számítástechnikai módszerek alkalmazása az öntészeti alkalmazott- és ipari kutatásokban” című projekt keretében a partnerek a neurális háló alkalmazása, öntvények azonosítási rendszerének fejlesztése és a számítógépes szimuláció alkalmazása témakörökben végeznek közös kutatómunkát. Az öntészeti kutatási együttműködés célja a rendelkezésre álló neurális háló alkalmazásának fejlesztése, az autópári beszállítók és az öntészeti kutatások speciális elvárásainak megfelelően. Különlegessége a neurális hálónak, hogy öntanuló, azaz létrehozza a befolyásoló paraméterek (pl. gyártási adatok, mint összetétel, hőmérséklet, vagy nyomás) és a céladat (pl. minőséget mutató tulajdonság, pl. szilárdság) közötti kapcsolatrendszer. Az újabb mért adatok hozzáadásával a rendszer magától finomítja a korábban létrehozott összefüggéseket úgy, hogy a valós folyamatot a lehetséges legjobb módon kezeli. Az adott gyártási körülmények alapján létrehozott modell arra használható, hogy a termelés optimális beállítási paramétereit megtaláljuk és alkalmazzuk.

A 2002/2003. tanévben Varga László tanársegéd két hónapot, Molnár Dániel ösztöndíjas doktorandusz egy hónapot töltött Magdeburgban. A Magdeburgi Egyetemről M. Sobczyk, L. Pavlak és O. Bohuska doktoranduszok töltöttek egy-egy hónapot Miskolcon és részt vettek a 17. magyar öntőnapok rendezvényein. A kutatási együttműködés a 2003/2004. tanévben folytatódik.

Doktoranduszok Fóruma a Miskolci Egyetem

A „Magyar Tudomány Hete” rendezvény-sorozat keretében rendezte meg a Miskolci Egyetem Anyag- és Kohómérnöki Kara a „Doktoranduszok Fóruma” konferenciát 2003. november 7-én. A rendezvényen az Öntészeti Tanszék doktorandusz hallgatói az alábbi előadásokkal vettek részt:

SZÓBELI ELŐADÁSOK

- Détári Anikó II. évf. ösztöndíjas hallgató: Műgyantás formázókeverékek újra-

hasznosításának környezetvédelmi problémái. Tudományos vezető: *dr. Tóth Levente*

• *Fegyverneki György* I. évf. levelező hallgató: Metallurgiai paraméterek hatása a hengerfej-öntvények repedésérzékenységére. Tudományos vezető: *dr. Dúl Jenő*

• *Simcsák Attila* II. évf. levelező hallgató: Nyomásos öntvények repedésének okai. Tudományos vezető: *dr. Dúl Jenő*

• *Szalai Attila* II. évf. levelező hallgató: A beoltás hatékonyságának vizsgálata öntöttvasnál. Tudományos vezető: *dr. Dúl Jenő*.

POSZTERELŐADÁSOK

• *Lukács Sándor* II. évf. ösztöndíjas hallgató: Nyomásos öntvény irányított dermedésének megoldása különböző formanyagokkal. Tudományos vezető: *dr. Tóth Levente*

• *Molnár Dániel* II. évf. ösztöndíjas hallgató – *Szabó Richárd* levelező hallgató: Nyomásos öntőforma hűtésének optimalása szimuláció alapján. Tudományos vezető: *dr. Dúl Jenő*

• *Tarnay Botond* I. évf. ösztöndíjas hallgató: Öntvényazonosítási rendszer fej-

lesztése. Tudományos vezető: *dr. Dúl Jenő*

• *Zsindely Tibor* I. évf. levelező hallgató: CT alkalmazása a hengerfejhibák fel-tárására. Tudományos vezető: *dr. Dúl Jenő*

• *Sinka Tünde* II. évf. levelező hallgató – *Détári Anikó* II. évf. ösztöndíjas hallgató: Furángyantás homokok regenerálásának minősítése gáznyomásmérés alapján. Tudományos vezető: *dr. Tóth Levente*

TDK-hírek

Az Országos Tudományos Diákköri Tanács a társszervezőkkel 2003. év tavaszán rendezte meg a XXVI. Országos Tudományos Diákköri Konferenciát.

Az öntészeti témájú dolgozatok a Műszaki Tudományok Szekcióban, a Képlékenyalakítás és kohászati technológiák alszekcióban hangzottak el.

I. helyezést ért el:

• *Simcsák Attila–Tarnay Botond*: Alumíniumöntvények termikus elemzésének megoldása ADAM-4000 rendszerrel. Konzulens: *dr. Dúl Jenő* egyetemi docens


II. helyezést ért el:

• *Détári Anikó–Molnár Dániel*: Visszamaradó öntési feszültség és a maradó alakváltozási képesség vizsgálata lemezgrafitos öntöttvasaknál. Konzulens: *Varga László* doktorandusz

III. helyezést ért el:

• *Svidró Péter*: Összefüggések az Al-Si ötvözetből készült öntvény porozitása és a technológiai paraméterek között. Konzulens: *dr. Jónás Pál* főiskolai docens, *Kovács Árpád* tanszéki mérnök.

„Mestertanár” kitüntetés

A XXVI. Országos Tudományos Diákköri Konferencia zárórendezvényén, a Magyar Tudományos Akadémia Dísztermében 2003. november 4.-én rendezett ünnepi ülésen az Országos Tudományos Diákköri Tanács a minőségi felsőoktatás érdekében kifejtett munkásság méltányolásként „Mestertanár” kitüntetéssel jutalmazta 50 oktató és kutató munkáját, közöttük *dr. Dúl Jenő* egyetemi docens elmúlt évtizedekben végzett eredményes tudományos szervezői és tehetséggondozási tevékenységét. A kitüntetést *Magyar Bálint* oktatási miniszter és *Szendró Péter* az OTDT elnöke adták át.  DJ

Köszöntjük a 65 éves Klein professzort!

A magyar öntőipar, különösen a fémöntvénygyártók barátja, számos mérnökünk oktatója, a miskolci öntészképzés elkötelezett támogatója, Dr. Friedrich Klein 2004. április 22-én ünnepelte 65. születésnapját.

Aalenben, munkahelyén köszöntötték barátai, munkatársai, volt tanítványai, köztük a Magyar Öntészeti Szövetség küldöttsége.

Friedrich Klein 1939-ben született Völklingenben, Németor-

szágban. 1958-tól a saarbrückeni egyetemen fémfizikát és fémtant tanult, itt dolgozott tudományos munkatársként 1968-ig. Ezt követően a müncheni műszaki egyetemen öntészetet oktatott.

1973 és 1975 között a BHS Műveknél szerzett az öntödevezető asszisztenseként ipari gyakorlatot. 1975 februárjától az aaleni egyetem tanára, a fémalakítás és anyagtudomány előadója.

Az ipar segítségével létrehozott egy olyan továbbképző központot, amelynek feladatává az öntészeti alapoktatás, a megbízásos kutatás-fejlesztési munka mellett fémöntészeti továbbképző tanfolyamok tartása vált. 1980-tól évente szervezi az aaleni öntészeti szimpóziumot, ezen legújabb eredményeiről adtak-adnak számot.

2004. augusztusában, közel 25 éves aktív munka után nyugdíjba vonul, s feladatait *dr. Kallien* veszi át.

Kedves Klein professzor! A magyar öntők nevében gratulálunk, hosszú, tartalmas életet és további sikereket kívánunk!

 BK



■ Klein professzort köszönti *dr. Sándor József*, a MÖSZ elnöke



Tisztújító küldöttgyűlés Csepelen

BESZÁMOLÓ AZ ELMŰLT CIKLUSRÓL, 1. RÉSZ

Az OMBKE öntészeti szakosztálya 2004. április 29-én tartotta meg cikluszáró beszámoló és tisztújító küldöttgyűlését a csepeli Árvay csárda különtermében.

Az összejövetelen részt vettek a helyi szervezetek és szakcsoportok már megválasztott új tisztségviselői, küldöttei, tiszteleti tagjaink, valamint a leköszönő vezetőség, a jogi tagvállalatok és a MÖSZ képviselői és az Öntödei Múzeum igazgatója. Az OMBKE ügyvezetését *dr. Tolnay Lajos* elnök képviselte.

A szakosztály elnöke, *dr. Sohajda József* üdvözölte a megjelenteket, majd a napirend elfogadása után megválasztották a tisztújító küldöttgyűlést levezető elnököt, *dr. Pilissy Lajost*. A leköszönő vezetőség munkájáról a szakosztály elnöke és titkára állította össze a 2001 eleje óta eltelt időszak beszámolóját, melyet *Katkó Károly* szakosztálytitkár olvasott fel, s melyet a szakosztály-vezetőség kérésére az alábbiakban adunk közre.

Beszámolónkat a 2000. december 14-én megtartott vezetőségi ülésen elfogadott, a 2001–2004-es választási ciklusra vonatkozó munkaterv szempontjai, elvei és gondolatai alapján állítottuk össze.

Bevezetés

Az elmúlt mintegy három és fél évre visszatekintve megállapíthatjuk, hogy a magyar öntőiparban döntően megtörtént a tulajdonosi, szerkezeti átalakulás. Arányában folyamatosan átalakul a teljes öntvénytermelés mennyiségi és minőségi palettája. Csökken a vasalapú öntvénytermelés, folyamatosan nő az alumínium-, azon belül is a nyomásos alumínium öntvények termelése. Ennek megfelelően alakul a magyarországi öntödék száma, megszűnése, újak létrejötte, régiék meg erősödése.

Ilyen folyamatosan változó, állandó nehézségeket szülő gazdasági környezetben kell az egyesületnek és az öntészeti szakosztálynak, mint társadalmi szervezetnek létezőnek, a meglévő kapcsolatokat tovább építeni, újakat teremteni. Szak-

mai, szervezeti munkánkat is állandóan meg kell újítani, az új kihívásokat felismerve, azokat figyelembe véve dolgozni.

Örömmel tapasztaljuk, hogy a proszperáló, létező vállalkozások egyre jobban felismerik, hogy az OMBKE, az öntészeti szakosztály a maga sajátos eszközeivel, hagyományaival és lehetőségeivel a saját tevékenységüket erősíti, segíti. Szükség van az egyesület, a szakosztály tevékenységére, a szerteágazó szakmát művelő vagy éppenséggel onnan kizoruló szakemberek összefogására.

E rövid gondolatébresztő bevezetés után rátérünk a 2001 – 2004. évi ciklusban végzett tevékenységünk ismertetésére.

Rövid egyesületi áttekintés

Az OMBKE-nek 2000 decemberében 5000 fős, jelenleg a 2004. február 1-jei állapot szerint 3600 fős tagsága és 6 szakosztálya van. Ez mintegy 28%-os létszámcsökkenés. Sajnos, a tagság életkora is emelkedett. A teljes tagságból 1662 fő nyugdíjas.

Az elmúlt ciklusban, a küldöttgyűlések közötti időszakban, az egyesületet 36 fős választmány irányította. Itt szakosztályunkat az alapszabálynak megfelelően 3 fő (elnök, titkár, 1 fő választott tag) képviselte. Az éves küldöttgyűlések Inotán, Salgótarjánban, és Pécsen voltak.

Az OMBKE 1999. április 12-től bejegyzett közhasznú szervezet. Az ilyen szervezetek sajátos pénzügyi beszámolója miatt – az évet követő május 31-ig kell mérleget készíteniük –, a 2000 ősztől kezdődött ciklus 2004. májusáig tart. Ekkor lesznek teljes egyesületi választások. Ezt a mai napig már megtörtént helyi szervezeti választások és a szakosztályi választások előzik meg. Így az eddigi őszi éves küldöttgyűlések áttevődtek tavaszra.

Szervezeti életünk, tevékenységünk

Sajnos, továbbra is tényként kell megállapítanunk, hogy a szakosztályunk nyilvántartott létszáma – hasonlóan az

egyesületéhez – folyamatosan, évente mintegy 8%-al csökken, tagjaink átlagéletkora folyamatosan nő, kevés az új belépő, fiatal tag. Ezért tevékenységünk fókuszába helyeztük tagszervező tevékenységünket – az OMBKE alapszabályának megfelelően – melyet következetesen, de megértéssel, tapintattal, az adott egyén körülményeit és a vállalati adottságait figyelembe véve végeztünk a helyi szervezetek bevonásával. Célunkat, a szakmában elhelyezkedő felsőfokú végzettségű fiatalok megnyerését és beléptetését elvégeztük, aktivizálásukra programokat szerveztünk. Az eredménnyel azonban még nem lehetünk elégedettek.

a. Taglétszám

A 2001 eleji 457 fős taglétszámunk 2004. február 1-jei adatok szerint 358 főre csökkent.

A ciklus minden évében kétszer, az április-májusi és november-decemberi időszakban áttekintettük a szakosztály taglétszámát, a tagdíjfizetés állását. Megállapíthatjuk, hogy a taglétszám csökkenésben szerepet játszott a nem megfelelő létszámú új tag felvétele, az orosházi, sátoraljaúj helyi szervezet létszámcsökkenése, a sajnálatosan bekövetkezett elhalálozások, valamint a – a választmány döntése értelmében – 2002. áprilisában végrehajtott un. „vegyes vidéki tagság” megszüntetése, s a tagok legközelebb lévő helyi szervezetbe való áthelyezése. Ez utóbbi mintegy 50-60 főt érintett. Ugyanakkor reméljük, hogy a kisebb, helyi szervezetekhez való tartozásuk erősíti ezen tagjainkban a szakosztályhoz, az egyesülethez való kötődést.

b. Tagdíjfizetés

A szakosztály vezetése fontosnak tartja az egyesületi tagság vállalásában a tagdíj fizetését, s ugyanakkor az egyesület részéről az ezért nyújtandó arányos szolgáltatás megvalósulását is, így a helyi szervezetek anyagi támogatását, a Kohászati Lapok küldését stb.

Az adott ciklusban, évenként megál-

lapított szakosztályi tagdíj fizetése 91-98% között mozgott. Ez, a jelentős létszámcsökkenést, a bekövetkezett szervezeti változást figyelembe véve, komoly eredmény, s egyúttal jelzi tagságunk elkötelezettségét is az egyesület iránt.

Itt jegyezzük meg, hogy a tagdíjfizetés alapja a pontos egyesületi, szakosztályi tagnyilvántartás. Ebben az elmúlt ciklusban szakosztályi, egyesületi szinten pozitív változások történtek.

c. Helyi szervezetek

Tagságunk nyolc helyi szervezetben tevékenykedik. Ezek: az apci, sátorlajújhelyi, diósgyőri, orosházi, székesfehérvári, mosonmagyaróvári, csepeli és budapesti helyi szervezet.

A mosonmagyaróvári helyi szervezet un. vegyes regionális szervezet. Az öntészek mellett fémkohászok, s más (pl. vegyész) szakmát művelők is tagjai.

Az azonos szakmát művelő tagjaink három szakcsoportban – fémöntő, mintakészítő, öntészettörténeti és múzeumi – tevékenykednek.

Elmondhatjuk, hogy szinte mindegyik szervezet éves, írásos, vállalt program alapján tevékenykedik. Tisztunk, hogy itt és most röviden szóljunk róluk.

A budapesti helyi szervezet a legnagyobb létszámú szervezetünk, tagságunk mintegy egyharmada ide tartozik. Kiemelkedő, rendszeres tevékenységet végeznek. Évenként 9-10 rendezvényt szerveznek. Bázishelyük az Öntödei Múzeum, de nagyon sok rendezvényt tartottak öntődékben, látogattak meg más múzeumokat. Közös szerveztek összejövetelt a mintakészítő szakcsoporttal és szinte minden évben az öntészettörténeti és múzeumi szakcsoporttal. Évenként visszatérően, külső előadók felkérésével tartanak előadást a magyar- és az európai öntészet helyzetéről, az adózás változásairól. Jelentős segítséget nyújtanak az Öntödei Múzeum rendezvényeinek szervezésében. Elnökük *Csire István*, titkáruk *Kővágó Zoltán*, a titkárhelyettes *Nagy Péter* volt. A nemrég lezajlott helyi szervezeti választás során új vezetőségük az alábbi: *dr. Ládai Balázs* elnök, *Kővágó Zoltán* titkár és *Bicskei Gabriella* titkárhelyettes.

A csepeli helyi szervezet, a volt Csepel Művek területén fogja össze a tagokat,

szervezi tevékenységét. Kiemelkedő, eredményes munkát végez, évenként 6-8 rendezvénnyel.

Többek között fogadták az apci helyi szervezetet, szakmai előadásokat szerveztek, tagjaik 5 előadást tartottak a 16. és 17. magyar öntőnapokon. Jól sikerült kirándulásokat szerveztek Salgótarjában és a bugaci pusztába. Munkájukhoz rendkívül sok segítséget kapnak a Fémalk Rt.-től, és az UBP Csepel Vasöntőde Kft.-től. Elnökük *Pintér Zoltán*, titkáruk *Éger László* volt. Új vezetőségük: *Éger László* elnök, *Vida Zoltán* titkár, *Szűcs Ildikó* gazdasági vezető.

A mosonmagyaróvári helyi szervezet eredményes, kiemelkedő, munkát végez. Évenként több rendezvényük van. Rendszeresen tartja a székesfehérvári fémkohászok helyi szervezetével a kapcsolatot. Hagyományossá és egyesületi szintűvé vált az általuk minden év június elején szervezett „Mosonmagyaróvári Szakmai Napok”, ahol 80-100 fő vett részt, szakmai előadások, szakestély, dunai fürdőzés, kirándulások, pl. a dunakiliti vízlépcső, a mezőgazdasági egyetem meglátogatása szerepelt a programban. A résztvevők között fémkohász, sőt bányász egyesületi tagok is voltak. A helyi szervezet vezetőségében *Ferencz István* elnök és *Tóth Károly* öntész titkár és *Csutak István* fémkohász titkár tevékenykedett. Tisztségükben most is megerősítették őket.

Az apci helyi szervezet a BT. Holding Kft.-hez kapcsolódva, több kisebb fémöntészeti vállalkozás szakembereit fogja össze, évenként 3-4 rendezvénnyel, több kirándulással. Így szerveztek utat az Öntödei Múzeumba, meglátogatták a csepeli helyi szervezetet. Régi és újjávasztott vezetőségük: *Demeter Lajos* elnök és *Rigó Róbert* titkár.

A diósgyőri helyi szervezet a Borsod Metall Öntőde Kft.-hez kapcsolódva tevékenykedik, nehéz körülmények között. Komoly segítséget nyújtottak a 16. magyar öntőnapok üzemlátogatásának megszervezésével. Szoros a kapcsolatuk az egyetemi osztállyal, többször szerveztek a részükre üzemlátogatást. Elvégezték *István főherceg* miskolci emlékművének rekonstrukcióját, emléktáblát öntöttek az Olajmérnöki Tanszék 50. évi alapítási évfordulójára. A 2001-es öntőnapokon

fiatal mérnök kollégájuk előadást tartott.

Régi és megválasztott új vezetőségük: *Sipos István* elnök és *Simon Sándorné* titkár.

A sátorlajújhelyi helyi szervezet 2001-ben alakult újjá 9 fővel a Prec-Cast Kft. komoly anyagi és erkölcsi támogatásával. A ciklus közepén létszámuk 19 főre emelkedett, mely az év elejére újra 9 főre csökkent. Évenként 2-3 közös rendezvényt tartanak. Ők is jelentős segítséget nyújtottak a 2001. és 2003. évi öntőnapok üzemlátogatásainak megszervezésében. A ciklus alatt *Szabó Richárd* volt az elnökük és *Magyar Zoltán* ill. *Ignác István* volt a titkár. Megválasztott új vezetőségük: *Szabó Richárd* elnök és *Ignác István* titkár.

Az orosházi helyi szervezet az AKG Rt. keretein belül, annak komoly anyagi segítségével működik. Részt vettek a cég szakmai továbbképzésében, múzeumlátogatásokat, sportnapokat szerveztek. Több szakmai előadást tartottak tagjaiknak új gyártmányok bevezetéséről, saválló acélok gyártásáról. Tartottak szakmai összejöveleteket is, volt náluk „Olvasztárnap” és „Formázók napja”. Egyik tagtársuk, mindkét öntőnapon tartott előadást is. Sajnos, a nehéz gazdasági körülmények miatt a cég helyzete évről évre nehezedik. Az ebből adódó létszámleépítések miatt a szervezet 31 fős létszáma mára 12-re csökkent. Ők viszont eredményes, tartalmas tevékenységet végeznek. A ciklus alatt *Sztvórecz Judit* elnök és *Sovány György* titkár irányította a munkát, megválasztott új vezetőségük: *Sztvórecz Judit* elnök, *Hajdú András* szervezőtitkár, *Silye Lőrinc* gazdasági felelős.

A székesfehérvári helyi szervezet a Nehézfémöntőde Rt. és a Vasöntőde Kft. cégek támogatásával tevékenykedik. Évenként 2-3 közös rendezvényt szerveznek. Részt vettek az eddigi Bányász-Kohász-Erdész Találkozókon, az évenkénti selmecebányai szalamander rendezvényen, a fémkohászati szakosztály és a fémöntő szakcsoport rendezvényein. Elnökük *dr. Palásti Károly*, titkáruk *Szarka István* volt. Megválasztott új vezetőségük: *dr. Palásti Károly* elnök, *Lados Mónika* titkár.

A beszámolót folytatjuk
(szerkesztőség)

Tisztelet a harangöntő mestereknek

Az OMBKE öntésztörténeti és múzeumi szakcsoportja 2003-ban egy több évre szóló feladatot vett – egyebek között – munkatervi programjába. Elhatároztuk, hogy a harangöntő mesterek neveit és műveit ismertté tesszük.

Az OMM Öntödei Múzeuma megvásárolt egy „kincset”, dr. Patay Pál muzeológus harangtörténeti feljegyzéseit. Dr. Patay Pál 50 éve gyűjti az ország valaha létezett és ma is meglévő harangjainak adatait, pontos feliratukat, az öntőmesterek működésének történetét.

Szántai Lajos szakcsoporti elnökünké volt az ötlet, hogy tegyük láthatóvá a láthatatlant!

A harangok fenn függenek a templomtornyokban, a nagyközönség számára hozzáférhetetlenek. Így hiába vannak rajta az adatok, hogy melyik harangöntő mester készítette és mikor, ezek nem láthatóak. Jobb lenne, ha az adatok a templomok falán is olvashatók lennének.

Szántai Lajos vezetésével megindult egy széleskörű országos akció. Területekre felosztva keressük fel a plébániákat, lelkészi hivatalokat, hogy az Öntödei Múzeum adatbázisa alapján egyeztessük az adatokat és felajánljuk a templomok fenntartóinak, hogy helyezzenek el a templon falán egy öntött táblácskát, mely ismerteti, hogy milyen harangok „laknak” a templomban. Így az öntőipar művészeinek, a harangöntő mestereknek nevei ismertté válnának majd, mint pl. a német földről hazánkba települt *Eberhard Henrik*, *Seltenhofer Frigyes*, *Walser Ferenc*, vagy a temesvári *Novotny Antal*, a kiskunmajsai *Egry Ferenc*, a pécsi *Weinbert Péter*, ill. a budapesti *Szlezák László* és még so-

kan mások egészen a ma is ezt a szép szakmát művelő Őrbottyáni *Gombos Lajos* és fia, *Miklós* nevéig. Az irántuk való tiszteletet fejeznék ki a készülő emléktábla, hogy megbecsüljük, mely hosszú évszázadokon át messze elmaradt érdemeik mögött, most nyilvánosságot kapjon. Hasonló célt szolgál a Magyar Rádió (Kossuth adó) népszerű Déli harangszó műsora is, bár ott sokszor az öntőmester neve nem hangzik el.

A táblák készítésére *Galambos Sándor* neves szentendrei szoboröntő mester vállalkozott. A képünkön látható módon egy kis öntött alumínium vagy bronztáblán olvasható, hogy hány darab harang található a toronyban, ki és mikor öntötte azokat.

A templomokban kedvező volt a fogadtatás. Természetesen az első tábla Szántai Lajos kezdeményezésére szülőfalujában, a böcsi református templom falára került fel, majd ezt követte a sajládi pálos templom és a jászszentandrási plébániatemplom, majd sorra követte a többi templom. Ez ideig 35 helyen sikerült a táblákat kirakni.

Örömmel fogadták az emléktáblák elhelyezésének gondolatát és a megvalósítás hírére az egyesület vezetői és tagjai is, pl. főtitkárhelyettesünk, *dr. Lengyel Károly* a jelzett táblából öntetett egyet Kis-



■ A harangöntőmesterek tiszteletét ilyen bronztábla hirdeti a jászszent-andrási templom falán. Készítette: Galambos Sándor, 2004

kunlacházára, *Katkó Károly* szakosztálytitkár a nagygyörgyvári templomba, *Sebők Mihály* az öntészeti szakosztály tagja a kiskunmajsai templomba, *Molnár István*, az Ellenőrző Bizottság vezetője pedig a kiskunmajsai katolikus plébániára adományozott emléktáblát. Az említettekén kívül még számos elszármazott vásárolt táblát szülőhelye temploma részére. Az ajándékozott összeg kb. 30-40 ezer forintra tehető, a tábla méretétől függően.

Úgy érzékeljük, kezdeményezésünk érő fülekre talált, tevékenységünk 5-10 év múlva pótolja a régi hiányosságot és ismertté válnak az öntőipar művészeinek, a harangöntő mestereknek a nevei és alkotásai.

Köszönet az akciót elindító Szántai Lajosnak, de ugyanilyen köszönet illeti meg *dr. Lengyelné Kiss Katalint*, az OMM Öntödei Múzeumának igazgatóját és munkatársait, akik programunkat rendkívüli lelkesedéssel fogadták és a siker érdekében mindent megtesznek.

👤 Mikus Károlyné

Tagtársaink figyelmébe!

„Tegnap harangoztak, holnap harangoznak...”

Történelmi harangjaink címmel megnyílt egy harangtörténeti kiállítás az Öntödei Múzeum közreműködésével.
Cím: Örökség Galéria (Budapest, I. ker., Tancsics Mihály u. 1.)
Nyitva: 2004. szeptember 12-éig.

(*Ady Endre*)

