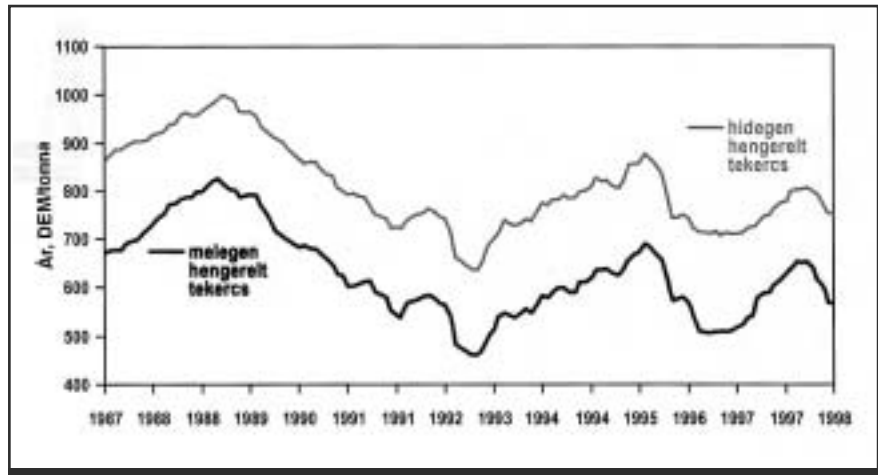


Recessziós folyamatok és kezelésük lehetőségei az acéliparban

Az acélipari vállalkozások a recessziós időszakok kezelésére részben szervezeti változtatásokat (összevonásokat), részben intenzív műszaki fejlesztést hajtanak végre. Ennek elmulasztása, elodázása azt eredményezheti, hogy a recesszió könnyen válságba fordulhat. A hazai helyzetet elemezve a szerző megállapítja, hogy a Dunaferri vállalatcsoport stratégiai inflexiós ponthoz érkezett, és az ennek megfelelő intézkedések megtétele létkérdés.



1. ábra. Árciklusok az acéllemez üzletágában

Ciklikus folyamatok az acéliparban

A közelmúltban e lap hasábjain több publikáció is foglalkozott az acélipari folyamatok ciklikusságával (BKL Kohászat 135. évf. 6-7. szám p. 178-193). Valószínűleg az egészséges aggodalom lehetett az oka a ciklikusságnak a válsággal való azonosításával, válságnak azonban csak azokat a folyamatokat tekinthetjük, amelyeknél a teljesítményt meghatározó mutatók egyértelműen csökkennek, tartós hanyatlás következik be, kezelésükre csak módszeres megoldásokkal van lehetőség. Ezzel szemben a ciklikus gazdasági folyamatok csak recessziót, azaz konjunkturális hanyatlást idéznek elő, és kezelésükre

Grega Oszkár 1972-ben szerzett kohómérnöki oklevelet a Miskolci Egyetemen. Dolgozott a Borsodi Ércelőkészítő Műben, a Miskolci Egyetem Vaskohászattani Tanszékén, tíz évig a Dunaferri Rt., egy évig a DAM Rt. műszaki igazgatója, jelenleg az ENTFOR Kutató Fejlesztő Kft. ügyvezető igazgatója. Doktori címet 1980-ban, Ph.D. tudományos fokozatot 1997-ben szerzett. 1997-ben németországi főiskolán euromenedzseri diplomát kapott. A németországi Aachen egyetemének külső tudományos munkatársa. Gyakran publikál hazai és külföldi szakmai fórumokon.

elengedőek a piaci automatizmusok. Ennek igazolását láthatjuk, ha az elmúlt 15 év acélipari eredménymutatóit az 1. ábrán bemutatott árváltozások tükrében elemezzük.

Az ábrából egyértelmű tendenciák olvashatók ki. 1988 csúcspontjától vizsgálva az első mélypont utáni újabb csúcspont 6-7 év múlva következett, azonban már alacsonyabb értéken, mint 1988-ban.

A következő ciklus már csak három év volt, ugyancsak alacsonyabb csúcsponttal.

A tendencia finomabb elemzésére ad lehetőséget a 2. ábra, ahol egy rövidebb időszakra, de negyedéves adatokkal bemutatva hasonló megállapítás tehető. A zárógörbére illesztett lineáris regressziós összefüggés szerint egyértelmű a vizsgált időszakban a tendenciózusan csökkenő ár.

Ugyanezen időszakra vonatkozóan a 3. ábra mutatja be a Magyarországon gyártott melegen hengerelt tekercsek tényleges exportárát. A regressziós egyenesek egyenletei alapján igen szoros egyezőség állapítható meg az exportárak és a nemzetközi piaci árak között.

Az értékekből látható, hogy még a legkedvezőbb gazdaságföldrajzi és alapanyag-ellátási helyzetben lévő acélgyártók sem tudták költségeiket a piacon kialakult legalacsonyabb ár alá szorítani,

ami azt jelenti, hogy bizonyos időszakokban csak veszteséges értékesítés volt lehetséges. Ez a tény különös jelentőséget ad az acélárak ciklikusságának. A csökkenő ciklusidők azt eredményezik, hogy az acélgyártók számára egyre rövidebb olyan időszakok állnak rendelkezésre, amikor tartalékokat tudnak felhalmozni a következő dekonjunkturális időszak finanszírozására.

Fokozottan érvényesek ezek a megállapítások a hazai helyzetre. A világ hengereltacél-felhasználása 1999-ben 711 Mt, 2000-ben 752 Mt volt, ugyanezen értékek az EU 15-re 138 Mt, és 144 Mt. Magyarország évente mintegy 1,4 Mt melegen hengerelt acéllemezt állít elő, amiből 1999-ben és 2000-ben 58-64% került exportra, jellemzően az EU tagországaiba. A volumenértékek összehasonlításából nyilvánvaló, hogy Magyarország az acélpiacon ármeghatározó szerepet nem tölthet be, tehát az önköltség típusú ár nem alkalmazható.

Ezt a megállapítást igazolja a 2. és 3. ábra szinte azonos értékű regressziós egyenlete. Ebből viszont következik, hogy földrajzi, logisztikai helyzete miatt Magyarországra a korábbi megállapítások fokozottan érvényesek.

Milyen lehetőségeik vannak az acélipari vállalkozásoknak a recessziós időszakok kezelésére? Nyilvánvaló törekvés az ön-

költség olyan mértékű csökkentése, amely lehetővé teszi az alacsony árak mellett is a nyereséges működést. Ha erre már nincs lehetőség, akkor a kérdés az, hogy az adott vállalkozás rendelkezik-e olyan volumenű tőketartalékkal, amellyel finanszírozható a recessziós időszak. Összegezve, a piaci folyamatok, az acélipar történéseinek folyamatos követése, elemzése, és a szükségesnek és helyesnek vélt intézkedések megtétele szükséges. Erre az ún. stratégiai inflexiós görbe (4. ábra) folyamatos elemzése ad lehetőséget.

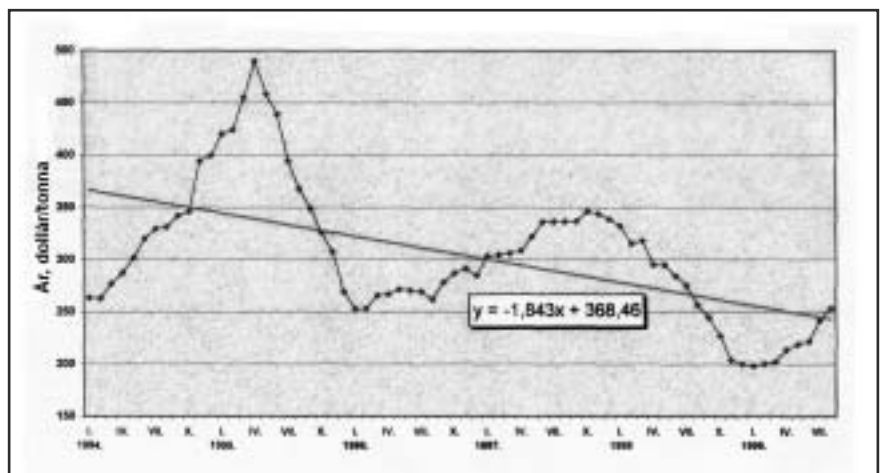
Az értelmezés szerint egy vállalkozás bővülését oly módon lehet biztosítani, hogy helyzetét az aktuális szempontok szerint folyamatosan kell értékelni, és az eredmények birtokában hozott intézkedések biztosítják a vállalkozás folyamatos növekedését. Egy idő után azonban elérünk egy olyan ponthoz, amikor a vállalkozás a szokásos intézkedésekre már nem reagál, nem növekszik tovább. Ez a pont az ún. stratégiai inflexiós pont. E pont után a hagyományos intézkedések már nem hoznak növekedést, az inflexiós pont föl nem ismerése a vállalat hanyatlásához vezet. Ez a pont azonban analitikusan nem határozható meg, fölismerése az acélipari vállalkozások fejlesztésével, innovációjával foglalkozó szakemberek felelőssége, és csak a műszaki, gazdasági folyamatok folyamatos elemzésével lehetséges. Az acélipari vállalkozások a recessziós időszakok kezelésére részben szervezeti változtatásokkal, részben intenzív műszaki fejlesztéssel reagálnak.

Szervezeti változtatások

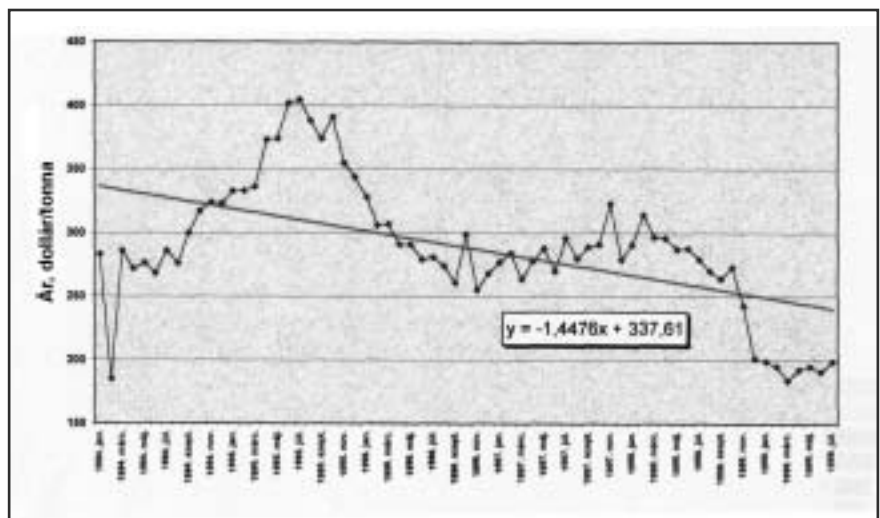
A működési költségek csökkentésének hatékony lehetősége a vállalatok egyesítése. Ezzel a módszerrel elsősorban az *over head*, a munkaerő és más általános költségtevézők jelentős csökkentése lehetséges.

Az 1. táblázatban az 1999., míg a 2. táblázatban a 2001. évi állapotnak megfelelő 15 legnagyobb acélipari vállalkozás termelési volumen szerinti sorrendje van feltüntetve.

A két táblázatból látható, hogy mindkét évben a 15 legnagyobb vállalat közül öt volt európai, azonban 2001-ben az öt cég már 20 millió tonnával nagyobb volument képviselt. Minthogy ez időszak alatt Európában számottevő kapacitásbővülés nem történt, a változás kizárólag a vállalati koncentrációkból adódik. Ennek



2. ábra. Ártendenciák a melegen hengerelt lemez üzletágában



3. ábra. A melegen hengerelt lemezek exportára

is emblematikus példája az Arcelor Csoport megalakulása mintegy 41 Mt-ás kapacitással, ami arra mutat rá, hogy a vállalatgyesítések időszaka még nem fejeződött be.

Műszaki fejlesztési tevékenység

Az integrált művekben folyó, költségcsökkentő fejlesztések főképpen a technológiai berendezések nagyságának növelésével jellemezhetők, és plasztikusan a nagyolvasztóknál követhetők nyomon, például egy tízéves intervallumban. 1985 és 1995 között (a volt Szovjetuniót kivéve) 115 nagyolvasztót állítottak le, 75,2 Mt nyersvasgyártási kapacitás megszüntetésével, ugyanezen időszak alatt 34 kohó épült 56,4 Mt kapacitással. Észak-Amerikában 13 Mt volt a leépített kapacitás, amit nem pótoltak, ugyanakkor jelentős, 18,6 Mt kapacitásbővítés történt Ázsiában. Összességében Kínában

és Dél-Koreában 30 Mt kapacitást telepítettek.

A számokból kitűnik, hogy a leállított nagyolvasztók átlagos kapacitása 0,65 Mt/év volt, míg az új nagyolvasztóknak 1,7 Mt/év az átlagos termelőképessége. Igen tanulságos jelenség a Thyssen Krupp Stahl AG (TKS) nyersvasgyártási szerkezetének változása 1996 és 2000 között. Az időszak kezdetén 12 Mt nyersvasat nyertek 31 kohóból, 2000-ben ugyanezt a kapacitást öt kohó képviselte. A nagyolvasztók térfogatnövelése négy fontos technológiai tényezőnél (fajlagos üzemi költség, munkaerő-szükséglet, munkakörülmények, környezetterhelés) javulást eredményezett, ugyanakkor a rugalmasság tekintetében – természetesen – romlás következett be.

A bemutatott számok alapján képzett, két nagyolvasztóval rendelkező „átlagos” integrált mű az 1,7 Mt/kohó nyersvas-



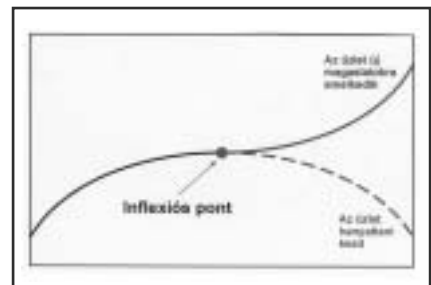
gyártó kapacitással megengedi azt a következtetést, hogy a gazdaságosan működtethető integrált műnyersacélgyártó kapacitása 4,0 Mt/év közelében van. (A Thyssen-kohók átlagos termelőképessége 2,4 Mt/év folyékony nyersvas, ehhez 16,2 Mt acélgyártó kapacitás tartozik.)

Viszonylag új technológiai szerkezet az ún. miniacélművek kategóriája, amelyek kialakulását az acéllemezgyártásban a villamos ívkemencék primer olvasztóberendezésként való versenyképes alkalmazhatósága és a vékonybramma-öntő eljárások megjelenése és agresszív terjedése tette lehetővé. Ez a technológiai szerkezet főképpen a fejlesztésben korábban elmaradt Egyesült Államok-beli és a távol-keleti országok acéliparára jellemző, de ma már Európában is több ilyen üzem működik. A leginkább elterjedt CSP öntő-hengerlő berendezésből már 25 működik a miniacélműves struktúrában, de a technológia megjelent az integrált művekben is (TKS Duisburg). Külön figyelemre méltó a spanyolországi ACB esete, ahol egy 2 Mt/év kapacitású integrált mű teljes leállítását miniacélmű létesítésével helyettesítették. Sajátosságaiából eredően az eljárás egy technológiai sor esetén kb. 1 Mt/év melegen hengerelt tekerics gyártására alkalmas, a hozzá tartozó hengerek azonban lehetővé teszi a duplikálást, tehát ez a technológiai rendszer az 1-2 Mt/év termelőképességű művek optimális berendezése. Alkalmazása a rendkívül alacsony költség mellett lehetővé teszi ún. vékony (0,8 mm), melegen hengerelt, pácolt, dresszírozott lemezek gyártását, amelyek – kiáltva bizonyos hideghengerműi minőségeket – új termékként jelenhetnek meg a piacon.

E technológia megjelenése egyben egy új gyártási filozófia kialakulását is eredményezte, mert a technológiával együtt járó rendkívül korszerű üzeminformatikai rendszer nagyon lapos szervezetet, ezzel igen kis létszámot igényel, így a rendelésátviteli idő rendkívül rövid. Az eljárás alkalmazása sok környezetgazdálkodási problémát „exportál”, így közel áll a BAT filozófia megvalósításához, és ezzel további investíciós költségmegtakarítást eredményez.

A hazai helyzet

A hazai acéllemezgyártás helyzetének elemzését 1992-től folyamatosan végeztük. Minthogy a termelés mintegy 60%-a exportpiacokra került, ezért rendkívül fontos volt, hogy a vállalat működésének, gazdálkodásának a vizsgálatát mindig az acélipar és -piac nemzetközi változásainak függvényében tegyük meg, azaz a 4. ábrán bemutatott stratégiai inflexió pont megjelenését igyekeztünk fölismerni. E gondolatmenet mentén dolgozva, figyelemmel a piaci struktúrára, az alkalmazott technológiára, a költségszintre, a termékstruktúrára, a termelési volumenre, a rendkívül alacsony feldolgozottsági szintre és munkaerő-hatékonyaságra, azt



4. ábra. A stratégiai inflexió pont definíciója

lehetett megállapítani, hogy hosszabb, de valószínűleg középtávon is ez a struktúra működőképtelen, a kitörési lehetőség a technológiaváltás, vagy – a vagyonezerelési időszakot követően – valódi tulajdonosi struktúra megteremtése, illetve a kettő kombinációja. Az erre vonatkozó megvalósíthatósági tanulmány 1999-re el is készült. Ennek lényege a miniacélműves technológiaváltás 1,0-1,2 Mt/év termelési szinttel, lényegesen karcúsított irányító szervezettel, az alapvertikumban jelentős létszámcsökkentéssel, de ez a létszám a szükségszerűen fejlesztendő feldolgozó tevékenységnél részben foglalkoztatható. Lényegében tehát a megállapításunk az volt, hogy stratégiai inflexió ponthoz érkezett a Duna-ferr, hagyományos eszközökkel kezelve a helyzetet, a recesszió könnyen válságba fordulhat.

Az elképzelés helyességét a cikk korábbi részében bemutatottakon túl az időközben a hazai acéliparban lejátszódó folyamatok is igazolták.

Mind Ózdon, mind Diósgyőrben a valószínű tulajdonos megjelenését követően, természetesen alacsonyabb foglalkoztatási szinten, de stabilizálódott a működés. Természetesen mindkét mű eredményességét a recessziós folyamatok befolyásolták, Ózd a kezdeti eredményes működést követően veszteségbe fordult, Diósgyőrben pedig az olasz magántulajdonba kerüléstől kezdődően gyakorlatilag folyamatosan veszteséges a működés, azonban mindkét esetben a tulajdonosok a más acélipari vállalkozásaiknál képződő eredményből finanszírozzák a recessziós időszakban a működést, amit csak a globális tulajdonosi szerkezet enged meg. A Duna-ferr esetében a tulajdoni helyzetből adódóan jelenleg csak állami szerepvállalás lehetséges, aminek az EU-hoz való csatlakozás követelményei, de az ésszerűség is nyilvánvaló határt szabnak.

1. táblázat *A világ 15 legnagyobb acélgyártó vállalata 1999-ben*

Cég	Ország	Termelés, Mt
POSCO	Korea	25,6
Nippon Steel Corp.	Japán	25,1
Usinor S.A.	Franciaország	23,6
Corus	Nagy-Britannia, Hollandia	22,5
Arbed S.A.	Luxemburg	20,1
ISPAT International	Nagy-Britannia	18,0
Thyssen Krupp	Németország	17,6
Riva Group	Olaszország	13,3
NKK	Japán	11,5
USX	USA	11,0
Sail	India	10,4
Kawasaki	Japán	10,4
Baoshan Iron & Steel	Kína	9,9
China Steel	Tajvan	9,8
Bethlehem Steel	USA	9,6

2. táblázat *A világ 15 legnagyobb acélgyártó vállalata 2001-ben*

Cég	Ország	Termelés, Mt
Arcelor	Francia-, Német-, Spanyol.	43,1
POSCO	Dél-Korea	27,8
Nippon Steel	Japán	26,2
ISPAT International	Nagy-Britannia	19,2
Shanghai Baosteel	Kína	19,1
Corus	Nagy-Britannia, Hollandia	18,1
Thyssen Krupp	Németország	16,2
Riva Group	Olaszország	15,0
NKK	Japán	14,8
Kawasaki	Japán	13,3
Sumitomo	Japán	11,6
Sail	India	10,9
USX	USA	10,7
Nucor	USA	10,0
Magnitogorsk	Oroszország	10,0

Mindezekkel együtt, vagy ezek ellenére, a tanulmánytervben rögzítettek igen komoly ellenállásra találtak, elsősorban az alapvertikumai menedzserek körében. A kimondott indok a foglalkoztatási szint megtartása volt, valójában a merev ellenállást a beszállítói körből a menedzsmentbe mélyen benyúló partikuláris érdekek okozták, továbbá annak felismerése, hogy a miniacélmű filozófiájából adódóan a jelentős létszám- és hatáskörcsökkenés először a menedzseri kört érintené. Az ellenállás olyannyira maszszív volt, hogy a komoly európai befektető érdeklő-

dését sikerült már a kezdetben elhárítani.

A lehetőségek

A fentiekből következik, hogy a vállalat előtt álló problémákat morfosztatikus módszerekkel megoldani nem lehet, ezt az azóta eltelt időszak lényegtelen, tünetkezelés-szerű történései is igazolják. Megoldást a napi sajtóból kitapintható állami szerepvállalás növelésének óhajta sem jelenthet, ezt már a borsodi vállalatoknál elpazarolt mintegy 50 milliárd forint sorsa is plasztikusan támasztja alá.

Megoldást csak egy új tulajdonosi

szerkezetben morfogenetikus módszerrel kialakított szervezet jelenthet, ebben azonban csak akkor lehet reménykedni, ha semmilyen arra utaló fejlesztési lépés (pl. nagyolvasztó-átépítés előkészítése, kokszolóblokkok további rekonstrukciója) nem történik, ami a jelenlegi technológiai szerkezet megváltoztathatatlan konzerválását célozza. Ebben az esetben remélhető egy szakmai befektető megjelenése. A Dunaferr és a hazai acélipar számára a legnagyobb gondot, a recesszió válságba fordulását, ennek elmaradása jelentené.

Az MVAE igazgatótanácsának évváró ülésén Hónig Péter értékelte vaskohászatunk helyzetét

Az MVAE székházának tanácsstermében tartott ülést *Hónig Péter* elnök-vezérigazgató, az igazgatótanács elnöke nyitotta meg. Köszöntötte az igazgatótanács tagjait, a meghívott vendégeket.

Az igazgatótanács tagjai elfogadták a napirendet.

1. A hazai acélipar fejlesztési és környezetvédelmi feladatai az EU-csatlakozás tükrében

Előadó: *dr. Tardy Pál* műszaki igazgatóhelyettes

2. Beszámoló az egyesülés 2002. évi tevékenységéről.

Előadó: *Marczis Gáborné dr.*, igazgató

3. Egyebek

Az igazgatótanács a napirenddel egyetértett és ennek megfelelően végezte munkáját.

ad 1.

Dr. Tardy Pál táblázatokkal és diagramokkal illusztrált érdekfeszítő előadást tartott a témáról.

Az elnök nagyon hasznosnak és közérdekűvé számot tartónak tartotta az előadást, javasolta, hogy minden résztvevő kapja meg a levetített anyagot.

ad 2.

Egyesülésünk ez évi munkáját a februárban elfogadott éves munkaterv, majd a hatékonyabb működésére készített, és az igazgatótanács által május hónapban megtárgyalt munkaprogram alapján végezte.

Az igazgatótanács hat alkalommal ülé-

sezett, összesen 30 témát tárgyalt meg. A négy kihelyezett, vállalatoknál megtartott ülésen lehetőség volt a vendéglátó társaságainkat mélyebben megismerni. Az ülések tematikáját a tagvállalati javaslatok alapján állítottuk össze. A fő napirendek köré csoportosítva, az igazgató tájékoztatójában és az egyebekben szó esett az aktuális eseményekről, a központi szervezet által végzett munkáról, az IT határozatainak megvalósítását célzó tárgyalásokról, a hatóságokkal való levelezésről, a nemzetközi társszervezetekkel folytatott kapcsolatainkról és nem utolsósorban a piaci helyzetről.

A tárgyalt témák többségét a gazdasági szakigazgatói tanács négy alkalommal, a kereskedelmi szakigazgatói tanács hat alkalommal, a műszaki szakigazgatói tanács pedig öt alkalommal tartott üléseken megvitatta, az igazgatótanács üléseket pedig a koordinációs iroda készítette elő.

A legfontosabb ez évi feladatok a következőkben foglalhatók össze:

- A tagvállalatok gazdasági, informatikai és humánpolitikai szakembereivel együtt ez évben is elkészítettük a tagvállalati éves tény- és tervadatokat, célkitűzéseket, valamint azok feltételrendszerének összefoglalását (termelés, értékesítés, értékfolyamatok). Már ekkor, év elején megállapítható az információkból, hogy mely témákban kell kemény érdekképviseleti munkát folytatni, illetve a társaságainkat több információval ellátni.

- Az EUROFER és IISI modell alapján elkészítettük a hazai acélszükséglet számításának matematikai-statisztikai modelljét, amelynek főbb információit a közel 300 oldalas Vaskohászati ipargazdasági adattár is tartalmazza. Ezt év közben adtuk ki. Azért, hogy ez a nagyszámú, rendkívül értékes adathalmaz tagvállalataink számára könnyebben használható, kezelhető legyen, floppyra is elkészítettük. Ezt most bocsátjuk tagvállalataink rendelkezésére.

- Elkészítettük a Magyar Vas- és Acélipari Egyesülést bemutató színes kiadványunkat magyar és angol nyelven, amely a honlapunkon is megtalálható, belföldi és külföldi partnereinknek is eljuttattuk.

- Az EU safeguard-intézkedése előtt a megküldött notifikációt a KÜM és a GKM szakértőivel áttanulmányoztuk, véleményeztük és külön elbánást kértünk, amelyet csak részben kaptunk meg. Az EU szakemberei speciális kérdőíveket küldtek és kedvezőbb elbírálást ígértek a kérdőíveket kitöltők és visszaküldők számára. Ezt a munkát koordináltuk, de csak részben értünk el sikereket, mert nem minden termékcsoportban kaptunk külön elbánást.

- Elkészítettük az ideiglenes piacvédelmi intézkedések 2002. június 3-ai bevezetéséhez szükséges információs anyagot, majd folyamatosan korszerűsítettük a december 3-ai lejáratot követő intézkedésekhez igazodóan.

- A Gazdasági és Közlekedési Minisztérium megbízásából a közelmúltban ké-

