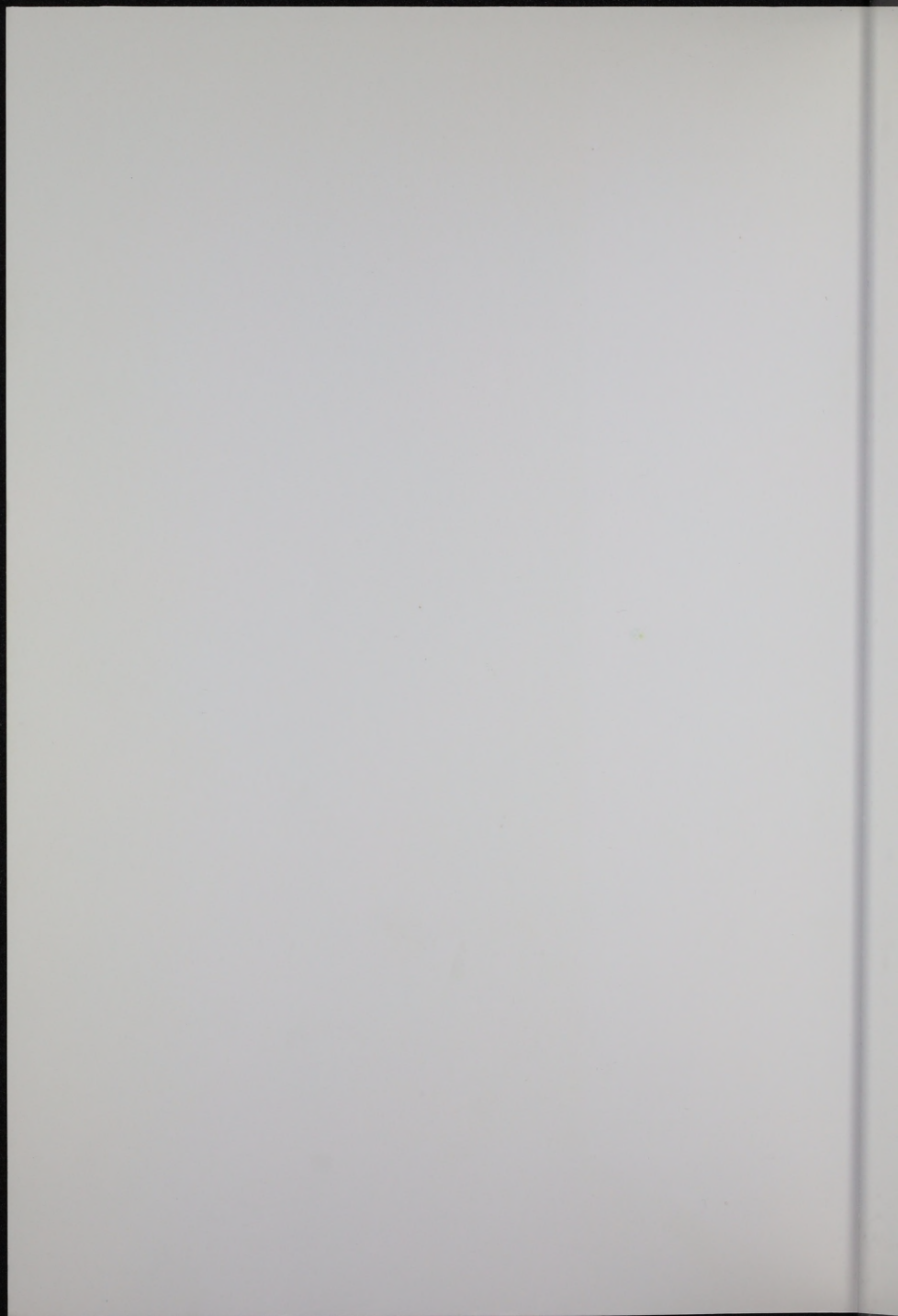


MC  
110.275



40 ÉVES  
A DUNAI VASMŰ



**40 ÉVES  
A DUNAI VASMŰ**

**40 ÉVES  
A DUNAI VASMŰ**

MERKUR ÉKADÓ

40 EYES  
A DONALD YARSHO

# 40 ÉVES A DUNAI VASMŰ

MERCURIUS KIADÓ

## 40 ÉVES A DUNAI VASMŰ

Dokumentumok a vállalat történetéből

A történeti rész  
dr. Bencze Géza történész munkája

Az interjúkat, visszaemlékezéseket  
Keserű Ernő újságíró készítette

40 ÉVES  
A DUNAI VASMŰ

Szerkesztette:  
Korompay János

MC110275



1990

---

---

## Beköszöntő

---

---

Szentesen született, 59 éves. A Budapesti Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetem iparszakán végzett, első munkahelye az Országos Tervhivatal volt. Innen került a Sztálin Vasműbe, ahol munkaügyi előadóként kezdte. Később a munkaügyi osztály vezetője, majd a nagyolvasztói gyárrészleg számviteli vezetője. 1964-ben az MSZMP Dunaiújvárosi Bizottságának titkára, négy évvel később már ismét a Vasműben dolgozik, ő a vállalat közgazdasági osztályának vezetője, néhány hónappal később pedig már főkönyvelő. 1973-tól gazdasági igazgató, 1976-tól vezérigazgató. Doktori értekezésének témája a vállalat belső mechanizmusának továbbfejlesztése. A Magyar Gazdasági Kamara és a Magyar Közgazdasági Társaság elnökségének a tagja.



E könyv kiadásának nagy dilemmája: Nyújthat-e élményt, maradandót az olvasónak a társadalmi, gazdasági rendszerváltozás időszakában a szocialista gazdaság legnagyobb ipari vállalkozásának 40 éves története? Szükségünk van-e erre a múltra? A válasz — vélhetően — a tisztelt olvasó részéről is igen, hiszen a múlt tanulságai nélkül nehezen tudnánk eligazodni a jelenben, nehezen tudnánk befolyásolni a jövőt. Tehát a holnap emberének is ismernie kell azt a négy évtizedet, annak minden ellentmondását, melynek során az ország 3.—4. vállalatának rangjára emelkedett a Dunai Vasmű. E gyár múltjának, akár Dunaújvárosnak változatos a története: megtalálható benne a szocializmus kísérletének minden mozzanata.

Könyvünk természetesen nem irodalmi alkotás. Sokkal inkább dokumentum, amely nemcsak a belső forrásokból táplálkozva igyekszik tárgyilagos képet festeni a nagyon kemény évtizedekről. Éppen ezért nehéz olvasmány, jóllehet nem tanulság nélkül való. Gondoljuk csak el: Sztálinvárost és a Sztálin Vasművet a társadalom hátán építette fel az ország. Ebben van igazság is és nagyon sok ellentmondás. Ezeket az ellentmondásokat szeretnénk érthető közelségbe hozni.

Hiába tagadnánk, Dunaújváros volt az első szocialista város, a vállalat az első szocialista gyár, a Sztálin Vasműhöz kapcsolódott a vas és acél országának gazdaságpolitikai koncepciója. Úgy ismerik a várost, a gyárat, mint amely rendkívül sokba került, sokan mondják, hogy ma is ráfizet az ország a Dunai Vasműre, jobb volna, ha nem lenne, mert környezetszennyező. Ilyen és hasonló vélemény mellett természetesen másfajta megítélése is létezik, amelyek lényegesen pozitívabb hangvételű, amely elsősorban a városlakók és a szakmabeliek részéről hangzik el. A negatív értékelésnek az az oka, hogy sokan még ma sem ismerik a gyárat, nem látták sem távolról, sem közelről, nem ismerik a vállalat eredményeit, helyét, szerepét a gazdaságban. Az úgynevezett kohászati válság (1980) óta a sajtó is inkább a válsággal foglalkozik, mint az eredményekkel.

Pedig erre a gyárra szükség van, ezt 40 éves működése is igazolja. Tudni kell, hogy ez a gyár nem a sztálini időszak szülötte, ezt a gyárat már a háború előtt meg akarták építeni, mert a magyar vaskohászatnak nagyrészt hiányzott az a technológiája, amelyet ez a gyár képvisel. Ami volt az kevés és korszerűtlen volt. Az ország ipara számára hiányzott a melegen és hidegen hengerelt lemez, amelyet most ebben a gyárban állítunk elő. Szakmabeliek előtt ismert, hogy az összes hengereltáru szükségletnek körülbelül a fele lemez. Korábban kisebb, az utóbbi időben ennél nagyobb mértékben. Ma az ország hengereltlemez felhasználása több mint egy millió tonna. Ez a mennyiség már mindenképpen megérdemel egy termelő gyárat!



Valóban sokba került ez a gyár az országnak?

Kétségtelen, hogy sok pénz elfolyt, és igazak azok a történetek, amelyek a föld alá temetett építőanyagokra, hanyagul kezelt és tönkrement más anyagokra, eszközökre, berendezésekre vonatkoznak. Azoknak a politikai, gazdasági körülményeknek sajnos velejárója volt ez a veszteség. Az első időszakban elsősorban az emberi erő dominált, kevés volt a gép, nem a legtokéletesebb anyagok álltak rendelkezésre. Az építkezés mégis gyors ütemben haladt, az ország csaknem minden iparágának lendületet adva, hiszen Dunapentele a legkülönfélébb építőipari, gépipari, könnyűipari stb. iparágaknak adott munkát, ugyanakkor az építkezés első időszakában a helyszínen is igen sok — 25-30 ezer — ember dolgozott.

Egy beruházás mindig feltételezi a jövőbeni eredményt. Az eredményre, a beruházás megtérülésére nem kellett túl sokat várni. Már 1986-ban a Dunai Vasmű visszafizette azt a befektetett pénzt, amibe az építkezése került.

A Vasmű azóta is állandóan javítja a magyar állami költségvetés egyensúlyát, hiszen évente 2–5 milliárd forintot fizet be, a költségvetés javára. Még azokban az években is, amikor a költségvetés nemcsak elvont a vállalatoktól, hanem támogatást is nyújtott, az egyenleg mindig a költségvetés javára billent, az előbb említett nagyságrendben. A Vasmű fennállása óta a költségvetési egyenleg mintegy 80 milliárd Ft nettó befizetés. Ez lenne hát a ráfizetés?

Felvetődik az is, hogy jó helyen épült-e a Dunai Vasmű, hiszen legelőször Győrben kívánták létrehozni. Sőt: az első kapavágásokat Mohács térségében végezték el, végül mégis Dunapentele lett a színhely.

Földrajzi fekvését tekintve, jónak kell ítélni ezt a helyet. A Duna elősegíti a szállítási feladatok gazdaságos megoldását, a kohászati gyár vízellátása szempontjából a folyó mellé történt telepítés ugyancsak kedvező.

A termelő vállalatok acéllemezrel és egyéb termékekkel történő ellátása szintén jól megoldható a viszonylag központi fekvése miatt.

Mai fejjel szintén ebben a térségben, de a Duna másik pontján lett volna célszerű megépíteni, a víziút jobb felhasználása miatt. Ugyanis a jelenlegi helyen — a magas fennsíkra történt telepítés miatt — csak 10–20 km-es vasúti és közúti szállítással lehet az érkező anyagot beszállítani, illetve kiszállítandó terméket eljuttatni a Dunára. A másik pontra — pl. a Duna másik oldalán — történt telepítés esetén becsatornázhatták volna a gyár területét úgy, hogy az alapanyagok közvetlenül a felhasználó üzemekhez, kokszolóhoz, kohóhoz kerülhetek volna, és a késztermék is közvetlenül a termelő üzemekből, a hengerművekből került volna az uszályokba. Ilyen megoldás a világon sok helyen található, hiszen így gazdaságosabb. Mindezt természetesen már csak felvetés, mivel a gyárat áttelepíteni nem lehet, viszont más hasonló jellegű üzemek telepítésénél célszerű ezt a szempontot figyelembe venni.

Mondják, hogy nagyobb ez a gyár, mint amekkorára szüksége van az országnak. Kétségtelen, hogy a belföldi igények kielégítése mellett sokat exportálunk, hiszen a magyar gazdaságban csak a kőolaj és az alumínium ipar exportál többet, mint a Dunai Vasmű. Termelésünknek az utóbbi időben mintegy 30 százaléka került külföldi piacra. A reális megítéléshez tudni kell, hogy egy optimális méretű kohászati berendezés többet tud mint a hazai igény. A gazdaságosság követelménye pedig azt kívánja, hogy a berendezéseket használjuk ki, ezért a Dunai Vasmű fennállása óta folyamatosan exportál. Ez a helyzet pozitív, hiszen a Vasmű tőkés exportja mindig gazdaságos volt. A konjunkturális időszakokban pedig, kiemelkedően 1989-ben — amikor jó volt a kohászati piac — egy dollárt 43,50 Ft-ért „állítottunk elő”, a hivatalos 58,— Ft-os árfolyammal szemben.

Önkéntelenül felvetődik a kérdés, hogy miért gazdaságos a Dunai Vasmű exportja akkor, amikor az alapanyagot külföldről, nagy távolságokról, Indiából, a Szovjetunióból, a termékeket, a hengerelt árut, profilit, csövet pedig nagy távolságokra, a közeli országok mellett, Japánba, Dél-Koreába, Thai-földre, Indiába és az Egyesült Államokba szállítjuk.

A gazdaságos exportképességnek is megvan a magyarázata. Az egyik ok, hogy ez a gyár a tervezett kapacitásánál lényegesen többet termel, az adottságait jól kihasználja. Az évtizedek során olyan korszerűsítéseket, műszaki fejlesztéseket, szervezési módosításokat vittünk véghez, amelyek eredményeként egy-egy üzem termelése 2–3-szorosa az eredetileg előirányozottnak. A Dunai Vasművet két lépcsőben kívánták megépíteni, viszont csak az első lépcső valósult meg, mert néhány év után már többet termeltünk, mint amennyit a kétlépcsős kiépítés esetén terveztek. Így szükségtelenné vált a második lépcső megépítése.

A másik tényező a műszaki színvonal, hiszen alkalmazott technológiáink és létező üzeimeink közül néhány igen korszerű, amelyek különösen az anyagtakarékosságban jelentenek sokat. Például a folyamatos öntőmű, amelyen az acéltermelés 98–99 százalékát leöntjük, szemben a világ más kohászati üzeimeivel, ahol ez az eredmény lényegesen alacsonyabb, 60–70 százalék. Nagyon kevés az a kivétel, ahol hasonló színvonalat érnek el, mint a Dunai Vasműben. Igen korszerű üzem még a kokszó, a kohó és a konverter. A gazdaságosságot elősegíti a több lábon állás tudatos gazdaságpolitikája. Más kohászati üzemekben a termékszerkezet, illetve a vertikum, a hengereltáru gyártással befejeződik, nálunk folytatódik azzal, hogy a hengereltáru 25–30 százalékát feldolgozzuk hidegen hajlított profilá, radiátorrá, csővé, acélszerkezeté, stb. Ez lényegesen nagyobb piaci mozgásteret biztosít.

A további lényeges tényező a gazdaságossághoz az a szakmai színvonal, amellyel a vállalat kollektívája rendelkezik. Az elmúlt évtizedekben a Dunai Vasműnek a hazai igényeket csaknem teljes egészében ki kellett elégíteni, a sokféle minőségi és mennyiségi követelmények szerint. Ez azt jelenti, hogy igen jó szakértelmet kíván a legkülönbözőbb termékek gyártása, a minőségi feltételek biztosítása. Ezekre a Vasmű dolgozói felkészültek. Ennek ellenére az élömunka költsége lényegesen kisebb, mint a nyugat-európai kohászatonál, ahol a költségeket befolyásoló bérszínvonal sokkal magasabb. Addig, míg nálunk az élömunka költsége az összköltségnek a 10 százalékát teszi ki, addig más nyugat-európai államokban ez a szám 30 százalék körül van.

Mely iparágaknak van szüksége a Dunai Vasmű lemezére? A magyar ipar felépítése mindig is erősen vasipari jellegű volt. Az ország iparosításának időszakában a legfontosabb iparágaknak a malom- és az acélipar számított. Az őskohó Diósgyőr térségében több mint 200 éves, a Gömöri érchegységre épülve már akkor jelentős vas- és acélipar fejlődött ki. Igényelték ezt Budapest gépgyárai, melyek híven követték a nyugat-európai ipar fejlődését. A vas- és acélipar ennek következtében mindvégig vezető iparágak számított.

Ma a legnagyobb felhasználója a Dunai Vasmű termékeinek a járműipar, a mezőgépipar és a fogyasztási cikk ipar, de jelentős az igénye az egyéb iparágaknak, gazdasági ágazatoknak. Természetesen meg lehetne venni ezeket a lemezféleségeket külföldről is, hiszen az acélkereskedelem a világban jelentős. Azonban az elmúlt évtizedek elve közismert: minél kevesebbet vásárolni dollárért és minél többet eladni dollárért. Ezért az említett iparágak nem tudtak volna megfelelően fejlődni hazai alapanyag-ellátás nélkül, mert nyugati deviza nem állt rendelkezésre.

Elmulasztottam megválaszolni, hogy vas- és acél országa lettünk-e a Dunai Vasmű létrejöttével? Nem. Egy ország fejlettségét sokféle mutatóval lehet jellemezni. Korábban használták az egy lakosra jutó acéltermelés, illetve felhasználás mennyiségét. Magyarországon ez 340 kg, szemben a csehszlovák 1000, a szovjet 600 kg-mal vagy a német 600, a

japán 800 kg-mal. Ezek a számok azt mutatják, hogy Magyarország nem lett a vas és acél országa.

Ebben a gondolatkörben kell megemlíteni, hogy a magyar gazdaság megközelítően annyi tonna lemezféleséget importál a Szovjetunióból, mint amennyit a Dunai Vasmű exportál konvertibilis devizáért. Ezért mindig számolni kell azzal a körülménnyel, hogy ha netán a szovjet fél nem szállít hengerelt árut, mert az államközi megállapodások, a szovjet belsőpiac vagy egyéb körülmények ezt nem teszik lehetővé, akkor a magyar igények kielégítése döntően a Dunai Vasműre hárul. Ez a körülmény a Dunai Vasmű piaci stratégiáját jelentősen befolyásolja, időnként bizonytalanná is teszi, különösen most a két ország gazdasági rendszerének átalakulása időszakában.

Egy másik témára is szeretnék reagálni az általában felmerülő kérdések közül: a környezetkárosításra, a környezetvédelemre. Ki kell mondani — még ha meghökkentő is —, hogy az acél a legkörnyezetkímélőbb anyagféleség, hogy a leginkább környezetbarát. Minden acéltermék, amely elhasználódott, újra hasznosítható, nincs gond az eltüntetésével, csak össze kell gyűjteni, az ócskavasat újra lehet olvasztani, ismét kiváló acél lesz belőle. Más anyagok eltüntetése (vegyi anyagok, beton, stb.) külön gond, az újrahasznosításuk vagy nem lehetséges, vagy nagyon költséges feladat, hiszen elégető üzemeket, tárolókat, stb. kell építeni.

Az acélgyártás során keletkező porok és gázok, a hőenergia mind hasznosítható megfelelő környezetvédő beruházások alkalmazásával. Az újrahasznosítással megtérül a beruházási ráfordítás. Erre számtalan példa van a világban, csak a Ruhr-vidéket kell megemlíteni, amely korábban környezetszennyező területnek számított, ma sokkal tisztább környezetben dolgoznak az acélművek, mint pl. a nagyvárosok levegője. A Dunai Vasmű még nem tart itt, de nagyon sokat tett eddig is a környezetvédelem érdekében. A főbb termelő üzemait (koksizoló kohó, acélmű) porelszívó és hőhasznosító berendezésekkel látta el, víztisztító berendezéseket épített, kiiktatta az erőműből a széntüzelést, stb. Fejlesztési céljaiban várhatóan külföldi tőke segítségével további jelentős környezetvédelmi beruházások szerepelnek, és így 5–6 év alatt biztosítani fogják a nyugat-európai színvonalat.

Mikor fog változni az igény a Dunai Vasmű termékei iránt? Akkor, ha egy olyan ipari szerkezetváltás megy majd végbe, amely zömmel nem acélt, hanem egyéb anyagokat fog alkalmazni. Amennyiben az ipari szerkezetváltás ilyen értelemben változik, akkor már fel lehet vetni, hogy szükség van-e ekkora kohászatra, kell-e a Dunai Vasműnek ennyit termelni?

Mi úgy látjuk, hogy az ipari szerkezet átalakulása hamarosan megkezdődik, talán kevesebb autóbust fogunk gyártani, hogy csökken a hajógyártás és más termékek gyártása, ami csökkenti az igényt a vállalat felé, azonban azok helyett felélénkül az építési tevékenység, az alkatrészgyártás, az autógyártás. A mezőgazdaság továbbfejlesztése sem történhet meg új mezőgazdasági gépek nélkül. Legfeljebb arról lehet szó, hogy más típusú, más gazdasági igényeket kielégítő gépekre van szükség, de ahhoz is acél kell.

Míndez természetesen változtatást idéz elő a Dunai Vasmű termékstratégiájának meghatározásakor. Új minőségekre, új termékekre lesz szükség, az igények változásának megfelelően. Ezzel számolni és tudatosan készülni kell.

Negyven év elmúlt, a negyven év már történelem. Született egy gyár, amely 12 ezer embert foglalkoztat, 12 ezer embernek és szolgáltató szektornak ad kenyeret. Ez a gyár már két generációnak nyújtott és nyújt kielégítő megélhetést, segítve az ország gazdaságos működését. Tehát eddig betöltötte szerepét. A gyár mellett megszületett egy város, amely ma 60 ezer lakosú. Idetelepádték más gyárak és üzemek, különféle intézmények, iskolák. Az egykori kis falu meghatározó településsé fejlődött. Olyan várossá, amely élni akar a

jövőben is. De vajon milyen jövőt képes biztosítani a Dunai Vasmű? Van-e termékeinek piaca itthon és külföldön? Képes-e ezeken a piacokon gazdaságosan megélni? Képes-e a piaci igényeknek megfelelően továbbfejleszteni termékeit, új profilokat kialakítani? Van-e ehhez megfelelő alkotó, műszaki gárdája?

Ezek a legfontosabb kérdések, melyek megválaszolása nehéz és nem lehet egyértelmű. Tudjuk, hogy a világ acéltermelése hosszú évek óta stagnál. Kisebb eltérésekkel 700 millió tonna körül mozog évente. Állandó törekvés, hogy a kohászati üzemek az alapanyag lelőhelyek, energiaforrások közelében épüljenek. Évtizedek óta napirenden van, hogy az acélt kiszorítja a műanyag és az egyéb anyagfélések. Az élet nem igazolta ezt a felfogást, az acéla szükség van. A jövőt illetően tehát továbbra is bátran mondhatjuk, hogy az acélt nem fogja felváltani semmi más.

Ha a világ acéltermelése alapvetően nem változik, akkor nekem az a véleményem, hogy az acélpiacon a Dunai Vasmű is meg tud élni, megtalálja helyét, és számítását, természetesen akkor, ha alkalmazkodik a piaci igényekhez, meg tud felelni a minőségi és gazdaságossági követelményeknek. Ennek ma a legfontosabb biztosítéka: az a szellemi kapacitás, az a szakmai gyakorlat, amely ebben a gyárban halmozódott, ami semmivel sem rosszabb az európai átlagnál. A feladat tehát nem lehet más, mint követni a világszínvonalat, megközelítően szinten tartani a termelést, bővíteni a termékválasztékot, tovább fejlődni a minőségi követelményekhez. A Dunai Vasmű csak így tud megélni a világpiacon. Mindezt ösztönzi az is, hogy Magyarországon társadalmi rendszerváltozás zajlik, hogy vegyestulajdonú piacgazdaság valósul meg, hogy a nyugat-európai, a japán és az amerikai tőke jelentős szerephez jut majd. Ez tulajdonosi változást fog eredményezni, amely formájában is más szervezetet kíván, mint az eddigi működési forma.

Hogyan képzeljük el a tulajdonosi és egyben a szervezeti változást? A Dunai Vasmű megmarad állami tulajdonú vállalatnak. A vertikum konszernként fog működni, elképzelhető, hogy vagyonekezelői jogosítvánnyal megbízza. Máris több kft és részvénytársaság alakult. Az alapvertikum (koksoló, kohó, acélmű, hengermű) mint legnagyobb egység megmarad egységes egésznek, de önálló működésű szervezetté alakulnak olyan területek, mint a hulladékfeldolgozás, a tűzállótéglagyártás, az acélszerkezetgyártás és a szolgáltató tevékenység. Ezen belül is kiemeltünk a karbantartási tevékenység. A Vasműnek a már kialakult úgynevezett másod-harmadtermékgyártási profilja tovább fog bővülni, más vállalatok hasonló profiljaival. Különösen alkalmas erre a szélesebb kitekintésre az acélszerkezetgyártás, mely területen már is ország legjelentősebb acélszerkezet gyártó bázisával rendelkezünk, aminek további kiegészítése, bővítése napirenden van.

Az új termékek gyártásának meghonosítása is elindult, hiszen létrejött például az indiai-magyar vegyesvállalat hordóelemek gyártására, német-magyar vegyesvállalat tűzállómassza gyártására, de napirenden van az autókaroasszéria lemezek és alkatrészek gyártásának megvalósítása is. Foglalkozunk az argongáz, később egyéb nemesgázok termelésének bevezetésével. Mindezek azt jelentik, hogy a Dunai Vasmű szervezetében és termékválasztékában egyre stabilabb alapokra helyezkedik. Az egyes termelő egységek önállósítása mindenképpen abba az irányba visz, hogy ezek az egységek életképesebbé váljanak, hogy nagyobb legyen a felelősségük saját tevékenységük és kollektívájuk iránt. Remélhetőleg ezáltal könnyebben jutnak felszínre azok a gondolatok, módszerek, eszközök, amelyekkel a piaci igényekhez jobban lehet igazodni. A külföldi technológia, tőkebehozatal pedig közelebb viszi a világpiachoz ezeket az üzemeket is.

A Dunai Vasmű az elmúlt 40 év során egy-két hullámvölgytől eltelve stabil, kiengesúlyozott gazdálkodó szervezete volt a magyar gazdaságnak. Megítélésem szerint a

jövőben is az marad. Ezért ezt a gyárat nem szükséges és nem is szabad eladni, hiszen az eddigi fejlődése, jelene, stratégiája bizonyítja, hogy állami vállalat formájában is életképes. Azonban mindenképpen törekedni kell a meglévő vertikum teljesség tételére, továbbfejlesztésére, amelyhez viszont megítélésem szerint külföldi tőkére is szükség van. Itt elsősorban a hideghengertermű korszerűsítésére gondolok, a hidegen hengerelt lemezek továbbfeldolgozására, a horganyzó és műanyagbevonó üzemre, a későbbiekben pedig egy ónozó üzemnek a telepítésére. Ezzel teljessé válik a DV vertikuma. Ezek pénzügyi forrásokhoz meg kell találni saját források, külföldi hitelek és vegyesvállalatok adta források optimális arányát. A külföldi és a hazai tőke, a dolgozói részvények együttesen teremtenek meg egy más tulajdonosi szemléletet, és az annak megfelelő korszerűbb irányítási formákat, amelyek biztosabbá tehetik a Dunai Vasmű jövőjét.

Alapvető létszámcsökkenéssel ebben a gyárban nem kell számolni, jóllehet a jelenlegi üzemekben van létszámtartalék, amelyeket fokozatosan fel kell használni. Lényegesen nagyobb létszámot kell foglalkoztatni, majd a szellemi munkában, a munkaszervezés, a minőség, a technológiai fejlesztés, a műszaki fejlesztés, és a külkereskedelem tevékenység színvonalának az emelése érdekében. Az új üzemek létszámszükségletét pedig abból a létszámból kell biztosítani, amely a meglévő üzemekben fel fog szabadulni. A munkanélküliséggel tehát nem kell számolni.

Mint említettem, nagyobb létszámra lesz szükség a szellemi munkakörökben. Ennek érdekében elhatároztuk: növeljük az egyetemi végzettségű szakemberek számát, egyrészt az itt dolgozó főiskolások továbbképzésével, másrészt végzős egyetemi fiatalokkal. A több mint 600 főiskolát végzett dolgozónk jelentős részét egyetemi diploma megszerzésére kötelezzük, de olyan oktatási tartalommal, amely elsősorban a Dunai Vasmű igényeit képviseli. Ennek érdekében részt veszünk az oktatásban. Abból indulunk ki, hogy a piacgazdaság körülményei között minden vállalatnak vannak sajátosságai, van egyedi fejlesztési politikája, piacpolitikája, pénzügyi politikája, és így tovább.

Meggyőződésünk, hogy a jövőben másként kell hasznítani a szellemi tudást, mint ahogy eddig csináltuk, hiszen jelenleg is sok mérnökünk dolgozik üzemvezető, művezető, gyáregységvezető munkakörben. A jövőben a szellemi kapacitást még inkább az alkotó, az újat kereső munkára kell fordítani.

Az eddigiekben néhány témát érintettem a múltunkról és a jövőnkéről, úgy gondolom, hogy a jelenünket is be kell mutatnom néhány adattal. Mint azt már említettem, a Dunai Vasmű a magyar vállalatok között — a termelési volumen alapján — a 3.—4. helyen áll. 1989-ben a termelési érték 31 milliárd, a nyereség 2,5 milliárd Ft volt, ami 8 százalékos nyereséghányadot jelent. A tőkés export 168 millió, import a hasonló relációból 48 millió dollár, tehát 129 millió S a pozitív devizasaldó. Viszonyításként: a magyar gépipar annyit exportál a tőkés piacokra, mint amennyit onnan importál. A Dunai Vasmű esetében, mint a számok mutatják, ez több mint háromszoros. Egy dollárt tavaly 43,50 Ft-ért állítottunk elő. A legfontosabb tőkés piacaink: Japán (50 ezer tonna), Dél-Korea (25 ezer), az USA (30 ezer). Ezen kívül az európai közös piac országai, a Közel-Keletre, Dél-Kelet Ázsiába is szállítunk. Tavaly a kiszállított mennyiség 360 ezer tonna hengerelt árú volt.

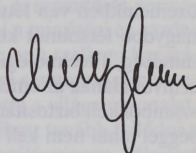
Az állóeszközök bruttó értéke 34 milliárd Ft, a DV vagyona — megítélésem szerint — a piaci konjunktúrától függően 60—150 milliárd Ft közötti összegré becsülhető. Évente 2 milliárd Ft-ot fordítunk beruházásra. Létszámunk: 11 500 fő, ebből egyetemi, főiskolai végzettségű 850. Dolgozónk átlagkeresete tavaly 178 eFt volt, ami jelentősen nagyobb az országos átlagnál. Szociális, kulturális célokra többszáz millió Ft-ot költünk évente. Több üdülője van a vállalatnak a Balatonon, Gyopárosfürdön és az ország más tájain. Évente

4–5 ezer főt tudunk üdültetni, amin a jövőben sem változtatunk. Évente mintegy 250 lakásépítéshez adunk támogatást. Eddig több mint 4000 lakás épült a Dunai Vasmű támogatásával.

Tisztelt Olvasó!

Bevezetőmben csak néhány témát érintettem abból a rengetegből, ami a gyár bemutatása során szóba jöhet. Azt is valószínű szubjektíven tettem, mert bármennyire is törekedni kell az objektivitásra 35 évi gyári munka után akarva sem sikerülhet. Ha 35 évi ismeretem alapján egy szóval kell meghatározni a Dunai Vasmű 40 évét, akkor azt mondom, az „alkotás” évtizedei.

Ezen gondolatok jegyében ajánlom a Tisztelt Olvasónak a történelmi visszatekintést.



Bencze Géza

# A DUNAI VASMŰ KRÓNIKÁJA

1950–1990

---

---

# 1. Az előzmények

---

---

1950. október 10-én a két legkorábban megépített műhelycarnok: a mechanikai- és a kovácsműhely leendő helyén tett első kapavágások egy új korszak elindítását jelentették a hazai iparnak a második világháborút követő újjáépítése, majd kifejlesztése folyamában, a ma már négy évtizedes múltira visszatekintő Dunai Vasmű létrehozásában. Szükségességének gondolata még ennél is távolabbra nyúlik, ugyanis már az 1930-as esztendőben megfogalmazódott a hazai acéltermelés növelése érdekében egy új vasmű létrehozásának szükségessége. A második világháború folyamán kialakult vashiány ezt csak tovább szorgalmazta, s közeli megvalósításának egyik alapvető feltételét jelentő hazai kokszgyártás lehetősége is eldőltnek látszott a pécskörnyéki szenek ezidőtáji kokszolási próbáinak sikerei eredményeként. A hazai háborús körök előtt, mintegy a lehetséges háborús hadiszákmányként a szovjet vasércbányák termeléséből történő esetleges részesedés felemlítése szinte már a tervezés fázisáig vitte előre az álmokat.

A diósgyőri állami vasgyári kebelén belül készült tervek egy leendő vasműnek a Duna vonala mentén, Dunaföldvár és Kalocsa között végrehajtandó felépítését tartalmazták. A kedvezőtlen eredményt hozó helyszíni szemlék, a gazdasági- és technológiai tervezési vizsgálatok eredményeként is 1943-ban a kormányzat úgy döntött, hogy a már infrastruktúrálan ellátottnak tekinthető győri ipartelepelt jelöli ki a leendő vas- és acélmű helyéül. A 200 ezer tonna acél előállítására tervezett állami vas- és acélmű, valamint a hozzá csatlakozó hengermű építése azonban már a kezdet kezdetén megakadt a várost ért angolszász bombázások miatt. Új telephelyt kellett keresni, s a Duna vonala — mint a szinte egyetlen számításba jöhető szállítási útvonál — mellett több helyütt elvégzett vizsgálat értékelése nyomán Mohács térsége adódott a legkedvezőbb telepítési helynek. A háborús események ismert alakulása miatt azonban a talajvizsgálatokon kívül más érdemi dolog már nem történhetett.

A második világháború befejezését követően az újjáépítési tervek továbbra is tartalmazták *egy új vasmű* felépítésének a szükségét, s azt az újjáépítésen túl már a tervbe vett iparosítás egyik zálogaként is emlegették, ami a jótételei kötelezettségek teljesítéséhez történő hozzájárulása mellett az elavult iparszerkezet korszerűsítéséhez és továbbfejlesztéséhez is hozzájárulhat.

Egy 1945 őszén, az iparügyi miniszterhez címzett beadvány szerint a korábbi állami vasgyári terveket zsinórmértékül véve az új vasmű két darab, egyenként napi 300 tonna teljesítményű nagyolvasztóból, acélműből, hengerműből, híd- és vasszerkezeti műhelyből, kokszolóműből, kiszolgáló stb. létesítményekből állott volna. Az ismét csak Mohácsra javasolt vasmű építkezések megvalósítására elegendőnek vélték 3–4 esztendő.

A világháború után a magyarországi gazdaság szerkezetben bekövetkezett változások egyenes következményei voltak a háborús években történt hadiipari fejlesztéseknek, majd az újjáépítési feladatok, a jótételei kötelezettségek teljesíthetőségének. Mindezek ered-



ményeként a nehézipar gyorsabban fejlődött a gyáripár más ágaihoz képest. A nehézipar fejlesztése azonban csak a kohászat termelőképességének a növelése útján vált megvalósíthatóvá, s így az 1947-ben indult hároméves terv utolsó évében már több mint egynegyedrivel kellett a kohászatnak többet termelnie a második világháborút megelőző utolsó békeév termeléséhez képest.

A beruházások nyomán Csepelen, Diósgyőrben, Ózdon bővült a termelési kapacitás, de a termelőberendezések technikai színvonala miatt még így sem tudták elérni a második világháború alatti maximális termelés nagyságát. Az acéltermelés csak lassan növekedett, s mértéke elmaradt a gyáripár egészének a növekedési ütemétől, a termelt acél mennyisége pedig az emiatt is fokozódó igényektől. A kialakult acél-ínség egyre inkább sürgetővé tette az új vasmű építésének az elindítását.

A kormány 1948-ban megbízta a hazai szakembereket, a Nehézipari Központot, hogy dolgozza ki az építendő kohászati kombinát irányterveit. Az új tervváltozat — ismerve a megnövekedett és várható igényeket is —, már egy 320 ezer tonnás teljesítőképességű vasművet kívánt felépíteni, valahol a Duna mentén. Ezzel egyidőben folytattak intenzív kísérleteket a komlói szén kokszolásával kapcsolatban. A Diósgyőrben üzem körülmények között is megfelelőnek minősített hazai előállítású koksz, illetve a komlói szénbányáktól való nem nagy távolság döntötte el végül is a kombinát és a vele kapcsolatos lakótelep helyét, s azt — egy sor egyéb feltételt is teljesítve — Mohács közelében tervezték megvalósítani.

1949 tavaszán megindult a tervezőmunka, majd a gyakorlati munkák szervezésére és irányítására megalapították a Nehézipari Beruházási Nemzeti Vállalatot, természetesen budapesti székhellyel, s egy kirendeltséggel Mohácson. A nyár elején már megkezdődtek a vasmű építőinek szállást adó lakóházak alapozási földmunkái, csatornákat, utakat építettek, korszerűsítették a vasutat. Hamarosan azonban minden bizonytalanná vált, s a fokozódó hidegháborús hisztéria közepette a Jugoszláviával megromlott viszonyunk miatt már rossz helyre tervezettnek minősítették a mohácsi kombinátot. Alig néhány hónappal az építkezések megkezdése után mindent le kellett állítani, s új helyet keresni és kijelölni a lendő nagyüzem számára.

Az idő azonban rendkívüli módon sürgetett, mivel küszöbön állott az első öt éves terv 1950. január 1-jei kezdete. A korábbi tervezés során számításba jött több hely közül végül is a dunapentelei határt találták a legkevesebb — viszonylag a legkevesebb előkészítő földmunkát igénylő — területnek a vasmű és a vele kapcsolatos — majd városi méretűvé növelhető — lakótelep megépítésére. 1949 őszén aztán már felgyorsultak az események: földmérők jelentek meg a községtől délre elterülő területen; az országgyűlés december 9-én jóváhagyta a Mohácson felépítendő kohászati kombinát terveit, majd december 28-án már arról határozott a minisztertanács, hogy az egész építkezést át kell telepíteni azonnal Dunapentelére.

A határozatot a nehézipari miniszter már másnap levélben közölte a Nehézipari Beruházási Nemzeti Vállalat igazgatójával:

*„A Minisztertanács az 1949. december 28-án megtartott ülésén elhatározta Dunapentele község határában koksz-, nyersvas-, acél- és hengerelt áruk gyártásával foglalkozó vállalat létesítését. A vállalat neve: Dunai Vasművek nv. lesz.*

*Elrendelem, hogy kellő időben tegyen hozzájárulást a munkálatok ütemtervének megállapítására és a vállalat megalapítására. 1950. január hó 9-ig bocsássa rendelkezésemre azokat a térképeket és adatokat, amelyek a Dunai Vasművek nv. céljaira szükségesek kb. 600 hold terület kisajátításához szükségesek.*

*Az ipar diszlokációjának végrehajtásával kapcsolatosan a mohácsi körzetben új ipari létesítmények elhelyezése szükséges. A minisztertanácsi határozat 3) pontja felkéri az Országos Tervhivatal elnökét, hogy a nehéz- és könnyűipari miniszterekkel egyetértésben 1950. január 15-ig tegyen előterjesztést a népgazdasági Tanácshoz az idetelepítendő vállalatok alapítására. Az új vállalatok alapításánál szükség van a mohácsi körzetben már felépített létesítményekre...*

Minden rendkívüli módon sürgőssé vált, bár időközben folytak már a tervezési munkálatok mind idehaza, mind pedig a Szovjetunióban. A tervezett kohászati vertikum felépítéséhez, egy ilyen nagyságrendű beruházáshoz nem voltak meg a magyarországi tapasztalatok, s a kormányzat ennek megvalósításához, majd a tervezett kohászati üzemek és segédüzemek termelőberendezései nagy hányadának szállításához az ilyen feladatok megvalósításában már komoly tapasztalatokkal rendelkező Szovjetunió segítségét vette igénybe. Ez alapján készítették el a szovjet tervezők egy új kohászati mű beruházási terveit, s szállították az évek folyamán hozzá a berendezések nagyobbik hányadát.

Ahhoz, hogy a vasmű kombinátként épüljön fel, hozzájárult a hazai kohászat profilírozásáról hozott döntés is, miszerint az új üzem fő feladatául — a népgazdaság számára égetően szükséges és a kellő mennyiséghez jelentős hányadot csak importból biztosító — hengerelt lemezek gyártását szabták meg.

Ezután rövidesen már az építők vették át a szót ...

---

---

## 2. A vasmű építésének első korszaka (1950–1954)

---

---

A minisztertanácsi határozat képtelenül gyors intézkedéseket, a feltételek valós ismerete nélkül indított és azonnali cselekvést követel meg mindenkitől, aki ezután kapcsolatba került a dunapentelei építkezések megtervezésével, a munkák megszervezésével. Az Állami Ipari Tervezőiroda — a már ismert előzmények birtokában — 1950. január 12-ére elkészült a vasmű tervezési program-javaslatával, amely alapját képezte annak a megvalósítandó tervnek, amellyel az első öt éves terv megvalósítandó feladatai sorában fel kellett épülnie a kombinátnak. Javaslatuk szerint a vasmű évi 280 ezer tonna kész hengereltáru kibocsátásra alkalmas teljes vertikumu kohászati kombinát lesz, amely ércelőkészítővel, kokszolóművel és szénelőkészítővel, nagyolvasztóval, martinművel, hengerdékkal, központi laboratóriummal, javítóüzemekkel, energetikai üzemekkel, vízellátórendszerrel, raktárakkal, szállítási üzemmel, valamint adminisztrációs és egyéb épületekkel fog rendelkezni. Már az eredeti elképzelés felvetette azt, hogy mindent úgy kell megtervezni, hogy lehetővé váljon a későbbiekben a teljes gyártókapacitás kétszeresére növelése, azaz az akkor tartott gazdaságossági küszöbértéknek a meghaladása megtörténhessék.

A kiindulási tervjavaslatokat elfogadva, azokat még január folyamán kiküldték a Szovjetunióba, ahol az érdemi tervezési munkálatok folytak, döntően a GIPROMEZ, de a GIPROKOKSZ és más tervezőintézetekben is. A hazai tervezési feladatokat az ezidőtájt létrehozott Kohóipari Tervezőirodában látták el.

A tervezési munkák a szovjet fél részéről igen gyorsan elkészültek, s november legelején meg is történt azok jóváhagyása. Az ún. vezérterv szerint az építendő — és egyébként is ekkor már épülő —, két darab 700 m<sup>3</sup> térfogatú nagyolvasztóval rendelkező vaskohászati kombinát évi termelését 554 ezer tonna nyersvasban, 450 ezer tonna acélban, 280 ezer tonna tengereltáruban (hengerelt acéllemez és acélszalag) határozták meg. Mindezek mellett egy évi 540 ezer tonna kokszt adó kokszolóművet, ércelőkészítő művet, melléktermék-feldolgozó üzemet, tűzállóanyaggyárat, javító üzemet, villamos erőművet is fel kellett építeni a terv szerint. A kombinát működését 6535 foglalkoztatott, közte 5000 munkás és mintegy 700 főnyi műszaki személyzet fogja biztosítani. Meghatározták az egy munkásra eső termelés nagyságát is, amely szerint egy munkás egy év alatt a kohóműben 2530 tonna nyersvasat, az célműben 1243 tonna acélt, a meleghengerműben 324 tonna hengereltárut, a hideghengerműben pedig 219 tonna finomlemez fog előállítani.

A távolabbi tervek szóltak arról is, hogy az acélgyártó kapacitást az első kiépítést követően — újabb építésekkel — rövidesen megkétszerezik.

Az acéla az országnak égetően szüksége volt. A hároméves terv sikerei, az újabb tervciklus nagy lendületű iparosítása, ezen belül is a nehézipar nagyléptékű fejlődése minden korábbit meghaladó kohászati termékmennyiséget igényelt. A beruházások erőltetett növelése, a hidegháborús indítatású hadigyártás-fejlesztés, az általános feszített ütemű

iparosítás, a mennyiségi szemlélet diadalra jutása csak erősítette az ezt nem csak helyeslő, hanem minden egyebet ezek mögé soroló gazdaságpolitikát. A rendkívül feszített tervekkel dolgozó hazai kohászati üzemek nem is tudták kielégíteni az igényeket. A nehéz- és a gépipar mögött ott húzódott a „vas- és acél országa” megvalósítani kívánt ábrándja. Az ugrásszerű fejlődés programja, a túlzottan nagyot markolni akarás, a türelmetlenség az első idők építési- és termelési sikereit túlértékelve, a már amúgy is erőltetett terveket újabb és még nagyobb tervekkel toldották meg. Különösen 1951 elejétől öltött ez már a valóságtól elrugaskodott mértéket, amikor is a korábbi elgondolásokhoz képest az ipari — és különösképpen a nehézipari — termelési és beruházási előirányzatokat a többszörösükre emelték.

A számtalan építkezéshez és beruházáshoz nem állt azonban rendelkezésre sem a megfelelő mennyiségű technikai eszköz, sem pedig a megfelelő minőségű szakember. A hatalmas feladatokhoz felkészületlen és alig gépesített építőipar aligha tudott megbirkózni az építőanyaghiánnyal, a tervek hiányával ill. állandó módosításával, s a helyzetet csak súlyosbította a mezőgazdaságból életmódváltoztatásra éppen ezidőtájt készülő és rákényszerülő, az iparba áramló szakképzetlen, munkássá válni akaró és kényszerülő tömeg ezernyi gondja és feszültsége. Pedig a dunapentelei löszpart mögött ezekkel az erővel kellett felépíteni az országnak olyannyira hiányzó és majd később sokszor, ám tévesen éppen a korszak szülöttének nevezett vaskohászati kombinátot és vele egy új várost.

Amikor 1950. május 2-ájának ma már legendaszámba menő napján az első kapavágások megtörténtek a tervezett anyagszállító sikló pályájának tereprendezésénél, a vasmű tervei még valahol a távoli rajzasztalokon feküdtek. Hasonlóképpen a tervezők dolgoztak

*A Matola-brigád, 1951*





*A Nehézipari Beruházási Vállalat első irányító irodája, 1950*

még a leendő város kialakításán, de az ország minden részéről idesereglett építők a munkások számára épített barakkok mellett a nyár folyamán már az első lakóépületeken dolgoztak, s adták át 1950. augusztus 31-én mintegy nyitányként a mai Május 1. utca 1. sz. lakóházat, a város első épületét. Az év végéhez közeledve már közel ötezen dolgoztak a különböző építkezéseken, s ekkor már a vasmű építésén is.

A vasmű területén az építőmunka a gyárépítést koordináló tárcaközi bizottság döntése alapján 1950. szeptemberében indult meg. Az építők rendelkezésére bocsátottak 15 millió forintot ez év végéig, s bár a gépműhely és a kazánkovács műhely csarnokának az alapozása október 10-én kezdetét vette, még december elején is csak az alapozásnál tartottak az építési tervekkel még ekkor sem rendelkező kivitelezők. Nyilvánvalóvá vált, hogy az építkezést tervek hiányában, ám sok betartatlan és betarthatatlan határidővel nem lehet folytatni.

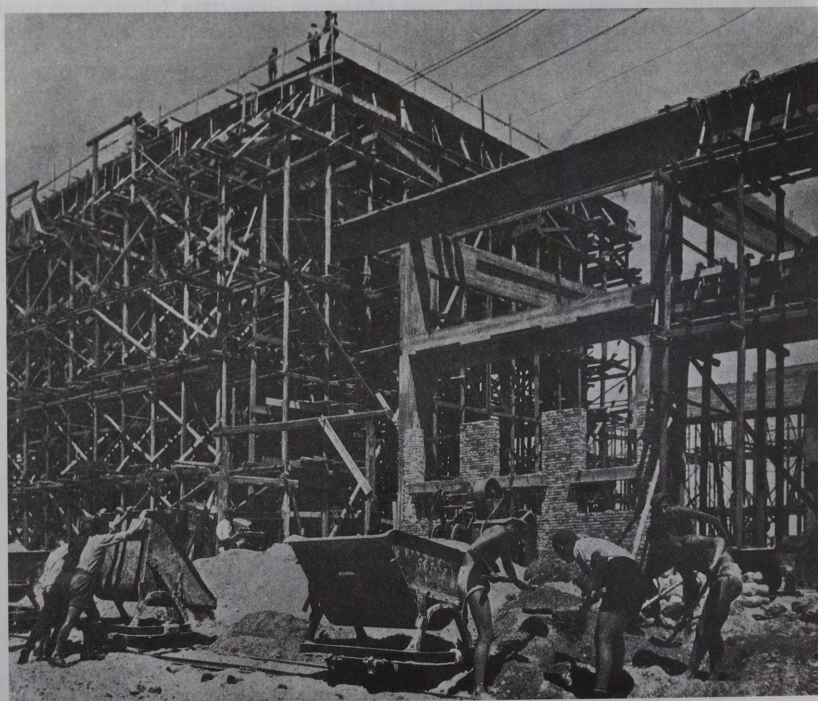
Októberben országos politikai propaganda állította az ország nyilvánosságá elé a dunapentelei építkezést, s előbb dicsőséges és önként vállalt munkára buzdította tagjait az ifjúsági szövetség, majd még novemberben a párt központi vezetősége határozott a Dunai Vasmű építésével kapcsolatos feladatokról. Az ettől kezdve a szocialista iparosítás legkedvesebb gyermekének tekintett vasműi és lakótelepi építkezések a legteljesebb nyilvánosságot kapták, s annak a tudatát is, hogy felépítése az ország erőforrásainak jelentékeny hányadát veszi majd igénybe. A határozat az ötéves tervidőszak végére szándékozta befejezettnek tekinteni a teljes kohászati vertikum kiépítését, s vele együtt az újonnan épülő városban négyezer család számára korszerű otthont biztosítani.

Az iparosítás ütemének 1951 legelején történt növelése, az ipari beruházásokra fordított összegek nagyarányú megemlése eredményeként a Dunai Vasmű építkezéseire az

első öt éves tervciklusra tervezett kétmilliárd forint helyett most már mintegy négy milliárdnyi összeg került jóváhagyásra, s látszott mindenképpen megvalósíthatónak, még közelebbinek a cél, hogy 1954-ben már teljes kapacitásával termeljen a kombinát. Mindez annak ellenére látszott megvalósíthatónak, hogy már 1951 nyarának elején mintegy félféves a beruházás elmaradása a tervezettektől, annak ellenére, hogy soha addig nem látott munkaverseny-mozgalom bontakozott ki az építők soraiban, bár az is igaz, hogy a terveket összességében talán — a legkülönbözőbb okok miatt — soha nem sikerült teljesíteni.

1951 nyarán a munkahelyeken munkaerőhiány keletkezett, bár már mintegy tizen- négyezer munkás dolgozott az építkezések egész során. Az egész ország ügye lett a vasút és az első szocialista város felépítése. Ezek kerekedtek fel s próbálták meg a munkát alig adó paraszti sorból az ipari munkássá válás útján elindulni. Önkéntes diák- és ifjúsági építőtábor létesült, s emellett a párt felhívása nyomán a hétvégeken sokezer vendég rohammunkás jött építeni, segíteni önzetlenül, s júniusban *Rákosi Máttyás*, a párt főtájkára személyesen tekintette meg az öt éves terv legnagyobb építkezését.

*A mechanikai műhely építkezése, 1951*





*A kor idilli ábrázolása: „Munka után. . .” 1951*

Ettől kezdve a dunapentelei építkezések súlypontja a gyárépítésre tevődött át, a városépítés háttérbe szorult. Szükség is volt erre, mivel a többhónapos építésbeli elmaradások nyilvánvalóvá tették, hogy újabb határidők ellenére sem készülnek el a tervezett beruházásokkal. A feladatok nagyok voltak, mivel 1951 folyamán a gyárépítésekre már 470 millió forint lett betervezve. Az összeg jelentékeny hányadával az öntöde és a mechanikai műhely rendelkezett, de már elkezdődött a nagyolvasztó, az acélmű és a tűzállóanyaggyár építése is. A még nem egészen befejezett műhelyekbe betelepítették az első gépeket és berendezéseket, s miközben a nagy gyáregységeknek még a kész tervei sem érkeztek meg, már üzemátadásokra kerülhetett sor. Elsőként a még nem éppen befejezett kovácsműhelyt avatták fel a túlzottan is iparkodó építők már 1951 május 14-én.

Másnap hivatalosan is megalakult az első gyári szervezet, a Dunai Vasmű Gépgyára, amelynek munkásai alig néhány nap múlva már a városi rangot kapott Dunapentele polgárai lettek, s laktak még az új város barakkjaiban vagy szálláslakásaiban. A vasmű első üzemének feladata az alapítási határozat értelmében gépek, gépalkatrészek és vasszerkezetek gyártása, valamint vasművekkel kapcsolatos berendezési tárgyak készítése és javítása volt.

Az év végére ezernél is több foglalkoztatottjával a város legjelentősebb ipari létesítményévé vált a gépgyári üzem. Hasonlóképpen, valójában befejezetlenül, került átadásra a mechanikai műhely is, mivel a gépgyári üzemhez hasonlóan gyártmányaira, munkájára az épülő vasműnek elengedhetetlenül szüksége volt.

A vasmű történetének első érdemi, igazán ünnepélyes üzemavatására 1951. november 7-én került sor. A város (amely e napon kapta meg a *Sztálinváros* nevet) lakói ünnepi felvonulással lépték át az erre az alkalomra épített, fellobogozott főbejárati kaput, amelyen ott díszelgett az új név: *Sztálin Vasmű*.

*Épül a város is*





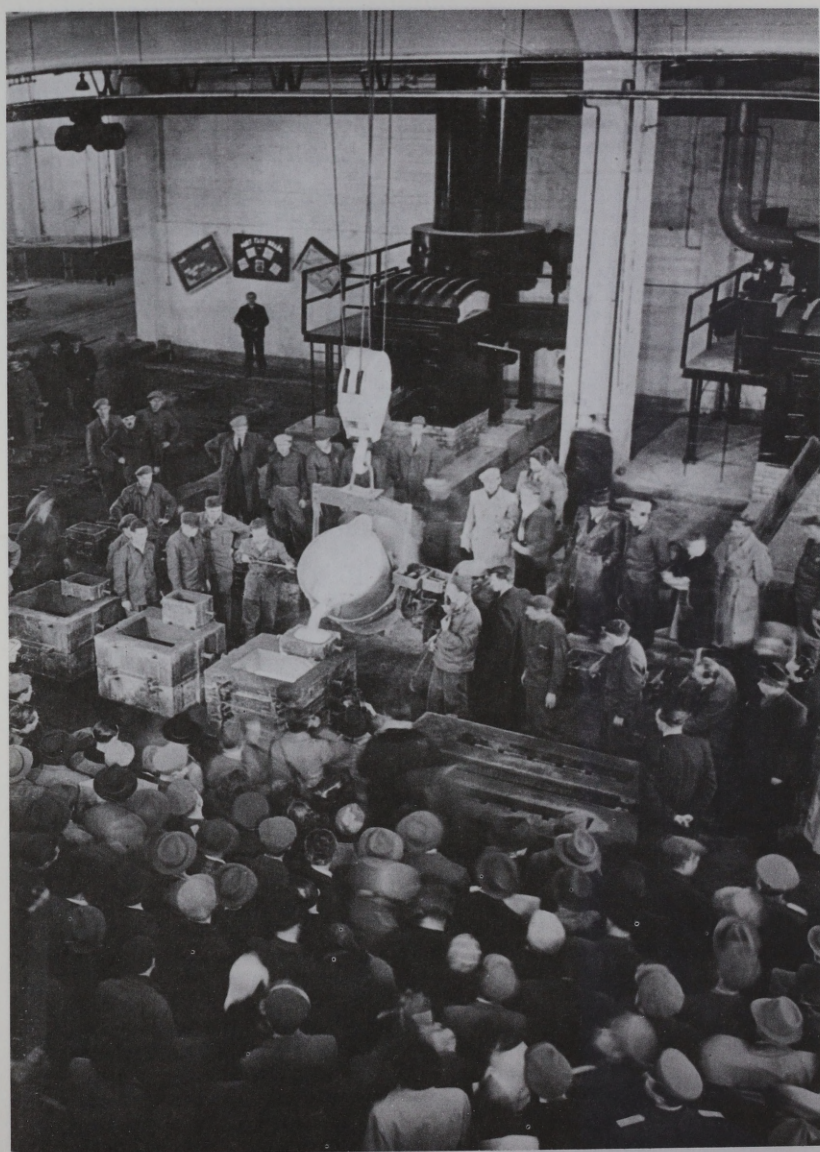


A vasmű bejárata az öntőde avatásakor, 1951. november 7.

A mechanikai üzemcsarnokban tartott avatóbeszéd szónokaként, a vasmű jelentőségét és stratégiai fontosságát is hangsúlyozandó, *Farkas Mihály* honvédelmi miniszter beszélt. A gyűlés után vonultak át a résztvevők a vasmű első üzemébe, ahol a nagyszámú érdeklődő gyűrűjében *Borovszky Ambrus* egykori öntőmunkás, a Sztálinvárost építő Nehézipari Beruházó Vállalat vezérigazgató-helyettese déli 12 óra 35 perckor engedte le a kupolókemence csapolónyílásán a vasmű első olvasztott vasát. Az ünnep után a hétköznapi valóságként, az öntőműhely építésén és szerelésén még az év végéig dolgoztak, de az első öntés mit sem vesztett fényéből ennek következtében.

Az öntődei építkezések befejeztével az öntőüzemben két darab hét tonna/óra teljesítményű kupolókemence és egy három tonna befogadóképességű háromfázisú ívfényke-mence állt rendelkezésre, ekkor még főleg a különböző javítási és tartalékalkatrészek öntésére. Az alig korábban befejezett szomszédos kovácműhely az építkezés kisebb kovácsolt tárgy szükségletét szolgálta ki, hasonlóan a vele egy épületben elhelyezett kisebb vasszerkezeti műhellyel együtt.

Az öntőde átadásának (ez esetben november 7-éhez kapcsolódó) ünnepi aktusa az elkövetkezendőkben szinte általános gyakorlattá vált, szinte minden későbbi átadás vagy avatás valamely állami ünnephez kötődött, függetlenül attól, hogy az adott egység valóban

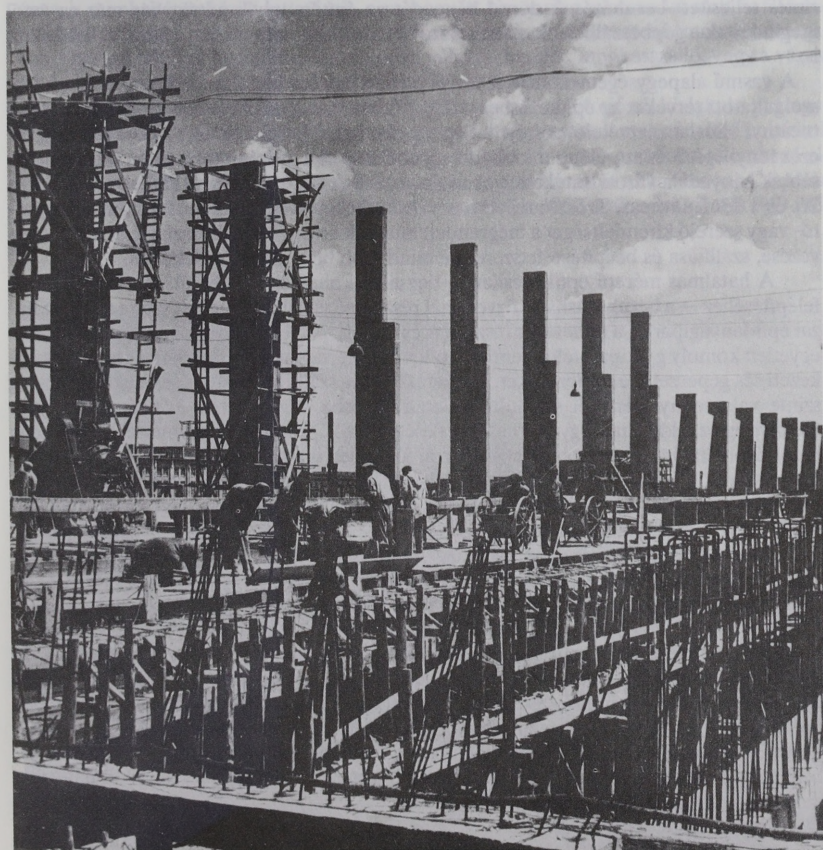


*Az első vasöntés, 1951. november 7.*

teljesen elkészült-e vagy sem. A gyakorta elszett és megalapozatlanul megállapított határidőket sokszor még előbbre is hozták, függetlenül attól, hogy az illető létesítmény felépítését az adott technikai felszereltséggel, a szűk határidőkkel, a szinte mindenütt jelenlévő kapkodással és szervezetlenséggel nem is lehetett volna teljesíteni, s különben is a sokat módosított központi tervek lebontási lépcsősorának a végén általában már szűk időhatárok és hiányos feltételek álltak. Az országosan is jelentkező gond a vasművet sem kerülhette el, az itteni építők sem tudták kivonni alóla magukat, még a beruházás kiemelten kezelt volta ellenére sem.

A következő évre előirányzott beruházások, a felépítendő objektumok nagyságrendje pedig a korábbiakat jelentős mértékben felülmúlta, még nagyobb feladatot rótt a tíze-

*A martin-elegyítér építése 1953*



zernyi építőre. Az e tekintetben döntő évek számító 1952-es esztendő sem sokban különbözött az előzőtől: új és újabb határidők és részhatáridők, újabb és újabb tervek a lemaradások behozatalára, a soronkívüliség ellenére anyagihiány és szervezetlenség. A gondok ellenére a gyárépítési beruházások lehető legsikeresebb végéig alapvető fontosságú volt. Elsősorban az épülő kokszolóműre fordítódott a figyelem, ahol a közel négyszázmillióra tervezett beruházásból mintegy hatvanmillió forintot kellett teljesíteni, amiből elsősorban a szénélőkészítő, a szénmosó, valamint az I. számú kokszolóblokk alapozását és közműhálózatának elkészítését kellett megoldani, mivel 1951 végéig az akkor megkezdett beruházásból mindössze a kiszolgáló szociális épületek alapjai készültek el. A kohóműnél huszonkétmillió forintot, az acélműnél tizennyolcmilliót, a karbantartó műhelyekre harmincötmilliót, az eróműnél harmincnyolcmilliót, az épülő és ez esztendőben átadni tervezett tűzállóanyaggyár beruházására huszonhatmillió forintot irányoztak elő erre az esztendőre. Egyéb létesítmények kiszolgáló- és más műhelyek, épületek egész sora épült a tervek szerint, s komoly erővel végezték a kikötői munkálatokat is. Az 1952. évi 939 millió forintra teljesített beruházások döntő hányadát az építőmunkák adták, bár már ez évtől megindultak a gépbeszállítások, zömmel szovjet, de kisebb mértékben a hazai vállalatoktól is.

A vasmű alapegységeinek szovjet tervei mellett egy sor hazai tervezőintézet és vállalat szolgáltatott terveket az építkezéshez, s 1952 derekán a munkák döntő szakaszában több tucatnyi vállalat részvételével folyt a legnagyobb hazai beruházás. Az ekkor mintegy 25 ezer főnyi építő- és szerelő munkáshad nagyobbik része a gyárépítkezéseken, most már kisebbik hányada a városi munkahelyeken dolgozott. A két legnagyobb kivitelezővállalat, a 26. és a 33. Építőipari Tröszt mellett sok vállalat hozott létre saját építésszervezettséget, építő- vagy szerelő kirendeltséget a megrendelt munkák anyag- és eszközszükségletének szervezése, szállítása és beépítése-felszerelése mind jobb bonyolítása érdekében.

A hatalmas méretű építkezéshez — úgy a vaskohászati kombinát, mind az új város felépítéséhez — a beruházásban közvetlenül résztvevő vállalatok mellett szinte az egész hazai építőanyagipar és a nehézipar részt kért és kapott. Mivel a helyszínen vagy a közelben egyetlen komoly gyáripari telep sem működött, szinte valamennyi építőanyagot, a vasszerkezeti- és gépészeti berendezéseket, a vezetékeket és szállítóberendezéseket stb. az ország szinte valamennyi részéről szállították Sztálinvárosba. Az igényelt és beépített anyagmennyiség az eddigi hazai gyakorlathoz és esetekhez képest olyan nagymértékű volt, hogy befolyásoló hatását érezte az egész iparra, főképpen is a nehéziparra. Az igények, a változó határidők, a politikai szempontok, a honvédelmi érdek és még egy sor egyéb szempont érvényesítése végett a beruházás kiemelt fontosságot kapott, igényeit soron kívül kellett és illett is kielégíteni.

Az alig pár esztendeje folyó tervgazdálkodásban meglévő szervezetlenségek, a tervszámemelésekkel járó megalapozatlan és kielégítetlen alap- és egyéb anyagigények, az elért sikerek túlértékeléséből adódó látszateredmények, az országosan megkezdett és építés alatt álló nagyberuházások egészének áttekinthetatlensége, a mennyiségi szemlélet túlsúlyba kerülése együttesen is azt eredményezték, hogy zavarok keletkeztek a beruházások, így a Sztálin Vasmű építése körül is. Pedig a soha nem tapasztalt építési igény — így a vasmű építése is — hatalmas indító és húzóerőt jelentett a teljes hazai ipar számára, s nagyban hozzájárult a nagykorúnak még aligha mondható nemzeti vállalatok teljes foglalkoztatásához, biztosította a munkához való általános jog deklarálásának megvalósítását, igaz a nehézipari ágazatok fejlesztését a többi ágazat ill. a mezőgazdaság fejlesztésének háttérbe szorítása árán tudta csak megvalósítani.

A sztálinvárosi építkezések tervezett ütemű végzése, sőt siettetése érdekében mindent elkövettek. Az ország akkori legnagyobb munkahelyén dolgozni szakmai tekintély, politikai feladatvállalás, öntudatos és önként vállalt munkafegyelem is lehetett, de ugyanígy itt vállalt vagy vállalhatott munkát a politikai száműzött, a szerencsevadász és a társadalom kivetettje is. A vasmű és a város építése a hivatalos politikai kép diadala volt, egyben kényszerévé is vált annak.

Az építők döntő hányadát az elsősorban a faluról, az ott munkát nem találó fiatalok e tekintetben képzetlen tömege adta. Az építőipari, de a többi munkások bére az országos átlagnál magasabb volt, ám a szervezetlenségéből is következően, a munkafegyelem semmivel sem alakult jobban, mint bárhol másutt. Az állandósuló munkaerő-hiányon sem a szervezett toborzás nem enyhített, sem az átlagosnál kedvezőbb sztálinvárosi helyzet. Kedvezőbb volt, mivel itt a szorgalom és a szerencse addig ismeretlen munkásokat az országos hírnévig repíthetett, s kedvezőbb volt a városnak adott kedvezmények mellett az átlagosnál jobb kereskedelmi ellátottság, az élelmiszerekre országosan bevezetett jegyrendszer hiánya, a munkabéren kívüli juttatások, s az, hogy itt viszonylag gyorsan lehetett önálló városi lakáshoz jutni. De ha nem is jutott ebből mindenkinek, a kéthetenkénti szabadszombatos hosszú hétvége ingázóinak a számtalan vállalati barakk, munkásszálló, vagy a városi lakásokból a szükség miatt kialakított szállások adtak otthont.

A gyárépítkezések előre haladtával fokozatosan nőtt a létrejövő, kialakuló gyáregységek, üzemek szakmunkásigénye. Komoly szervezettséggel indult meg a leendő kohászok szakmai kiképzése, hiszen nem lehetett elvárni, hogy az amúgy is gondként jelentkező elvándorlás mellett további szakmunkások hagyják el a kohászatot akár Ózdon, Csepelen vagy Diósgyőrben. Az akkori tervek szerint a vasműnek 2050 szakmunkásra és 940 mű-

*A vasmű látképe, 1953*



szaki értelmiségire volt szüksége. Ennek biztosítása érdekében is a Népgazdasági Tanács 1952. októberében utasította a magyar vállalatokat, hogy az első szocialista városunkban épülő Sztálin Vasmű részére adjanak át képzett szakmunkásokat, illetőleg képezzenek ki erre fiatalokat. A toborzással egybekötött átírányítás után az átéltek legnagyobb részét a vasmű 3-tól 12 hónapig tartó ki- ill. átképző tanfolyamra küldte a hazai, elsősorban kohászati üzemekbe, de számos szakmunkás és műszaki jutott ki a szocialista országokba, elsősorban is a Szovjetunió nagy kohászati központjaiba. Az 1953-ban állományban lévő mintegy 3000 dolgozójának 25%-át oktatta a vasmű idegen vállalatoknál.

Hatalmas munka folyt a különböző építési területeken. Az első munkasikert a Dunából végre folyamatosan ipari vizet szolgáltató szivattyú-telep átadása jelentette, de dolgoztak az építők a központi igazgatósági épületen is, amelynek első ütemét ez év nyarán adták át, s költözött ide a város első lakóépületéből a Nehézipari Beruházási Vállalat helyi kirendeltsége. Augusztus 20-án ünnepélyesen elhelyezték az alapkövet a kokszolómű I. számú kokszolóblokkjának az építkezésén.

Az igaz sikert a tűzállótéglagyár — amely mintegy az építkezések mintájául is szolgált sok tekintetben — ünnepélyes átadása jelentette 1952. — ismét csak — november 7-én. A gyár az eredetileg kitűzött határidőre készült el, ám átadásakor a termelőmunka megindulásakor még elég távol állott a befejezéstől. A szinte előzmények nélküli hazai tervezésű üzemet erőltetett tempóban építették, s az építkezés, a gépek beszerelése még hosszú ideig párhuzamosan folyt a kezdetlegesnek nevezhető körülmények között megindult termelőmunkával.

A gyár tervezett fő tevékenysége a vasmű tűzállóanyagainak — samott téglá, különféle egyéb és a nyersvasgyártáshoz kapcsolódó téglá- és őrlemény-, valamint a későbbiekben meg nem honosodott szilikatégla gyártása volt. Az alacsony technológiai szinten folytatott termeléssel az első csonka évben mindössze 25 tonna készárút állított elő a Sztálin Vasmű Tűzállótéglagyára, de a következő tüzstendei termelése már meghaladta a 14 ezer tonnás nagyságot. A tűzállótéglagyár rövid üzemelés után, már 1953 második felében kilépett a vasmű egyre jobban kialakuló gyári szervezetéből és Sztálinvárosi Tűzállóanyaggyár néven önálló vállalattá szervezték át.

Vállalattá szerveződött 1952. július 1-jével a vasmű erőműve Sztálin Vasmű Energia-szolgáltató Műve néven, a vasmű gyáregységeinek elektromos-, gőz-, víz- és levegőenergiával történő ellátására, valamint a gyár és a város hulladék-gőzenergiával való fűtésére.

Ugyanekkor alakult meg a Sztálin Vasmű Szállító és Raktározó Üzeme elnevezésű vállalat a vaskohászati kombinát gyárai, gyáregységei és üzemei részére végzendő összes szállítási, szállítmányozási, rakodási és fuvarozási tevékenység végzésére, valamint a vasmű területén iparvasuti fuvarozásra. A feladatkörébe tartozott mind a gördülőanyagok, mind az egyéb szállítási eszközök és berendezések karbantartása, az iparterületi közutak és a vasuti pálya fenntartása.

A vasmű iparvágány-hálózata — figyelembe véve az egymáshoz kapcsolódó üzemek jellegét, elhelyezkedését, a be- és kiszállításra kerülő alapanyagok ill. kész- és félkésztermékek áramlási irányát és mennyiségeit — szovjet tervek szerint készült. Az 1950 és 1954 közötti években mintegy 95 km hosszúságúra megépített — forgalmi, vontatási és pálya-fenntartási épületekkel, pályaudvarokkal ellátott — hálózat kiszolgálását a MÁV bonyolította le és 1953-ban irányítására létrehozták a VasMÁV üzemfőnökséget.

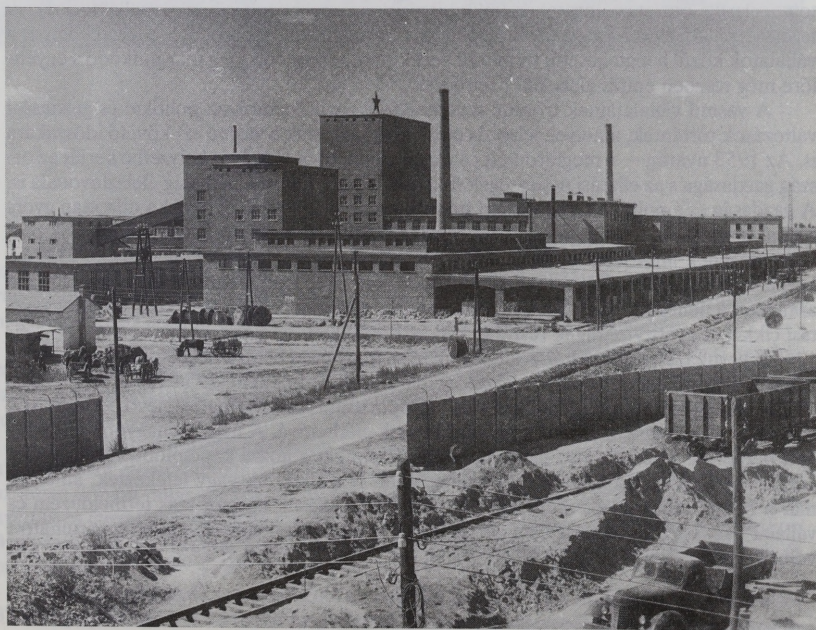
Az új vállalatok alapítása, az épülő gyáregységek vállalati szervezeteinek kiépülése fontos lépés volt, ugyanis a legalább részleges önállósodás elősegíthette az egyes egységek

tervszerűbb és összehangoltabb építését és felszerelését. 1952 legvégén már tisztán látszott, hogy az elvégzett nagy munka ellenére több hónapos határidő-csúszásokkal kell számolni, de még így is 1953-ban tervezték átadni az I. számú kohót, az acélművet, a kokszolómű első blokkját, ám 1954-re tevődött át a II. számú kohó ill. a kokszoló második ütemének az átadása. A lemaradás okait keresve fellelhetők abban a tervezési, a tervezéshonosítási hibák, az építő és szállító vállalatok késedelmes anyag-, gép- és termékbeszállításai, de késtek az építők, a közműhálózat kivitelezői és sokan mások is, külső okokra és feltetelekre hivatkozva, de saját hibáikat és felelősségüket is elismerve.

Az év legelején a nagyolvasztónál megkezdődtek a szerelési munkák, amelyek közül is kiemelkedő esemény volt a kohó ferde felvonójának a szerelése, a kohó falazása és szerelése, az érctéri építésének a megkezdése. A kokszolómű első blokkjában ugyan március folyamán elhelyezték az első tűzálló téglát, ám hiába folytak nagy erővel a munkálatok, az 1953 végére tervezett átadásra nem kerülhetett sor. Előrehaladottabb munkák folytak az erőművi építkezéseknél, ahol február 26-án már begyűjthették — a tervezett határidő előtt — az első kazánt, majd május 25-én a vasmű első ideiglenes turbogenerátora villamos energiát adott a vasmű részére.

Az egyre szélesedő tevékenység összefogására, irányítására a kialakult vállalati szer-

*A tűzállóanyaggyár látképe, 1953*



vezet átalakítására került sor 1953 nyarán. Ugyan a Népgazdasági Tanács már 1952 tavaszán — május 1-jei határidővel — meg szándékozta alapítani a Sztálin Vasmű Trösztjét, a trösztii vállalat megalapítására csak 1953. július 24-ével került sor. A július 1-jével a működését megkezdett tröszt neve *Sztálin Vasmű* lett. Feladatául a hozzá tartozó vállalatok irányítását, valamint a város és a vasmű beruházásainak egységes lebonyolítását jelölték meg. A beruházások egységes irányítása érdekében szeptemberig megszüntették a korábbi beruházó, a Nehézipari Beruházó Vállalat működését, dolgozóit a vasmű vette át.

A vasmű tröszt irányítása alá tartozott a már vállalati szervezetben működő gépgyár, a tűzállótéglagyár, az energiaszolgáltató üzem, valamint a szállító- és raktározó üzem. A tröszt megalakulása után kellett megszervezni a kokszoló- és vegyiüzemet, a kohászati üzemeket és a Műszaki Fordító Irodát, valamint ide tartozott felszámolásáig a beruházási vállalat is. A tröszt igazgatójává ideiglenesen — augusztus 10-től december 10-ig — *Sebestyén János* nevezte ki a kohó- és gépipari miniszter, majd őt *Borovszky Ambrus* követte a tröszt élén.

Már a trösztii alapítóhatározat magában foglalta az épülő kokszolót és a kohászati üzemeket, tényleges vállalati alapításukra valójában csak 1953. október 1-jei hatálya került sor. Az ekkor alapított Sztálin Vasmű Kokszoló- és Vegyiüzeme vállalat feladata lett a vasmű koksz szükségletének a biztosítása, a vasmű üzemeinek és a városnak gázzal történő ellátása, valamint a kokszgyártás során nyert gázból tisztítás során vegyitermékek kinyerése, azok további feldolgozása és kereskedelmi értékesítése.

Ugyancsak 1953. október 1-jén kezdte meg a működését Sztálin Vasmű Kohászati Üzemei elnevezéssel a kohászati kombinát leendő legnagyobb egységét összefogó vállalat, amelynek tárgya és feladata az alapító határozat szerint „hengerelt vagy más módon alakított acélárúk, öntött acéltuskók és különböző nyersvasfélések valamint melléktermékek termelése.” Az ekkor még a tűzállótéglagyárt is magában foglaló tröszt a hazai kohászati vállalatok közül a legteljesebb termelési vertikumot teremtette meg már működő s egyelőre még részben építés alatt álló üzemeivel.

A vasmű vállalatainak trösztté szervezésével egyidőben olyan politikai és gazdasági változások történtek, amelyek jelentős mértékben hatottak a vasmű ezt követő időszakára is. Az 1953 nyarán — a meghirdetett célokkal ellentétben — súlyos helyzetbe került az ország gazdasága s az ellátási nehézségek fokozódásával romlott a lakosság életszínvonala is. A gazdaság és a politika terén történt torzulások egyik alapvető okaként a túlzottan gyors ütemű iparosítást, főképpen pedig a nehézipar erőltetett fejlesztését jelölték meg. A párt vezetőségének júniusvégi ülését követő gazdaságpolitikai változások egyike az 1953. évi beruházási terv jelentős mértékű csökkentése lett, s az ipari s azon belül is legnagyobb arányban a nehézipari beruházások csökkentése mellett a pénzügyi eszközöket a fogyasztási cikkek gyártó iparágak részére csoportosították át.

A beruházáspolitikai irányváltását jól jelzi, hogy ezen belül a nehézipar részesedése a két évvel korábbiakat tekintve közel egyharmadával csökkent 1954-re. A beruházási összegek nagymértékű megnyírbálása ill. átcsoportosítása a folyamatban lévő beruházások leállításával, lassításával, mérséklésével vált csak elérhetővé. A négy legnagyobb visszafogott beruházás között is első helyre a Sztálin Vasmű és a hozzá kapcsolódó város építése került. Az intézkedésekkel olyan beruházásokat is leállítottak vagy lefékeztek, amelyek már a befejezéshez közeledtek, s közeli termelésbe állásuk egy sor más termelőüzem és vállalat gazdaságos termeléséhez, végső soron a gazdaság lendítéséhez hozzájárulhatott volna.





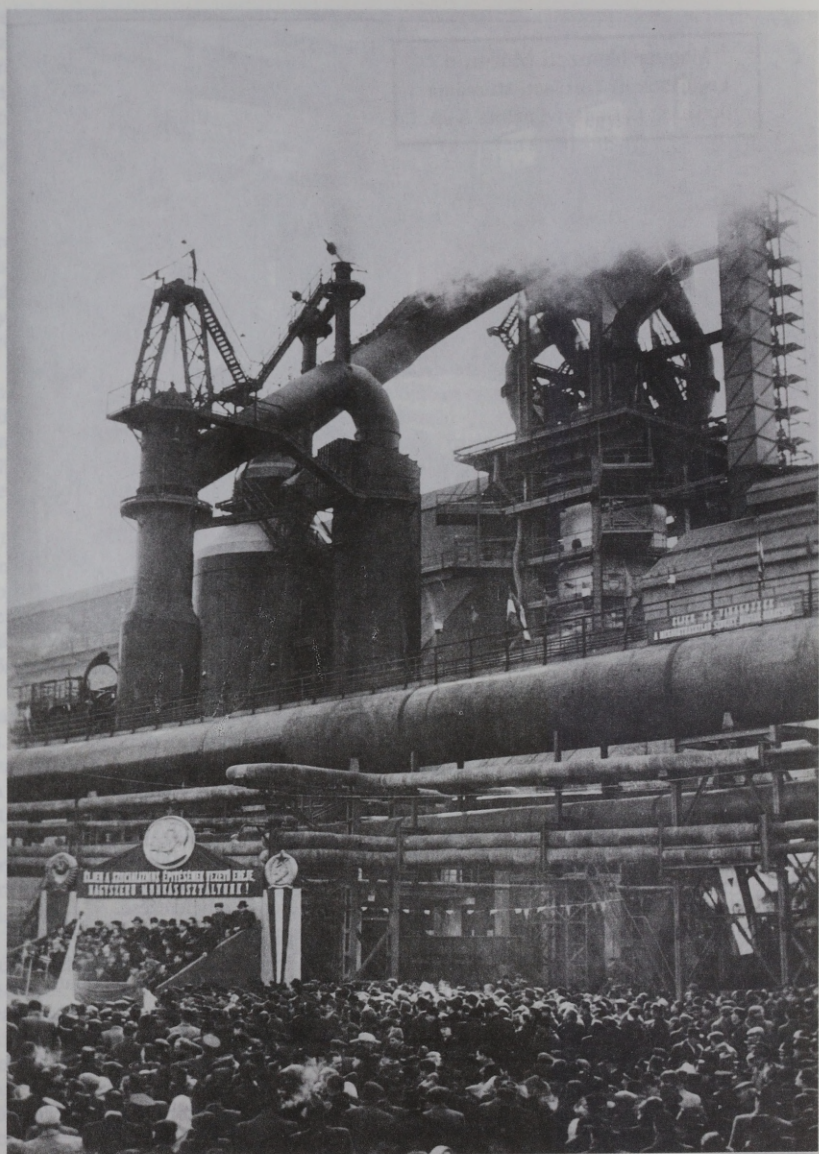
*Tűzálló téglák égetése alagút kemencében, 1953*

A vasmű 1953 második felében még kevésbé érezte a döntések súlyát, s az erre utaló szaporodó jelek ellenére mindenki bízott abban, hogy a sztálinvárosi építkezéseket és beruházásokat nem kell majd visszafogni, hiszen már kézzelfogható közelségbe került az első nagyolvasztó, az acélmű első egysége, a kokszolómű építésének a befejezése.

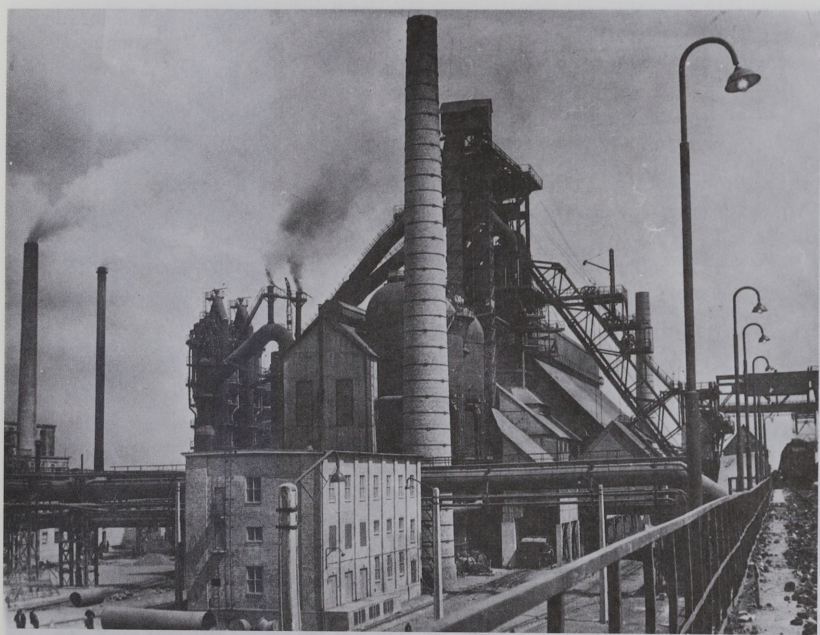
Annak ellenére bíztak benne, hogy szaporodtak az éppen folyamatban lévő beruházásoknál azok a jelek, amelyek az anyaghiányon túl a belső szervezetlenséggel, az elégtelen szakmai hozzáértéssel, a munkafegyelem romlásával, a határidők számtalan ok miatti változtatásaival fügtek össze.

Nem a legbiztatóbban kezdődött az 1954-es esztendő, a beruházások visszaszorítása a már sokszor elcsúszott határidők helyett újabbak kitűzésére kényszerítettek. Az év elején azonban ünnepi pillanata köszöntött be a vasműnek, amikor is 1954. február 28-án felavatták és üzembehelyezték az I. számú kohót. Az ünnepélyes átadáson jelen volt *Rákosi Máttyás*, a párt első titkára, *Nagy Imre* miniszterelnök, *Gerő Ernő* és még több állami- és pártvezető.

Az avató nagygyűlést követő első csapolással kezdte meg a működését a vasmű első, 37 hónapnyi munkával elkészült nagyolvasztója. Szovjet vasércből és — mivel a kokszoló-



Az 1. sz. nagyvasztó ünnepélyes avatása, 1954. február 28.



A Nagyolvasztó, 1954

mű még építés alatt állott — lengyel koksszal készült az első nyersvas. Az ország legnagyobb, akkor  $700\text{ m}^3$  hasznos térfogatú kohója az eredeti szovjet tervek szerint szovjet tanácsadás mellett épült fel. A tervezett első ütemben két, egymáshoz képest tükröszerűen felépülő kohóból állott volna a nagyolvasztó, ahol a bővítéshez még további három kohónak hagytak helyet. Egy-egy kohó évi teljesítményét a tervek évi kb. 280 ezer tonnásra becsülték.

A nagyolvasztó az ércet az ércelőkészítő műből kapta, ahonnan az érc kellő szem nagyságú (15–60-as) része a bunkerekbe, a kisebb szem nagyságú része — 1956-tól, a darabosító elkészülte után — a darabosítóba jutott. Az ércelőkészítő és a kohóval egyidőben az üzemét megkezdő bunkersor közé iktatódott be a már 1953 augusztusában elkészült 475 m hosszú érctéri a kiszolgáló — ekkor még egyetlen — bakdaruval, ami kb. 250–300 ezer  $\text{m}^3$ -nyi, akkorban többhónapnyi érckészlet tárolását tette lehetővé. A nagyolvasztóból a nyersvas az ugyancsak ekkor, február 28-án átadott serleges öntőgépre került, majd az öntés után a mellette fekvő nyersvas-raktárba. A kohó az első csonka üzemében, 1954-ben — acélnyersvas paritáson számítva — 156 016 tonna nyersvasat termelt. 1954-re — csökkentett erővel folytatott építés ellenére — a korábbi munkáknak több



*Az első kohó-csapolás olvasztárai, 1954*

eredménye érett be, s adták át először az erőmű 21 MW teljesítőképességű turbogenerátorát április 30-án, majd június 16-án kikötött az első vasérc-szállító uszály a megnyitott dunai kikötőben, ahonnan a már működő két portáldaruval megrakott vagonokból álló irányvonat másnap befutott a gyárterületre.

Más területek, elsősorban is a kokszolóműi, az acélműi építkezéseken — igaz már csökkentett létszámban — dolgozók az eredetileg kifizűzött határidőket tartani nem tudták. Aztán már egyre kisebb jelentőségűek lettek az addig kiemelten tisztelt határidők, ugyanis az 1954-es esztendő első fele a vasműi és a sztálinvárosi beruházásoknak az építkezésekre fordítható összegeinek fokozatos és állandó csökkenését hozta. Végül az erőteljesen redukált lehetőségek miatt a II. számú nagyolvasztó és az acélműi építkezések adott szintű megtartása érdekében is 1954. július 13-án le kellett állítani a kokszolóműi és vele egyidőben az összes városi építkezéseket. Az építők nem táplálhattak sok illúziót, s elvonultak más, számukra még munkát adó területre.

A vasmű azonban — ha erőteljesen csökkentett kapacitással is, de — tovább épült. Az ország villamosenergiával való gyenge ellátottsága miatt is kiemelten folytatódtak tovább az erőműi építkezések, ahol az áramfejlesztő telep újabb 21 MW-os turbináját adták át, majd augusztus 20-án szerényen ünnepélyes keretek között felavatták az első acélgyártó

martinkemencét. A vasmű eredeti szovjet tervei alapján (ami szerint évi 450 ezer tonna öntecsben határozták meg a termelési kapacitását) épült fel az acélmű is. Elsőként a III. számú kemencét építették fel, de mivel a kokszolómű még nem termelt, tüzelési technológiáján változtatni kellett csakúgy, mint a még ez év november 3-án üzemelt megkezdő IV. számú, üzemmódját tekintve az előzőhöz hasonlóan Venturi típusú kemencéén.

A folyékony acélt kocsira szerelt kokillákba öntötték, amelyet a tuskóval együtt zárt vonatban szállítottak a lehúzó csarnokba, vagy kerültek elszállításra elsősorban is Diósgyőrbe.

A Martin-acélmű teljes technológiai sorrendben épült meg, a keverőcsarnok, az elegyter, a kemencecsarnok, a kokillacsarnok, a lehúzócsarnok, a törő- és robbantómű, a dolomit- és mészegető üzem szerves egységet alkotott kiépítését követően. A négy kemence befogadására alkalmas méretűre készült csarnokban az egyenként 125 tonna befogadóképességű kemencéből 1954-ben kettő, majd a későbbiekben még újabb kettő épült meg. Az eredeti tervek, számolva a vasmű teljesítőképességének továbbnövelésére, még újabb öt kemence befogadására alkalmas épületnek biztosítottak helyet.

Az 1950-től 1954-ig tartó első öt éves tervciklusnak a vasmű építésére jutó alig valamivel több, mint négy esztendeje alatt, kiépítve a vaskohászati kombinát első termelő egységeit, 2686 millió forint beruházást teljesítettek az eredeti 1950-es terv szerint a vasműre és a városra együttesen szánt négy milliárdból. Az elképzelttel ellentétben az igazán nagy tételeket nem a vasmű lényegi termelő objektumai jelentették, mivel pl. a nagyolvasztóra és az acélműi beruházásokra addig elköltött 479 millió forintnál közel 130 millióval többet kellett a tereprendezésre, a vízellátásra és a csatornázásra, valamint a közlekedés feltételeinek a megteremtésére fordítani. 1954 végéig a legtöbb pénzt az erőműre költötték a beruházók, valamivel több, mint 350 millió forintot.

---

### 3. A vasmű első lépcsőjének teljes kiépítése és a továbbfejlődés (1955–1967)

---

A vasmű és a város építésének számtalan szervezeti és szervezési problémája az 1953-ban létrehozott tröszt *vállalati szervezetét* sem kerülhette el. Megalakulásának idején, de még a rá következő évben sem volt adott igazán, nem alakult ki az idő folyamán az a műszaki és adminisztratív szerkezet, amely sikeresen bírkózhatott volna meg a különböző gyárrészlegek, üzemek átadásakor vagy építésének döntő szakaszában már kialakuló helyi irányító és termelő apparátusok szervezésével, de általában sem volt alkalmas a szerteágazó beruházások, a termelés és a gazdálkodás összefogására. Ezeknek a következményeként is nagyfokú szervezetlenség, hatás- és feladatköri átfedések, a vállalati eszközök és források áttekinthetatlensége, a termelésirányítás alacsony hatékonysága, a gyáregységek közötti szerves kapcsolat hiánya a vállalati vezetést óhatatlanul is labilissá tették.

Ezeket, valamint a létszámában túlméretezett tröszt vezetési-igazgatási szervezet felesleges és már visszahúzó voltát felismerve 1954 második felében elhatározták a vállalati szervezet átalakítását, és ezzel remélhetőleg hatékonyságának növelését.

Végül is 1955. február 18-án a kohó- és gépipari miniszter január 1-jei visszamenőleges hatállyal elrendelte a Sztálin Vasmű elnevezésű tröszt megszüntetését, vállalatának felszámolását azzal, hogy az ugyanekkor megalapított *Sztálin Vasmű* elnevezésű vállalat egyesíti magában a korábban tröszt vállalatokat, a Sztálin Vasmű Gépgyárát, Kohászati Üzemét, Kokszoló- és Vegyiművét, Energiaszolgáltató Művét, valamint szállító és raktározó üzemét. Az *egységes kohászati kombinát* — amelynek feladata kohászati termékek előállítására, valamint az ezzel szorosan összefüggő szolgáltatás és melléktermelés (energiaszolgáltatás, szállítás, rakodás, javítás, karbantartás stb.) — élén *Borovszky Ambrus*, korábbi tröszt igazgató állt. Munkáját három fős (főmérnök, főkönyvelő, beruházási főmérnök) felsőszintű vezetés támogatta.

A kombinát gyárrészlegei — a kokszolómű a maga három gyáregységével (szénelőkészítő-, kokszoló- és vegyi gyáregység), a kohászati gyárrészleg, az acélmű, a szállító-, az erőmű- és a karbantartó gyárrészlegek — a főmérnök hatásköre alá tartoztak. A folyamatosan kiépülő szervezetet számos szervezési, ügyvitelcentralizálási és egységesítési megoldással segítették s e munkát a korábbi tröszt vállalatok erőteljesen felduzzadt alkalmazottai létszámának csökkentésével is összekötötték.

Ugyan nem szervezeti változás volt, de itt említhető meg, hogy az 1956-os októbervége forradalmi napjaitól a kohászati kombinát *Dunai Vasmű* néven működött, és működik mind a mai napig.

1959. január 1-jén szervezetenként ismét a vasműhöz csatolták a tűzállóanyaggyárat, amely ettől kezdve gyárrészlegként működött tovább. Az 1950-es évek második felében a



*A vasmű főbejárata, 1955*

vállalati szervezési munkákat már az erre a feladatra létrehívott szervezet végezte. Munkájuk eredményeként készült el 1961 tavaszán a vasmű szervezeti felépítését és működési rendjét megfogalmazó működési szabályzat, amely az 1955-ben kialakított és azóta továbbfejlesztett vállalati irányítási formát és szervezetet rögzítette. Az erőteljesen decentralizált szervezeti rend szerint a vasmű ekkor 12 gyárrészleggel működött, a korábban említettekhez igazodott szervezetben a tűzállóanyag-, az anyagvizsgáló-, valamint — az építés alatt álló — hideg- és meleghengermű gyárrészleg.

Kisebb szervezeti változást jelentett, hogy 1961. január 1-jén a vasmű szállító gyárrészlege átvette az államvasutaktól az üzemben belüli szállítást, s ugyanekkor a karbantartó gyárrészleg szervezetébe kerültek a vasutat kiszolgáló létesítmények és a pályafenntartás.

Az 1960-as évek elejének országos vállalatszervezet-átalakítási folyamata a Dunai Vasművet sem kerülhette el és a Gazdasági Tanács döntése alapján 1963. január 1-jétől a vállalatba beolvadt két korábbi budapesti vállalat; a Lőrinci Hengermű és a Rostalemezgyár. Míg a nagymúltú hengermű önálló gyáregységként működött tovább, a rostalemezgyárat a karbantartó gyárrészleghez csatolták mindaddig, amíg az üzemnek Dunaujvárosba történő telepítése meg nem történik.

A vállalati szervezetben történt sok és nagyjelentőségű módosulás, átalakulás szükségessé tette a vállalatirányítás újabb teljeskörű átszervezését. 1963. április 1-jével kialakított új szervezetben több gyárrészleg és főosztály összevonásával nagyobb — technológiaiilag jobban összetartozó — termelési egységeket alakítottak ki.

A kokszevegészeti-, a kohászati- és a hengermű gyárrészleg egyenként is több kisebb gyárrészleget fogott össze nagyobb hatáskörű és önállóbb egységként. Az újonnan kialakított és a későbbiekben ennek sikerességét igazoló új vállalatirányítási szervezet a korábbi-nál jobban működött és hatékonyabban volt képes foglalkozni a termelésirányítás és a fejlesztések lényegibb kérdéseivel. Az átszervezéstől kezdődően a vasmű vezetésének élén — a helyettessel is bíró — vezérigazgató állott, ekkor *Závodi Imre* személyében. Rövidesen, 1964. március 13-án azonban visszatért a vasmű élére — az 1962-ben kohó- és gépipari miniszterhelyettesé kinevezett — *Borovszky Ambrus*.

A vasmű tevékenységének és szervezetének differenciálódása következtében tovább folytatódtak az átszervezések. Ezek közül a legfontosabb volt a karbantartási részleg átszervezése gyártó- és karbantartó egységekből álló üzemfenntartási gyárrészlegre. 1964. február 8-ával pedig a vasmű addigi hivatalosan elismert alaptevékenységében nem, ám gyakorlatában már létező új tevékenységi formának, a lemezfeldolgozásnak teremtették meg az önálló szervezeti feltételeit, létrehozva az akkor a rostalemezgyártó és az acélszerkezeti üzemmel rendelkező lemezfeldolgozó gyáregységet.

A kisebb módosítások, a szinte minden évben történt kisebb-nagyobb változtatások mellett jelentősebb szervezeti változásra már csak az 1968 elejével életbe léptetett új gazdasági irányítást megelőzően került sor, amikor is a növekvő vállalati önállóság adta lehetőségek jobb kihasználása érdekében termelési-, valamint karbantartási főmérnökséget hoztak létre 1967 novemberében.

A vállalati szervezetben 1955 legelején megvalósított változtatások, a vállalati szervezet határozottabb kialakítása egyben az addig túlnyomórészt építőjellegű tevékenységnek a lényegi megváltozását is hozta, s nagyjából ettől kezdődően jobban a szélesedő palettájú termelés felé orientálta a most már inkább a *beruházások* fogalommal jellemezhető tevékenységeket. A vasmű építésénél, beruházásánál biztató jelnek számított az 1954-es nagy visszaesés után az, hogy a gazdaságpolitikai irányításban bekövetkezett változások ismét lehetővé tették a munkák folytatását és egy sor területen azok befejezését. Ez a vasmű esetében azonban azt jelenthette, hogy a korábbi beruházási összegeknek csak a töredékével lehetett számítani, ám ez arra elég volt, hogy az építésjellegű munkák folytatódhattak.

Az 1956-ban megkezdett — ám az első événél tovább nem jutott — ötéves gazdasági terv az iparosítás folytatása mellett döntött. Az 1960-as évek elejéig e tényen nem is változtatható gyökeresen az ipar egészének működését alapvetően meghatározó gazdaságirányítás, mivel az lényegében a korábbi módon működött tovább. A beruházásokban a nehézipari túlsúly csak lassan kezdett módosulni, bár a folyamatban lévő építkezések igen nagy száma még hosszabb ideig elhúzódóvá tette a folyamatot. A nehézipar egyes ágazataiban ezt követően bekövetkezett visszaesés a kohászatra ekkor nem volt érvényes, sőt az ipari beruházásokból még valamelyest nőtt is a részesedésük.

Az 1960-as évtized elejéig a nehézipari — közte a kohászati — beruházások nagyob-bik hányadában az építési jelleg dominált, kedvezőbbé csak ezután vált az összetétele. Valamennyire azonban általános érvényű volt, hogy — egy sor ok miatt — lassan valósultak meg, hosszan elhúzódtak, ezzel igen magas költséghányaddal, esetenként el-, ill. lemaradó technikái és gazdaságossági szinten valósulhattak csak meg. Ez különösképpen érvényes



volt a kohászati és ezen belül is a vaskohászati beruházásokra, a tényeket ismerve sajnos a Dunai Vasmű építésére is.

A hazai nehézipar és főleg a kohászat kiemelten nagy beruházásának tekintett dunai városi beruházások befejezésére fordítódott az 1960-as évek elején-közepén a legtöbb energia. A vasmű építésének útja szinte mindvégig egybe esett a kohászati beruházásokban történtekkel, már annál is inkább, mivel mindenben annak döntő hányadát képviselte ekkor.

Az 1950-es évek közepének gyorsan változó gazdaságpolitikai légkörében minden arra mutatott még, hogy ha csökkentett mértékben is, de nincsen akadálya a vasmű és a város továbbfejlődésének.

1955-től mód nyílt a befejezéshez közel álló objektumok beruházásának folytatására, bár a korábbiakhoz képest erőteljesen megcsappant pénzüsszegek elengedhetlenné tették a beruházási tervek módosítását. Az nyilvánvalóvá vált, hogy egy adott gyáregység építésének a befejezése csak a többi rovására, azok építésének még további elhúzóásával jár. A folytatódó építkezéseknél sem ment azonban minden gond nélkül, mivel az irányítás korszerűtlensége, az ipar egészét átfogó szervezetlenség, a kapkodás párosulva a régtől fogva ismert anyagiánnyal, a kellő számú szakképzett munkás hiányával, mind hozzájárultak ahhoz, hogy még a kiemelten kezelt beruházások sem épülhettek sokkal kedvezőbb viszonyok között.

A vasmű esetében ez azt jelentette, hogy az egyes gyáregységek befejezési időpontjai helyett újabbakat, távolabbiakat kellett megállapítani. A befejezetlenség azonban sokba került a gazdaságnak, a hosszú évek alatt beinvestált hatalmas beruházási összegek megtérülésére — különösképpen, hogy döntő hányadában építési jellegű tevékenység volt — tovább kellett várni, s a már termelő egységek drágán, jelentős ráfizetéssel működtek.

1956 és 1960 között mindezek ellenére azt olyan időszak, amelyben a beruházásokat tekintve, valamilyen érdemleges esemény, eredmény ne történt volna. Az egy évtizednyi időszak építkezései értek be ekkorra, igaz az eredeti tervekhez képest jelentősen módosulva, időben hosszabbra elnyúlva. 1960-ra — a hideghengermű kivételével — a kombinát minden lényeges gyáregysége termelésbe állt. A beruházások azonban tovább folytatódtak, nagyságrendjük tekintve az 1950-es évtized második fele arányainak megfelelő nagyságrendben. Az építkezések szerényebbek lettek s előtérbe kerültek olyan beruházások, amelyek most már a műszaki fejlesztést, a rekonstrukciós elképzelések megvalósítását, egy adott terület továbbfejlesztését, korszerűbb gyártástechnológia bevezetését, a gyártmányok műszaki és gazdasági jellemzőinek a javítását, a termelékenység növelését, új termékek gyártásának meghonosítását célozták.

A beruházás első kiépítési ütemének időben történő — az említett okok miatti — szét húzása azonban azt eredményezte, hogy a kombinát készárútermelő egységei a kohászati egységekhez képest jelentősen megkéskie kerültek üzembhelyezésre, ami jelentős mértékben rontott mind a népgazdasági hasznosságon, mind pedig a megtérülési idő hosszán.

A vasmű összes, 1950 és 1967 között végrehajtott beruházását tekintve megállapítható, hogy a mai állóeszköz-értéknek a 75,6 %-a ekkorra már aktivizálódott, s ebből is 46,3 % jutott a legnagyobb építkezések időszakára, az 1950 és 1960 közötti évekre. Az első évtized beruházásainak döntő hányada építés volt, de a gépekre, eszközökre, berendezésekre fordított összegek aránya elsősorban ettől az időtől kezdődően vált kedvezőbbé. 1950 és 1965 között összesen 6,6 milliárd forint fordítódott a Dunai Vasmű első kiépítési ütemének a megvalósítására, s ebből az első öt esztendő 49 %-kal, a második öt év 26 %-kal s a harmadik, az 1961- és 1965 közötti időszak pedig 25 %-kal részesedett. Az ezen

időszak alatt elköltött beruházási összegnek alig valamivel több mint 5 %-a származott saját vállalati forrásból, a fennmaradó mintegy 95 %-ának a finanszírozása állami költségvetésből történt.

A beruházási összegek nagyobb tételei az aktív termelő egységek megépítésére fordítottak. Így a két kohó építése 775 millió forintba, az acélmű 850 millió forintba került. A kokszolómű két blokkjának építésére 132 millió, az ércsugorítóra 700 millió forintba volt szükség. A legnagyobb beruházási költséggel a hengerművek épültek, igaz ekkor már jelentős árváltozások is figyelembe kellett venni, amikkel együtt is a meleghengermű beruházása 1,56 milliárd, a hideghengermű pedig teljes kiépítéssel 1,76 milliárd forintba került.

A kokszolómű építése az 1951 júniusában megkezdett alapozó munkáktól az 1952. augusztus 20-ai alapkőletételen keresztül összesen 61 hónapig tartott. Sikeres szakaszok és kényszerű leállások után az itteni építő- és szerelőmunka 1955 elejétől kapott igazi lendületet. Ez év novemberében már elkészült a vagonbuktató, majd hamarosan átadásra, 1956. januárjában pedig üzembehelyezésre került a szénelőkészítő üzem. A 867 ezer tonna száraz szénelegy évi kapacitásra tervezett üzemben a hazai — pécsi és komlói — szenek mellett már a kezdetektől fogva dolgoztak import, elsősorban az alacsony hamu- és kén-tartalmú cseh és lengyel szenekkel.

1956. április 4-ével kezdődött meg a szénmosó- és szárítóüzem próbajáratása, s a kemencék felfűtése után már július elején mosott szenet termeltek. Az üzemelés folyamán egy sor technológiai módosításra és fejlesztésre volt szükség az eredeti tervekhez képest, sőt 1966-ban már a szénmosó rekonstrukciójával kellett foglalkozni.

A kokszolómű kemenceüzeme két lépcsőben épült meg. Először az I. számú kokszolóblokk készült el, ahol a felfűtés, a kamraajtók beemelése, majd az 1956. július 5-én megkezdett szénbetöltés, a másnapi kitolás sikeres teljesítése után július 8-án ünnepélyes keretek között történt meg az átadás. A II. számú blokk építése csak 1958 végén folytatódott az 1954-es leállás után, s az alapkő 1959. július 1-jei letétele, a második száz méter magaságú kémény, a falazat megépítés után 1960 áprilisától fűtötték fel a blokkot. Az első adag kokszt kidolása után, a július 8-án történt felavatásával, az eredeti terveknek megfelelően elkészült a kokszolómű.

Szovjet tervek szerint épült PVR-51 típusú recirkulációs, páros fűtőcsatornájú, regeneratív fűtésű, két nyersgázgyűjtős rendszerű, két darab, egyenként 55 kamrát tartalmazó kokszolóblokkból álló gyáregységből állott a vasmű, de egyben az ország első kokszolóműve. A kemenceblokkok kapacitását úgy méretezték, hogy egy-egy blokk a nagyolvasztó egy-egy kohójához elegendő mennyiségű kokszt állíthasson elő. Mivel az eredeti tervek négy kohóval számoltak, annak megfelelően négy kokszolóblokkot terveztek, s így az 1960-ra megépült két blokk mellett még másik kettő építéséhez elegendő helyet biztosítottak. A kokszoló termelése — száraz koksztban számolva — kohókoksztból, ill. kisebb arányban egyéb ipari és háztartási célokra felhasználható aprókoksztból évi 624 ezer tonnányira lett tervezve, ebből a kohókokszt 568 ezer tonna.

A kokszolómű melléktermékeinek felhasználására egy sor vegyiüzem létesült, zömmel a kokszolóműi beruházással egyidőben. A két blokk kiszolgálására alkalmas gáz-kondenzációs üzem munkába állása az I. kokszolóblokkal együtt történt, a benzolkinyerő üzem kivételével, amelynek megépítése 1957. decemberében fejeződött be.

A vegyi gyárrészleg első üzemeként 1956 végén lett átadva a városigáz-tisztítóüzem. Feladata elsősorban a város ellátása volt vezetékes kamragázzal. A fővárosi tanácsal történt megállapodás után 1960 és 1962 között épült meg a távgáz üzem a célból, hogy a

kamra- és a kohógáz keverékét tisztítás után egy 70 km-es távvezetéken Budapestre szállítva. Ekkor épült meg az első 150 ezer köbméteres gáztartó is.

A gáztisztító üzem egységeként adták át 1958. január 14-én a kamragáz kénhidrogénmentesítése céljából épült kénüzemet. A desztillációs üzem egyik üzemszékeként működő benzolfinimító üzem feladata a termelt nyersbenzol feldolgozása lett. Az 1958. júliusában indult üzemből a későbbiekben végrehajtott technológiai módosításokkal igen értékes finomvegyszerek előállítására is lehetőség nyílt. Másik üzemege, a kátrányfeldolgozó üzemszék a vasmű ill. az ország akkor még működő több városi gázgyárában keletkezett nyerskátrány feldolgozására épült. Az 1959 őszén indult egységekben hamarosan számos technológiai változtatást kellett végezni a gyengén forgalmazható termékek miatt, s 1960-tól a közúti építkezések fellendülésével utikátrányt is gyártottak a berendezéseken.

A *vaskohászati* beruházási munkálatok is meggyorsultak 1955 elején, s 1955. november 13-án átadásra került a nyersvasgyártáshoz és darabosításhoz elengedhetetlenül szükséges alapanyagok fogadására, tárolására és továbbadására szolgáló ércelőkészítő üzem, amelynek részeként már korábban elkészült az érc tároló tér. A törőépület szomszédságában már folytak a darabosító üzem építésének a befejező munkálatai, s 1956 nyarán már a hidegpróbákat is megtarthatták. November 7-én szerény ünnepség keretében avatták fel a 10 mm alatti szemcsézettségű anyagokból és a salakképzőkből a kohók számára darabosított ércet gyártó üzemet. Az érc-anyag darabosítása a kettő darab, egyenként 50 m<sup>2</sup> szívfelületű végtelen szalagon, tűzi zsugorításos eljárással történt és történik ma is.

Az ércdarabosító átadása után a legfontosabb beruházási feladat a II. számú kohó építésének és szerelésének a befejezése volt. A felgyorsult munkának is köszönhetően már 1957 nyarának végén meg lehetett kezdeni a gépi berendezések üzemi próbáit, s október 17-én ünnepélyesen kerülhetett sor a II. számú nagykohó átadására. *Csergő János* kohó- és gépipari miniszter, valamint *Czottner Sándor* bánya- és energiaügyi miniszter jelenlétében megtartott első csapollással elkészültnek nyilvánították az újabb 700 m<sup>3</sup> hasznos térfogatú kohót, így a már 1400 m<sup>3</sup> hasznos kohótérfogattal bíró Dunai Vasmű az ország legnagyobb nyersvasgyártójává lépett elő.

A kohóüzem, valamint az ércelőkészítő- és darabosítóüzem mellett az addig meddőhányóra került kohósalak feldolgozására 1961-ben elkészült és június 8-án átadásra került a salakkabosító üzem, amelynek termékei, a habsalak és a granulált salak építőanyagipari, a salakkó pedig útépitőanyag-ipari felhasználásra kerültek.

Nem a nagyolvasztó alaptervezéséhez tartozik, de feltétlenül meg kell említeni a kohónak az ezen időszak alatt történt átépítéseit, amelyek — a kampányidő lejártával esedékes leállásokat kihasználva — a kohók kapacitásának jelentős megnövelésével jártak együtt. Első alkalommal, 1959. április 28-tól augusztus 8-ig az I. sz. kohó került átépítésre, amikor is térfogatát 700-ról 805 m<sup>3</sup>-re növelték. A korszerűsítéssel is egybekötött leállás azonban a szervezetlenség és az ebben való gyakorlatlanság miatt 102 napig tartott, s egyben az máig is a messze leghosszabb idejű leállása a vasmű kohóinak.

1963-ban került sor a II. számú kohó első átépítésére. Az 50 napos leállás — március 31. és május 9. között — során ennek a kohónak a térfogatát 760 m<sup>3</sup>-esre építették át, s megvalósítottak egy sor önköltségszökkentő, biztonságfokozó és egyéb technológiai módosítást is.

Az 1675 napos kampányidő után, 1964. március 8-án ismét leállásra került az I. számú kohó, amelynek 55 napos, május 1-jéig tartó munkálatai során a II. számú kohóval azonos méretűre, 760 m<sup>3</sup> térfogatúra építették át, csökkentve térfogatát, de mellette szá-

mos egyéb korszerűsítési feladatot is megoldottak. E nagy léptékű beruházások mellett egy sor termelőberendezés, kisebb egység üzembe állítására is sor került, mint a zsugorító-üzem kalapácsos malmainak telepítésére, a tüzelési technika több helyütt történt megvalósításával járó berendezések megépítésére, vagy a salaküzem 300 ezer tonnás évi kapacitású salakgranulálójának 1966-ban történt átadására.

Az *acélmű* beruházásának céljaként az eredeti építési tervben 450 ezer tonna termelés lett kitűzve, négy darab, egyenként évi 112 500 tonna öntecset előállító kemencével, amelyeket bázikus, krómmagnezit boltozattal ellátott, 125 tonna befogadóképességű fél-Venturi típusként terveztek megépíteni. Az elsőként elkészült és 1954-ben termelésbe állt III. és IV. számú kemencék átadása után hosszabb szünet következett. 1956 folyamán a már elkészült kemencék füstgázkazánjainak elkészítése volt a legfontosabb feladat, majd átadásukat követően április 19-én kezdte meg a működését az acélmű II. számú kemencéje.

A két előző martin-kemence termelési tapasztalatait figyelembe véve a II. számú kemence korszerűbb konstrukciónak számító Maerz típusú, függesztett boltozatú, függesztett salakkamra-boltozatú kemenceként épült meg. A kemencék közvetlenül a nagyolvasztótól kapott folyékony kohó-nyersvassal üzemeltek, mivel a hiányzó nyersvas-keverő csak 1959 folyamán épült meg. A külön épületben elhelyezett 600 tonna befogadóképességű keverő a nagyolvasztóból beérkező nyersvas fogadására, tárolására és a martin-kemencék nyersvasbetét ellátásának feladatával létesült.

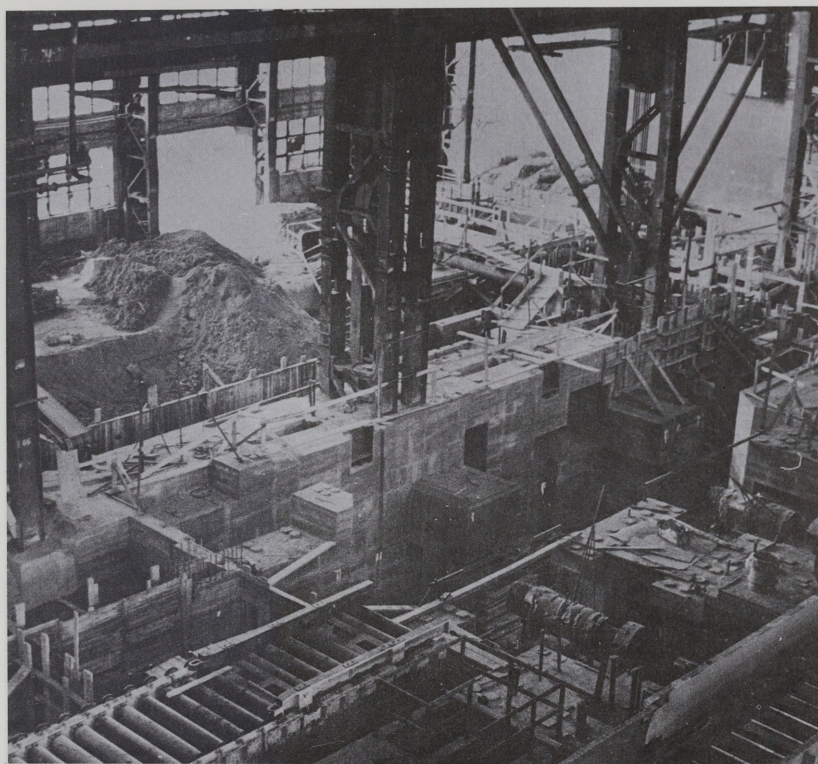
A gyártási technológia egységesítése érdekében is az első két martin-kemence 1958 ill. 1960-ban a fél-Venturi típusról a II. számúval megegyező Maerz típusúra lett átépítve. Hasonló típusként került átadásra a martinmű negyedik — sorszám szerint az I. számot viselő — kemencéjének az átadására 1960. május 27-én.

Egy sor technológiai fejlesztés szolgálta az ezt követő néhány évben a termelés növelését, a martinmű kiszolgálásának a javítását, de a fejlődésnek nem lehetett az útjába állni, s az acélermelés további fokozása, a gazdaságossági és más mutatók javítása érdekében is 1965 harmadik és 1967 negyedik negyedének közötti időszakban a négy kemence a kedvezőbb paramétereket mutató, korszerűbb Maerz-Bolens típusúra lett átépítve.

A Maerz-Bolens program az acélmű rekonstrukciójának első nagy lépése volt, s ennek eredményeként is az acélermelés az eredeti kapacitás közel kétszeresére emelkedve elérte az évi 800 ezer tonnát. Ugyanezen időben korszerűsítésre került a kemencék fűtési rendszere, megtörtént az elegyter bővítése is, s 1965 decemberében megkezdte üzemét az öt tonnás elektroacél-kemence, amellyel lehetővé vált a saválló- és a különleges acélminőségek gyártása. Az acélmű rekonstrukciós program második lépéseként 1966-ban megkezdődött az oxigéngyári beruházás a tervbe vett oxigénbefúvásos technológia megvalósíthatósága érdekében.

A *tűzállóanyag-gyártás* területén jelentősebb, az előzőekben tárgyaltakhoz hasonló méretű vagy nagyságrendű beruházásra nem került sor. Az 1959 évben szervezetileg a vasműhöz visszakerült vállalat a kombinát egységeként működve azonban kedvezőbb helyzetbe került a technológiai és az egyéb fejlesztések területén is. A tüzelési rendszernek — a generátorgázról először a kevert gázra, majd 1964-től a kamragázra történő átállások — változásai, majd a saját konstrukciójú berendezések, a korszerűbb gépek beállítása, az anyagmozgatás korszerűsítése mind hozzájárultak ahhoz, hogy a tűzállóanyaggyár a termelését 1955 és 1967 között megkétszerezhesse.

A *vasmű hengerlemezeinek* beruházása előtt a hazai ipar — korszerűtlen termelőházi-son készülő — finomlemez termelése a hengereltárúk 6 %-át sem haladta meg, s a feldol-



*A megleghengermű építkezés, 1957*

gozóipar az e téren jelentkező szükségletét elsősorban importból tudta biztosítani. Elsőként a megleghengermű megépítéséről született döntés, s 1956. március 20-án meg is történt az építkezés kezdetének számító — ünnepélyes — első kapavágás. Gyors ütemben láttak munkához a beruházók, s munkájuk eredményeként már az év közepére elkészült a mélykemence-csarnok, a villamos alállomás épülete és a nagycsarnok tartópillérzete. Az építkezés gyors és sikeres végzéséhez mindenkinek érdeke fűződött, hiszen magának az egész vasműnek a feladata, a végső célja a korszerű lemezgyártás meghonosítása, a hazai igények kielégítésébe történő minél gyorsabb bekapcsolódás volt.

A megleghengermű a módosított szovjet tervek szerint épült meg félfolytatólagos sor-ként, amely 1,8–12 mm vastagságú és 650–1500 mm szélességű lemezszalagokat henge-

rel. A meleghengерlés a függőleges és vízszintes állvánnyal bíró reverzáló előnyűjtóval és az öt quartó állványos folytatólagos készsorral történik.

A meleghengermű megkezdett építkezése azonban 1956 őszeinek zaklatott napjaiban leállt, s utána még az is kétségessé vált, hogy folytatódik-e a befejezésig az addig oly annyira várt beruházás. Felvetődött több helyütt is a kérdés, hogy vajon szükség van-e a Dunai Vasműre, a beruházás folytatására. Rövidesen azonban a józan érvek és a gazdasági megfontolások jutottak győzelemre a kérdésben és 1957. júliusában döntés született a meleghengermű beruházásának a folytatásáról, s hogy annak első ütemét 1961 végéig leszállítja a szovjet fél. A munka aztán már gyors ütemben folyt tovább, s 1958 végén már az öt állványos készsor szerelésére került sor, s a meleghengerműi berendezések leendő kiszolgálóit a vállalat már ekkor szovjetunióbeli szakmai képzésre küldte. A következő évben több mint 384 millió forint ráfordítással közel kész állapotba került az üzem, 1960 elején megkezdődtek a berendezés próbái, majd június 25-én sor került az üzemi próbákra. 1960. július 17-én, *Kádár János*nak, a párt első titkárának jelenlétében avatta fel *Borovszky Ambrus* vezérigazgató a meleghengermű gyárrészleget. Ugyan kisebb beruházások — mint pl. a tolokemence építésének a befejezése — még hátra voltak, dolgozott az egy évtizede megcélzott legfontosabb — és a leginkább várt — üzembrész.

*A hideghengermű építés közben, 1963*





*A hideghengermű hengercsarnoka a próbaüzem előtt, 1965*

*A hideghengermű felépítéséről már 1957-ben határozat született, amelynek felépítése nyomán teljesedik ki a Dunai Vasmű, mint vertikális kombinát. A 256 ezer tonna hengerelt készárú kapacitású hengermű szovjet tervek szerint készült, építésének földmunkái 1959. szeptember 2-án kezdődtek, majd folytatódtak gyors ütemben a csarnok vasszerkezetének szerelésével. Ezután lelassult az építkezés tempója, s csak 1962 végén jutott el a gépészeti munkákhoz a beruházás. Az elkészült hideghengermű csarnokba azonban 1963-ban a vasmű gazdaságosságának javítása érdekében időlegesen a melegen hengerelt*

széles szalagokat feldolgozó gépek kerültek. Végül is 1965 márciusában, öt és fél éves munka után hengerelhették ki az első tekercs lemezt a hideghengermű dolgozói. Az üzemi próbák sikeres lezajlása után 1965. július 4-én helyezték üzembe a vasmű 250 ezer tonna teljesítőképességre kiépített hideghengerművét. Az átadás után még tovább folytak az építések és beüzemelések, valójában 1967. február 3-án kerülhetett csak sor a hideghengermű teljes üzembehelyezésére.

A lemezfeldolgozás meghonosítása még teljesebbé tette a vasmű termelési profilját, s ezzel kezdetét vette a hidegen és a melegen hengerelt lemez továbbfeldolgozása, a hengerelt áruk választékának korszerű termékekkel történő bővítése. A hidegen alakított könnyű idomacélok gyártása egyben azt is jelentette, hogy a Dunai Vasmű az addig szokásos felhasználási területek mellett komoly tényezőként léphetett fel a könnyű acélszerkezeteivel a piacon. A kohászati másodtermék program megvalósítása részben a már említett szerkezetváltási keretek között, részben pedig a hideghengermű beruházással együtt történt. Az első spirálcső-hegesztő berendezés 1963 végén állt üzembe, a következő évben pedig a hidegen hajlított és hegesztett szelvényeket gyártó gépsorok és még egy spirálcső-hegesztő berendezés telepítésére került sor.

A házigyári lakásépítési technológia elterjedése, az állami lakásépítési program kapcsán a hazai radiátorigény kielégítésére is vállalkozott a vasmű. A korábban megszokott beruházási tempóhoz mérten nagy gyorsasággal épült fel a radiátorgyártó üzem 1967 márciusa és novembere között. Ezzel egy időben készült el a lemezfeldolgozó gyárrészleg új csarnoképülete s nyílt mód a hengermű területéről a profilgyártó berendezéseknek a végleges helyre történő telepítésére. A továbblépés zálogaként pedig 1967-ben megkezdődött egy új acélszerkezetgyártó csarnok építése is.

Az említett tizenhárom évnyi időszak alatt a tárgyalatokon kívül nyilvánvalóan még sok kisebb-nagyobb beruházás született, akár az energiagazdálkodás, a szállítás, az anyagvizsgálat, vagy akár a karbantartás területein. Valamennyi számára meghatározó volt, hogy ezen idő alatt — lényegében 1965-re — épült ki a vaskohászati kombinát teljes vertikuma, a később történt fejlesztéseket is figyelembe véve, a kiépítés első teljes lépcsőfoka. A másodtermék-program 1965 körüli ill. a közvetlen követő években történt megvalósítása már az eredeti tervek és elképzeléseken túl is mutatott.

A Dunai Vasmű a termelési tekintetében nem vizsgálható a már tárgyalt beruházásalakulás mellett a hazai kohászati ipar ezen idő alatti általános helyzete, fejlődése ismerete nélkül. A hazai kohászat egésze az 1960 körüli időszakban nem került be a nagy gazdaság- és iparfejlesztő programok közé. Ennek ellenére, elsősorban nagy beruházásigényessége miatt az ipari szerepkörénél és súlyánál nagyobb arányban részesült az ipari beruházásokból s ezzel sikerült megtartania hangsúlyos szerepét.

Az 1950-es évek gazdaság szemlélete még tovább élt egy évtized múltán is, s ezt még erősítette is az 1960-as évtizedtől lehetővé vált hengereltárú export, eltakarva azt, hogy a népgazdaság egészehez képest már tulajdonképpen túlfeljesztetté vált kohászatunk. A Dunai Vasműben, valamint a többi kohászati üzemben kiépült ill. rekonstrukcióval bővült hengerműi kapacitás mögött ekkor már kisebb ütemben növekedett a nyersvastermelés.

Az elvégzett termelésbővítő beruházások a magyar népgazdaságnak a világháború utáni fejlesztési lehetőségei között nem tudták alkalmazni mindennit a technikai és technológiai fejlődés és fejlesztés újabb eredményeit. A Dunai Vasműnek is a nagyjából 1960-ig kiépített gyártókapacitása döntően a második világháború alatti színvonalú technológiára alapozódott. A nagy összegű beruházások azonban elégségesek voltak a termelés — hazai viszonyaink közötti — gyors és nagyütemű növeléséhez, ám ez is kevésnek bizonyult



ahhoz, hogy a nemzetközi szintéren mutakozó technikai lemaradást csökkenteni tudta volna.

A lemaradás elsősorban az alkalmazott termeléstechológiában jelentkezett, ami abban is megmutatkozott, hogy főleg a sorozatos rekonstrukción átmenő, régi üzemek, de az újonnan épülő Dunai Vasmű termelését az 1960-as évek elején is még a korábbi évtized technológiai színvonala jellemezte. Ebben változás csak az 1960-as évek végétől történt, részben a vasműi vertikum mind teljesebb, bár már itt is korszerűsítő rekonstrukciókkal tarkított további kiépítésének megtörténtével.

A Dunai Vasmű már működő üze­mei, gyáregységei termelésének, termelési feltételeinek javulásában komoly problémákat okoztak az 1956-os őszi forradalmi események és a hatásukra bekövetkezett változások. Október 23-át követően a vasmű még néhány napon át dolgozott, a folyamatos üzemű munkahelyeken zömmel rendben termeltek, de mind az országban, mind a városban zajló események nem maradtak hatás nélkül, s a bizonytalan légkörben erősen visszaesett a normális munkamenet, visszaesett a termelés. November közepétől normalizálódott az élet, a termelés az év végére megközelítőleg visszazökkent a régi kerékvágásba, de a rendkívüli helyzet miatt a vasmű vesztesége az év végéig megközelített a 35 millió forintot.

A vasmű gyáregységeiben az országban uralkodó, csak lassan konszolidálódó termelőmunka következtében egyes nyersanyagokból — főleg szenekből — erőteljesen lecsökkentek a készletek, de ennek ellenére pl. a kokszolómű a melléktermékét az erőműnek átadva enyhíteni segített az ország energiagondjain. 1957 első negyedében a vasműben a viszonyok már normálisakká váltak, a termelés a legtöbb területen azonban csak májusra érte el a korábbi szintet, igaz ennek elsősorban objektív okai voltak. A termelési feltételek javulásával aztán mind mennyiségi, mind minőségi tekintetben jelentősen előre lépett a vállalat, s az újból kibontakozó munkaverseny-mozgalomban a hazai kohászati üzemek közötti verseny győztese lehetett a vasmű.

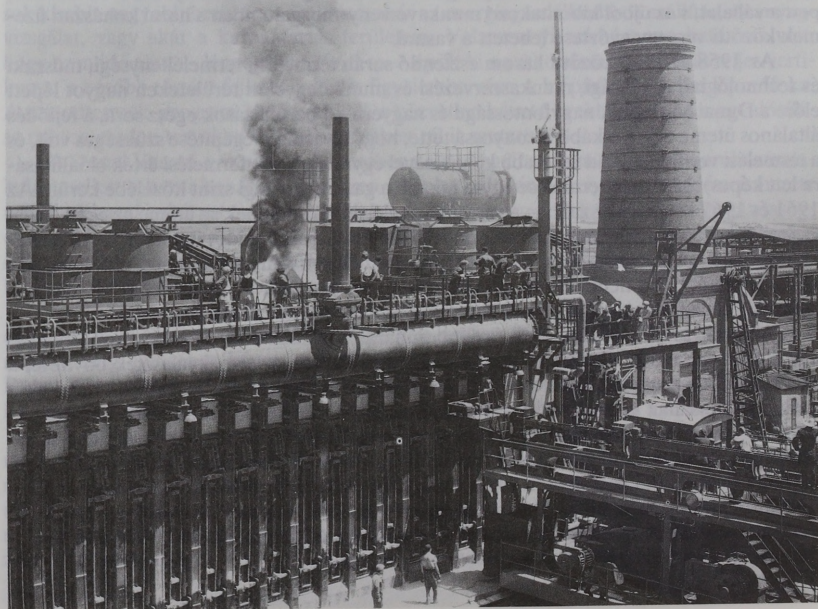
Az 1958 és 1960 közötti három esztendő során termelési, termelékenységi, műszaki és technológiai, gazdasági, munkaszervezési és munkafegyelmi területeken nagyot lépett előre a Dunai Vasmű. A nagyfontosságú és nagyértékű beruházások egész sora, a fejlődés általános üteme egyre inkább bizonyossá tette, hogy a vasmű megépítése szükséges volt, és a termelési vertikum mind teljesebb kiépítésével egyre nagyobb termelési érték előállítására lett képes, miközben termelése egyre inkább a gazdaságossági szint közelébe került. Az 1961 és 1967 közötti időszakban a vasmű termelésnövekedésének az üteme az egész hazai vaskohászati jelentősen meghaladta, de felülmúlta az ipari fejlődés ütemét is. Nyilvánvaló, hogy ebben a hengerművek üzembe állása, termelésük mind szilárdabbá válása játszott közre leginkább, de nem elhanyagolható szerep jutott ebből a vasmű vezető és irányító műszaki és alkalmazotti gárdájának, az egyre jobban képzett munkásságának.

A vasmű kiépítésének első elkészült beruházási szakasza után fejlesztési koncepciójának a középpontjába a hideghengermű befejezése mellett a termékválaszték bővítése, a termelés rekonstrukciókon keresztül megvalósuló jelentős mértékű növelése, a különféle acélok gyártásának és hengerlési technikájának gyártástechológiai megalapozása, a felhasznált anyag- és energiaköltségek csökkentése révén az önköltség lejjebb történő szorítása, végső soron a mind gazdaságosabb termelés megvalósítása állott. Annak bizonyosságául, hogy a vasmű jól és helyesen fogalmazta meg és tűzte ki műszaki fejlesztésének főbb irányait, semmi nem mutatja jobban a megvalósulás útját, mint az 1960-as években folyamatosan növekvő termelés nagyságának és értékének az alakulása. 1967-ben és a követ-

kező esztendőben addigi története egyik csúcspontjához érkezett el a Dunai Vasmű, amely akkorra már az ország legnagyobb és legmodernebb kohászati bázisává vált.

A koksoló gyárrészlegnek a vizsgált időszakban a legfontosabb feladata a nyersvasgyártáshoz elegendő mennyiségű koks gyártása volt. A fejlesztések is ezt szolgálták első-sorban. Főleg a koksolási hőmérséklet egyenletességének a biztosítása volt jelentős, amivel komoly mértékben növelni lehetett a naponta kitolt kamrák számát, de növekedett emellett a betétsúly is. Nem volt elhanyagolható a szénmosási veszteségek csökkentésére, a mosási kihozatal növelésére irányult fejlesztő tevékenység sem. A termelés 1956 és 1960 között egyenletesen és nagy léptékben növekedett, de az igazi gyarapodás a II. számú koksolóblokk termelésének megindulása után következett be. Az 1966-ben elért 786 ezer tonnás — ekkor — csúcstermelés nagyságrendje elegendőnek bizonyult a továbbiakban is, mivel intenzív törekvések indultak a nagyolvasztó fajlagos kokszfogyasztásának csökkentése érdekében. A technológiai fejlesztések nyomán a kihozatal 1967-ig kedvezően is alakult, igaz részben az emelkedő külföldi eredetű, a hazaiaknál jobban kokszolható szenek felhasználási aránya növelése révén, amely végül is az 1960-as évek derekán a 35 %-os arány körül állandósult.

*Az izzó koks kitolása, 1956*





*A két nagyvolvasztó lát képe 1959 őszén*

A vegyi gyárrészleg igen sokoldalú fejlesztés-sorozattal jutott túl az első időszakban jelentkezett technológiai nehézségeken, amelyek abból is adódtak, hogy egy sor olyan vegyiüzem termelését kellett beindítani és üzemét fenntartani, amelyekhez hasonlóak az országban eddig nem léteztek. A folyamatosan végrehajtott technológiai módosításokkal, a fejlesztés több lépcsőjének megvalósításával a vasmű részére gyártott vegyitermékek és energiahordozók mellett egy sor egyéb termékkel a hazai kereslet kielégítésébe is bekapcsolódhatott a vállalat.

Az első csapolástól nagy utat tett meg a Dunai Vasmű *nyersvasgyártása* a tervezett termelési szint eléréséig. A kohók üzembe állítását követően a technológiai utasítások, a gyártásközi fegyelem maradéktalan betartásával is csak 1960-ban sikerült ezt először megvalósítani, amikor is 535 ezer tonna nyersvasat termelt a két kohó. Amellett, hogy a szakembergárda mind jobban elsajátította a nyersvasgyártás munkáját, a technológiák korszerűsítésével, a kohók térogtának — már ismert — növelésével fokozatosan nőtt a termelés. A kohóátépítések valamennyi alkalommal a korszerűbb technológia alkalmazásával és megvalósításával jártak együtt. Elsősorban a kohók nagy energiaigényének a csökkentése volt a feladat, de a fejlesztések emellett mindenkor a műszaki mutatók és a minőség javítását is szolgálták. A technológia javulásával, így pl. az olajbefűvés alkalmazása hatására

csökkent a fajlagos kokszfogyasztás, csökkent a nyersvas mangántartalma, nőtt a darabosított érc mind nagyobb százalékban történő felhasználása, növekedést mutatott az elegykihozatal arányának alakulása is. Jelentősen növekedett, majd az 1960-as években már egyenletesen emelkedett az egyes üzennapokra jutó termelés is, mindezek hatására.

A termelés növelését célzó fejlesztések hosszú sora valósult meg az *acélműben*. A négy martin-kemencével 450 ezer tonna/év acélgyártási teljesítményre tervezett gyáregység csak lassan, az évek során végrehajtott teljes kiépítésével és a termelési technológia folyamatos javításával tudta elérni tervezett teljesítményét. Egy-egy újabb kemence termelésbe állításával egyidőben a már működők rekonstrukciójára került sor, elsősorban is a termelés növelésének a feladatával. A kemencék átépítése típusváltással járt együtt, de nem elhanyagolhatóak voltak a törekvések az öntéstechnológiai, tüzeléstechnikai, üzemi karbantartási és kiszolgálási területeken történő javításokra sem.

Az acélgyártás technológiai fejlesztése terén a legfontosabb lépések a minőségi acélok termelési részarányának növelése érdekében, végső soron egyes új gyártmányok kifejlesztésére történtek. Kísérletek folytak a korszakos jelentőségűvé vált félig csillapított öntésű acélokkal, a nagyobb folyáshatású acélgyártással, a lemezhengerlés céljaira szolgáló laposöntecs-gyártás megvalósításával. A jobb öntéstechnika megvalósítása és bevezetése

*Az acélmű csarnok a két SM-kemence kéményével, előtérben a mész- és dolomitgetető üzem, 1955*



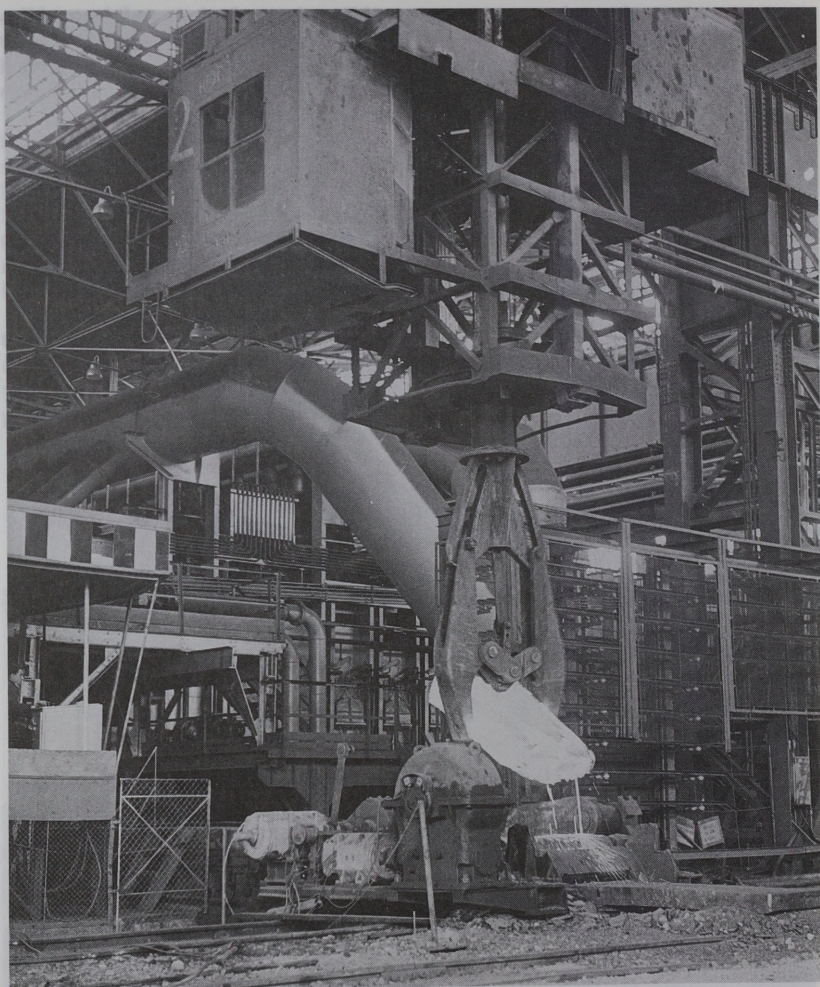


*A meleghengermű látképe, 1960*

alapvetően mindig a fejlesztés legfőbb irányába, a termelő berendezések teljesítményének, valamint élettartamának növelése felé mutatott.

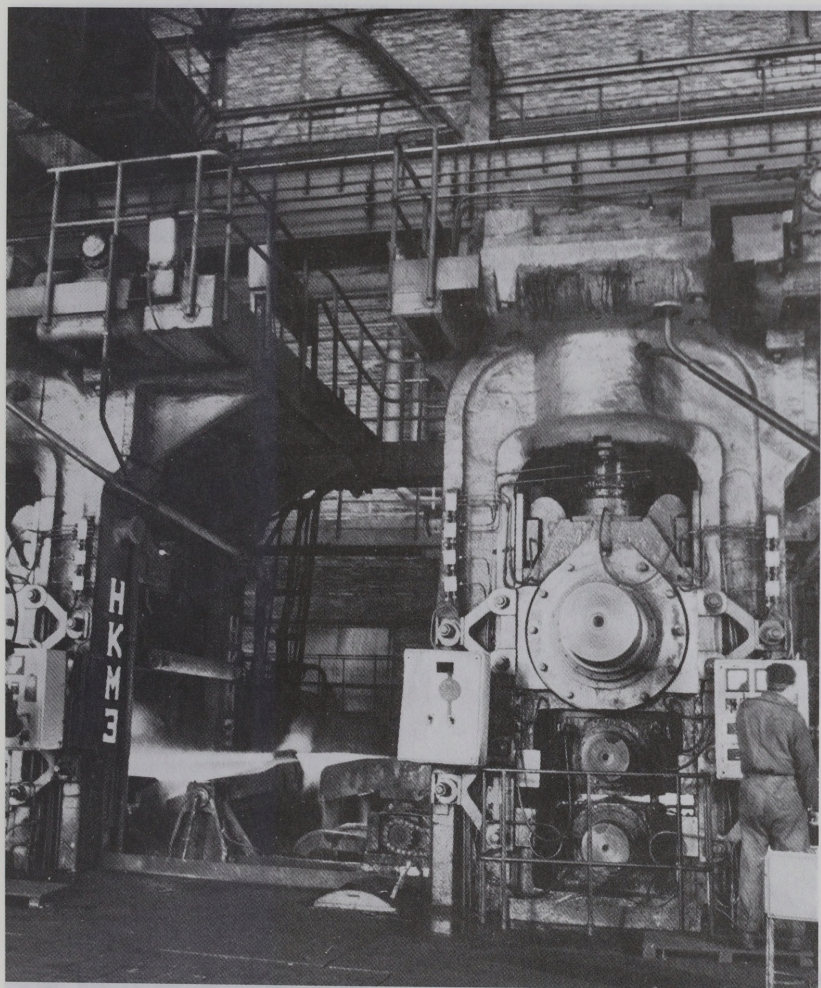
Az acélmű termelési, műszaki és gazdaságossági mutatói ezek eredményeképpen is egyre kedvezőbb képet mutattak. A konstrukciós változtatások és a folyamatos fejlesztések nyomán összességében a vasmű acéltermelése egyenletesen, a szükségleteknek megfelelő nagy léptékben nőtt, s csupán az 1957-től 1967-ig tartó évtizednyi idő alatt a termelés, az évi 127 ezer tonnáról több mint ötszörösére növekedve, 687 ezer tonnára emelkedett.

A *tűzállóanyag-gyártás*ban jelentős lépés volt, hogy a gyár 1959-től ismét a vasmű vállalati kötelékébe tartozott, ugyanis az 1960-as években végrehajtott műszaki-technológiai fejlesztésekhez önállóan nem lett volna ereje. Számottevő eredményt hozott a kézi formázás gépesítése, ami nem csak a termelés jelentékeny növelésével és a minőség javulásával járt, de kiköszöbölte — a szállítás és az anyagmozgatás gépesítésével — a nehéz fizikai munkavégzést. A félszáraz sajtolási technika alkalmazási arányának növekedése, a habsmott gyártás nagyüzemi megvalósítása jelentős lépés volt a korszerűsítések sorában, amelyek kiegészülve a jobb munkaszervezéssel, a belső tartalékok hatékony kihasználásával együttesen eredményezték, hogy a gyár részleg — az 1952-es felépítését követően lényegében nem bővülve — 1955 és 1967 között termelését közel megkétszerezve azt az évi 14,4 ezer tonnáról 28,3 ezer tonnára tudta emelni.



*Előkészített öntecs ráhelyezése a beadó görgősorra, 1961*

A Dunai Vasmű alapító koncepciója szerint a létesítés fő célja a melegen és hidegen hengerelt laposáru előállítására volt. Az elsőként — 1960-ban — átadott *meleghengermű* termelésében a vártnál több probléma adódott az indulást követően. A bonyolult, a más-hol még nem alkalmazott technológia, a munkamenet nem eléggé alapos ismerete, a be-

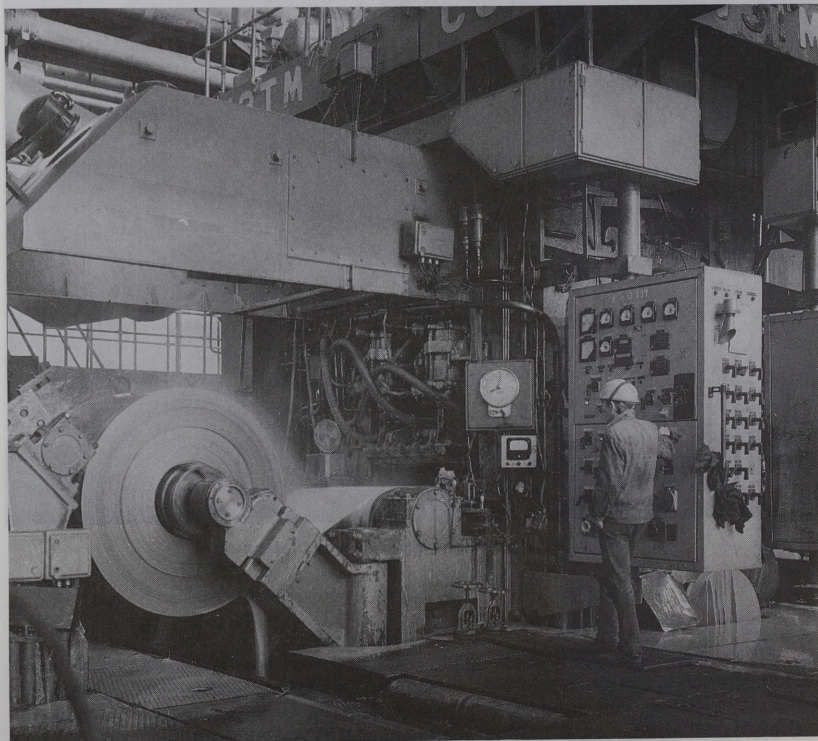


*A meleghengermű készsorának két hengerállványa, 1963*

rendezések szerelési problémái, a túl gyakori üzemzavarok, a szervezési és vezetési hibák mind hozzájárultak ahhoz, hogy a meleghengermű csak évekkel az üzembe helyezése után tudta csak elérni a tervezett teljesítőképességét, leszorítani a magas hengerlési energiafelhasználás miatti magas önköltséget, javítani a hengerelt áru minőségét.

A melegszalagsor kétszakaszos, két melegítéses üzemmódban dolgozva (azaz a duó előnyújtó bugává hengerli az öntecset, majd ez után az újra felmelegített bugákból előlemez hengerel a folytatólagos sor részére) csak korlátozott acélmennyiséget volt képes fel dolgozni, a két-szakaszos üzemmódból származó egyéb hátrányokról nem is szólva. A berendezés és a termelés technológia hiányosságainak kiküszöbölésére született meg — az éppen esedékes kohóátépítés következtében előállt fűtőanyaghiány áthidalására is — 1964-ben az ún. egymeleges hengerlési technika, amely máig is a vasmű egyik legjelentősebb — számos ország gyakorlatában átvett — technológiai újítása. Az önköltséget drasztikusan csökkentő, a termelési eredményeket ugrásszerűen megnövelő eljárás lényege a hengerlésben a bugafázis elhagyása volt, azaz az acélműben gyártott öntecset a mélykemencében a szükséges hőfokra felmelegítik, belőle az előnyújtó előlemez hengerel a készsor számára. A hengerlési technikában döntő jelentőségű hengerlési mód bevezetése jelentősen csökkentette a költségeket és a bugafázis kihagyásával átmenetileg feleslegessé vált a tolékemencék üzemelése is.

*Acéltekercsek hideghengerlése, 1967*







*Hidegen hengerelt lemezkötegek, 1967*

A finomlemezek gyártására épült *hideghengermű* 1965-ben történt üzembe helyezésekor már figyelembe lehetett venni a meleghengerműi termelési és irányítási tapasztalatokat, és azokat felhasználva az új üzem egyenes úton indult el, s termelése már a harmadik üzemévében meghaladta az építéskor tervbe vett nagyságrendet.

Az 1963-ban a vasműhöz csatolt *Lőrinci Hengermű*, az ország egyetlen szélesdurva-lemez hengerműveként az 1960-as évek derekán évi 120 ezer tonnán felüli mennyiségű, különféle méretű táblalemezt gyártott. Az itt készült durvalemezeket a legkülönfélébb acélminőségekből, a megrendelők változatos — gyakran egészen kistételű — megrendelése alapján gyártották, elsősorban a hazai gép-, hajó-, jármű- és energetikai ipar különleges kívánalmainak megfelelően.

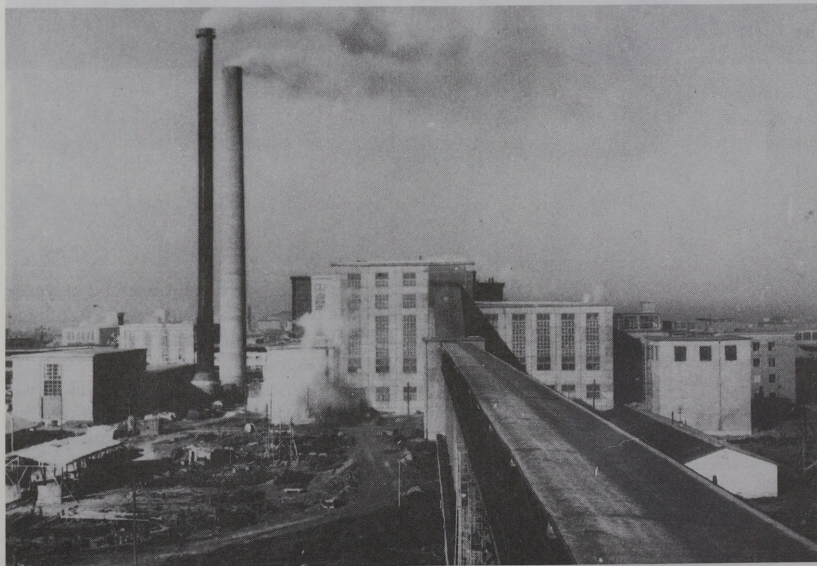
A Dunai Vasmű *termelése* — a legfőbb termékei figyelembe vételével — a következők szerint alakult az 1955 és 1967 közötti esztendőkből:

(ezer tonna)

Év	Koksz	Nyersvas	Acél	Hengerelt áru	Tűzálló-anyag
1955	—	207,5	143,8	—	14,4
1956	85,0	183,6	170,0	—	14,3
1957	262,3	231,3	127,1	—	24,7
1958	372,3	419,0	187,9	—	26,2
1959	393,9	403,8	244,2	—	25,6
1960	541,9	535,0	362,1	19,0	23,3
1961	691,5	549,7	463,2	184,6	24,5
1962	734,1	579,9	546,1	297,8	27,1
1963	769,0	547,9	557,4	333,3	28,8
1964	774,7	577,9	601,3	370,1	28,3
1965	775,5	641,0	615,6	370,8	28,3
1966	786,1	639,5	652,1	405,7	28,0
1967	760,4	637,8	686,9	473,2	28,3

Az 1960-as évek első felében honosodott meg valójában a *lemezfeldolgozás* a vasműben. Gyors fejlődéséhez nagyban hozzájárult a mezőgazdaság részére készített gabonarak-tárak acélszerkezeteinek nagytömegű gyártásának a meghonosítása, amelyet az építőipar akkor a leggyorsabban és leggazdaságosabban üzembe helyezhető acélvázas szerkezetű építési technológiaként hasznosított. A gyárrészleg a hidegen hajlított szelvények gyártása

Az erőmű látképe, 1955





*A vasmű egyik vasúti pályaudvara, 1958*

mellett — még a hengermű csarnokában — 1964-től növekvő mértékben gyártott karimázott és szigetelt acél spirálcövet. Miután megalakult a vállalat roncsolásmentes vizsgálatokat végző csoportja és megteremtődtek a feltételek az ilyen típusú vizsgálatokra, lehetővé vált a gázvezetéki spirálisan hegesztett acélcövek gyártása.

A termelés mind az acélszerkezeti, mind a profilgyártó, mind pedig a csőgyártó üzemben igen gyors ütemben növekedett. Az 1964. évi 3 ezer tonnás acélszerkezeti gyártás 1967 végére 9,9 ezer tonnára, a profilgyártás 8,4 ezerről 27 ezerre és a spirálcöveggyártás 7,4 ezer tonnáról 19,7 ezer tonnára növekedett.

A lemezfeldolgozás kiterjedésével együtt, kapcsolódva a vasmű kiemelten kezelt másodtermék-gyártás meghonosítási programjához, egy sor területen zajlott ill. bontakozott ki a termelő tevékenység. Elég csak az üzemfenntartás mechanikai-, szerszám- és lakatos üzemére, öntődjére, valamint karbantartó üzemeire utalnunk, amely egységek mindenkor tekintélyes részt vállaltak a beruházások kivitelezéséből, a vasmű vasszerkezeti-, alkatrész-, öntvény-, kovács- és lakatostermék igényének kielégítéséből, szerszámok és készülékek gyártásából ill. javításából.

A másodtermékek körének bővülésével korábban a vasmű gyártási profiljából idegen termékek is megjelentek, s idővel hangsúlyosság is váltak. A termékstruktúra bővüléséhez



*A Heller-Forgó hűtőtorony látképe, 1960-as évek*

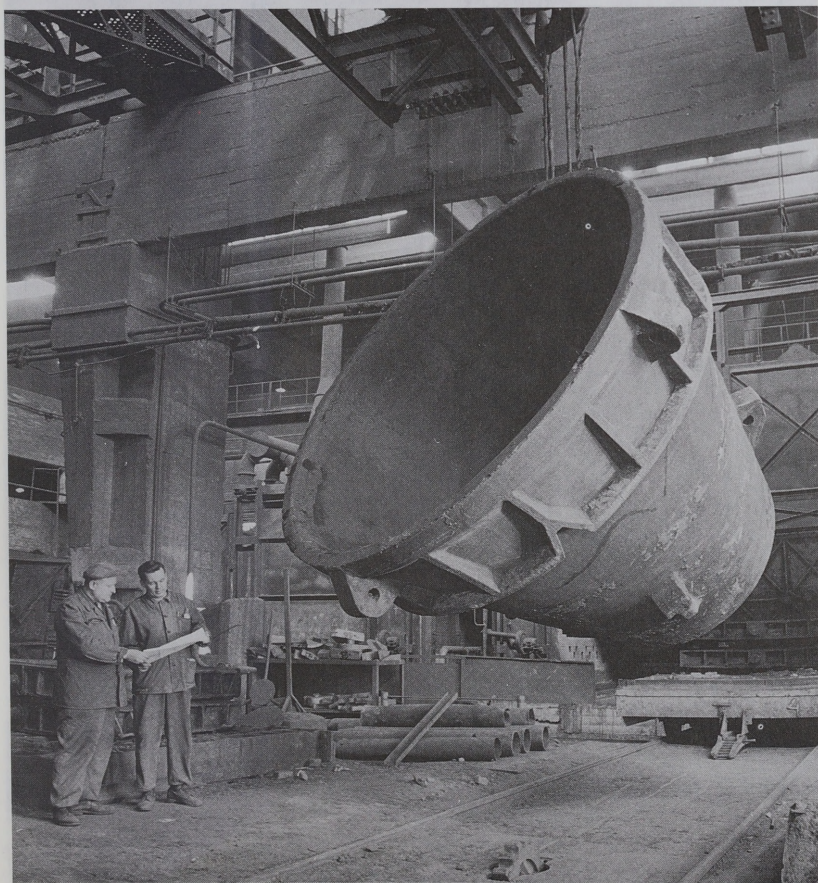
természetesen nagyban hozzájárult az, hogy ezen termékek döntően a hengerelt lemezfelé-  
ségek további feldolgozásával magasabb értéket képviseltek s jelentős és növekvő mérték-  
ben járultak hozzá a Dunai Vasmű termelési értékének növeléséhez, a vállalati nyereség  
képzéséhez.

Az 1960-as évek közepére a vasmű termékei a következők voltak:  
kohókoks, háztartási koks, kamragáz; szénlepárlási vegyitermék; acélnyersvas, öntődei  
nyersvas, martinacél; durva-, közép- és finomlemez tekercs és lemeztábla; hegesz-

tett spirálvarratú acélcsővek; tűzállóipari termékek; kohászati berendezések és egyéb gépgyártási termékek; hidegen hajlított profilok és vasszerkezetek; szürke- és acélöntvények, kovácsolási termékek; rostalemez és expandált lemez; kohászati műszerek és üvegtechnikai eszközök; kohósalak, salakgyapot és kohósalak idomok; villamosenergia, ipari gőz és oxigén.

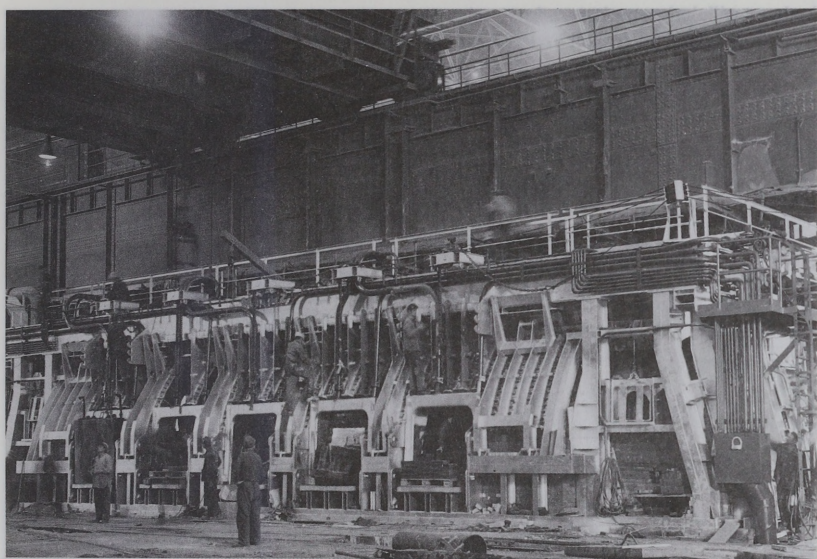
A vasmű főbb termékeinek termelése a már említett módon történt, mindenkor dinamikus fejlődést mutatva. A vaskohászati kombinát tervezett első kiépítési lépcsőjének, valamint néhány évvel ezután a hideghengermű átadásával tulajdonképpen lezárultak a termelés, elsősorban nagy építő jellegű beruházásokkal történő fejlesztései. A minden téren jelentős termelésnövekedésnek megfelelően gyors, ha még nem gyorsabb ütemben növe-

*Elkészült a nagyolvasztó részére az elő szürkeöntvény salaküst az öntőedény, 1963*



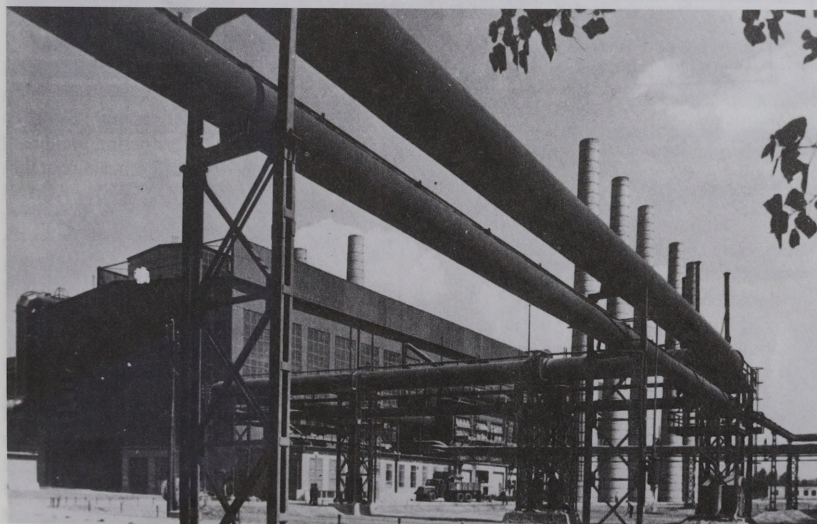


*Nyersvas csapolás a nagyolvasztóból, 1964*



*A Maerz-Bolens típusú acélgyártó kemencék építése, 1966*

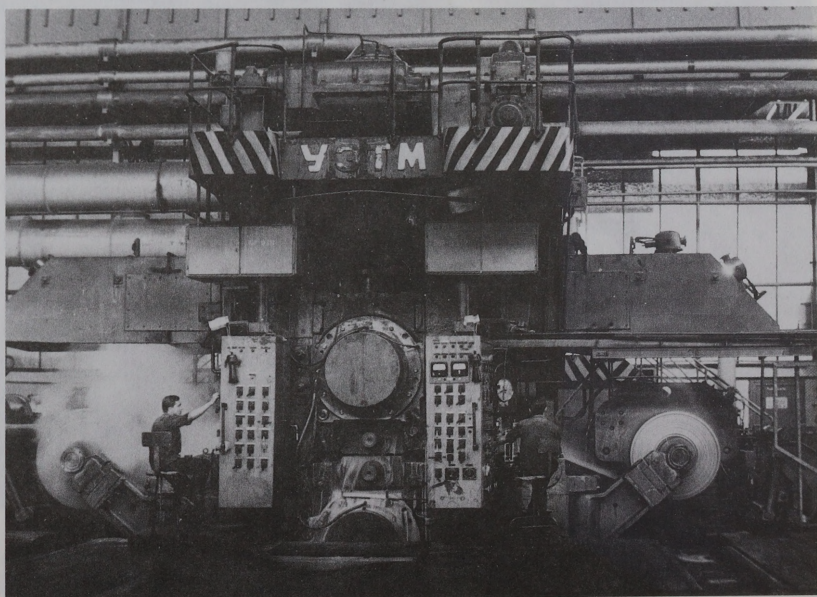
*A meleghengermű csarnoka, 1960*



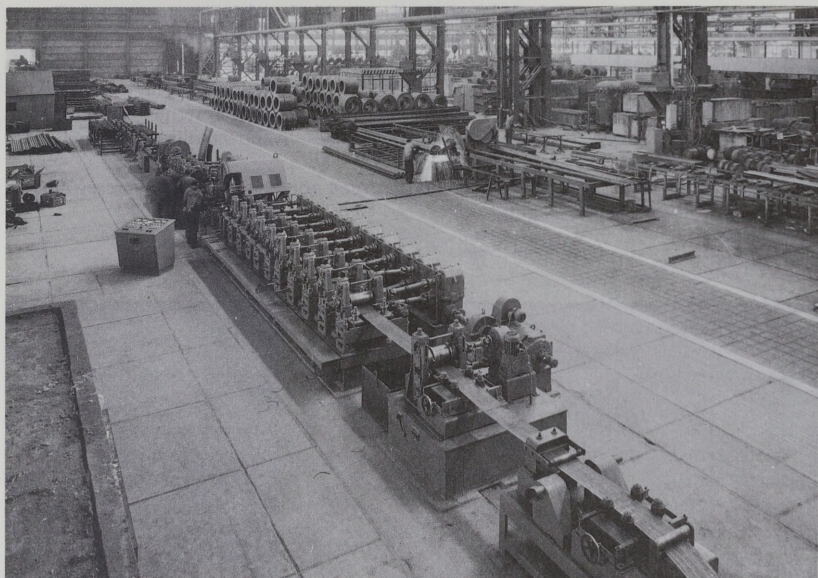
kedett a vállalati *termelési érték* nagysága. Az 1950-es évek második felének félmilliárd forint körüli termelési értékét az 1959. január 1-jei új árrendszer jelentős mértékben átalakította, de megállapítható, hogy 1959-től a növekedés egyenletes és szinte töretlen vonalú. Mértékét, nagyságát semmi sem mutatja jobban mint az, hogy az 1959. évi 1,9 milliárd forintos termelési érték 1962-re több mint a kétszeresére, 1967-re pedig a háromszorosára növekedett.

Év	Termelési érték millió Ft.	Index 1959=100
1959	1903	100,0
1960	2468	129,7
1961	3061	160,9
1962	4017	211,1
1963	4244	223,0
1964	4508	236,9
1965	4639	243,8
1966	4937	259,4
1967	5638	296,3

*Acéltécrcsek hideghengerlése, 1968*







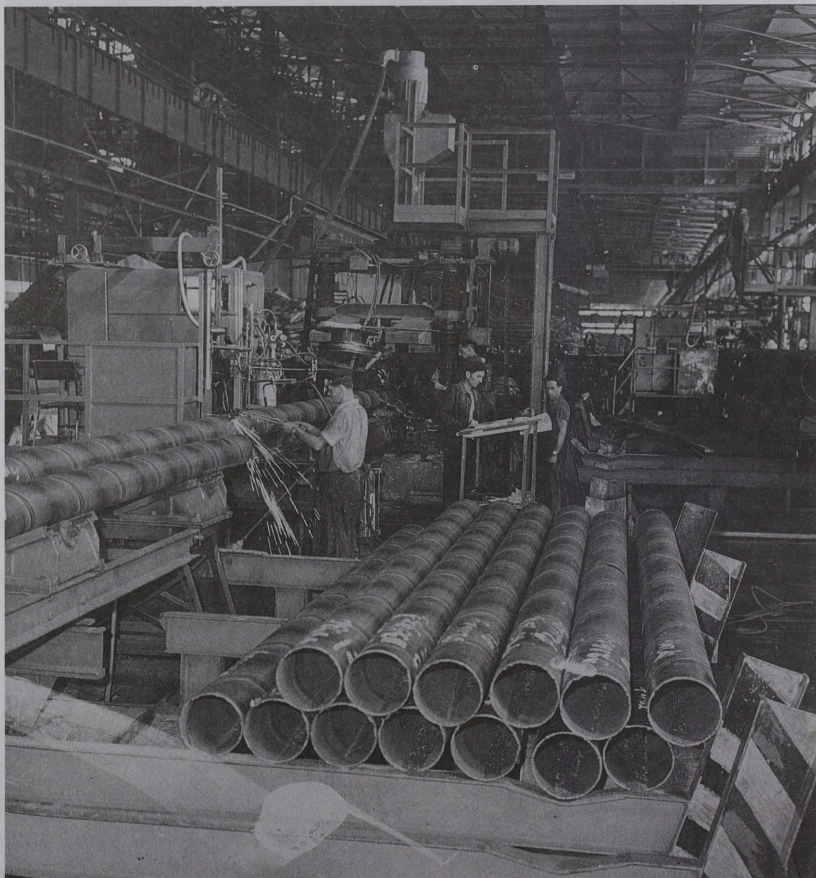
A lemezfeldolgozó profilgyártó gépsor, 1964

A termelési érték alakításában nagy szerephez jutott az export annak ellenére, hogy a Dunai Vasművet elsősorban a hazai kereslet kielégítésére alapították és hozták létre. A növekvő hazai felhasználási igények kielégítése mindenkor komoly feladat elé állította a vállalatot, bár termékeit (főleg a hengerművek termékeire gondolva) növekedési üteménél lassabb ütemben vette át a hazai ipar. Míg az 1960-as évek első felében a növekvő hengerműi termelésnek csak 35–50%-a kelt el belföldön, addig 1967-re ez az arány a felhasználás növekedésével már 60–65%-ra emelkedett, s csökkent vele az export 35–40%-ra. Ez utóbbi esztendőben a vállalat összes termelési értékének 27%-át exportforgalmon keresztül értékesítette, s ezzel komoly tényezőjévé vált a vasmű az ország exportjának is. Megemlíthető még, hogy 1966-tól a vasmű ún. demokratikus exportja fokozatosan csökkent, a tőkés export pedig — ezzel ellentétes irányba mozogva — folyamatosan emelkedő tendenciát mutatott.

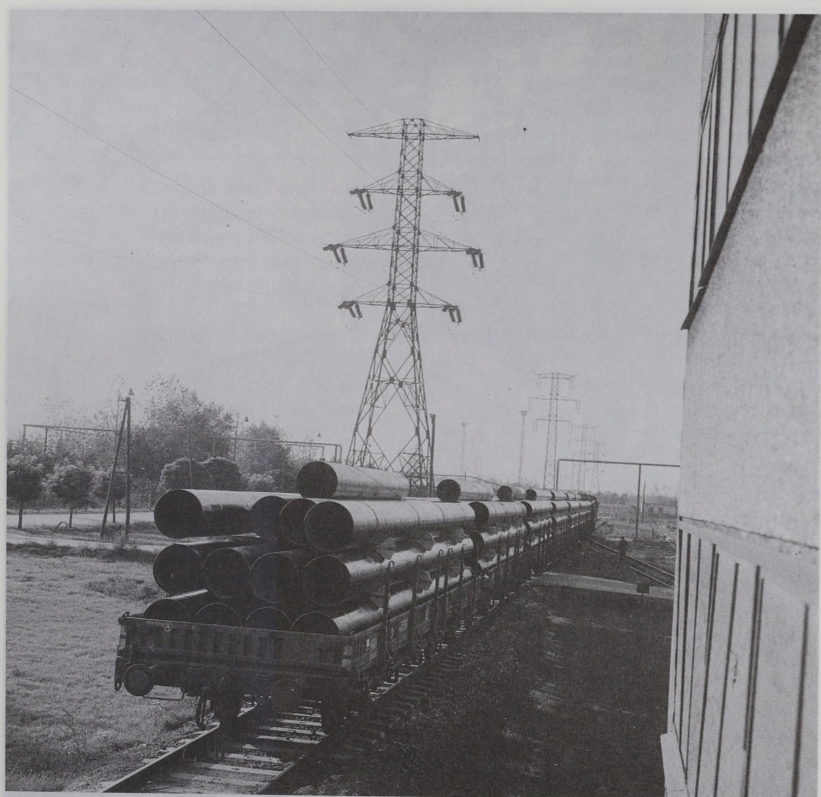
A vállalati termelés növekedése mellett a másik fontos mérőszám a *gazdaságosság*, s e tekintetben az a mérvadó, hogy az első éveket leszámítva az 1967-es esztendeig a vasmű nyereségesen termelt. Az első, veszteséges időszak 1957-ig tartott, de ekkortól a vállalat nyereségessé vált. Az 1960-as években még nem a termelékenység növekedése volt döntően a forrása és azért ezt is figyelembe véve a fejlesztési célok között egyenrangúan szerepelt még a termelés mennyiségi növelése, a termékszerkezet átalakítása az értékesebb termékek irányába és — a nyereségre leginkább hatóan — az önköltség, s ezen belül is elsősorban az anyag- és energiafelhasználás és költségeik csökkentése.

A vasmű nyereségességének köszönhetően az ide beruházott vagyont a befizetett nyereségekkel és az értékcsökkenési leírasi összegekkel 1968 végére fizette tulajdonképpen vissza az államnak, de ha tisztán a termelési értékkel számolunk, akkor a visszafizetés többszörösen megtörtént már ekkorra. Ezt azért is fontos kihangsúlyozni, mivel gyakran kétségbe vonták a Dunai Vasmű létrehozatalának szükségességét, termelésének hasznos voltát, arról nem is szólva, hogy a vasmű már ekkor alacsonyabb önköltségen termelt, mint a többi hazai vaskohászati üzem bármelyike.

Az 1955 és 1967 között a vasműben megtermelt 4689 millió forint nyereség az évek szerint a következőképpen alakult:



*Spirálisan hegesztett csövek gyártása, 1966*



Spirálisan hegesztett csövek szállítása, 1965

Év	Nyereség/mó Ft.
1955	-105
1956	-184
1957	34
1958	31
1959	196
1960	299

Év	Nyereség/mó Ft.
1961	429
1962	674
1963	725
1964	518
1965	253
1966	590
1967	1229

A nyereséges működéshez nagy mértékben járult hozzá a *foglalkoztatottak* 1955-től 1967-ig folyamatosan növekvő száma. A nagy ugrás az 1960 körüli időszakban történt, elsősorban is az 1958 és 1960 között átadott nagyszámú üzem és gyáregység átadásával és üzembe lépésével. Az 1964-re kialakult mintegy 11 és félezres összlétszám már nagyjából állandósult. 1955 és 1967 között a legnagyobb arányban a fizikai állomány létszáma növekedett, a tucatnyi esztendő alatt közel 140%-kal. A vállalati összlétszám 109%-os növe-



*500 tonnás prés gép a radiótorgyárban 1967*

kedése innen származott, mivel a műszaki állománya csak 44%-kal, s a többszöri racionalizálás és szervezeti átalakítás után az adminisztratív állomány mindössze 15%-kal emelkedett, igaz a viszonyított 1955. évi létszámuk az 1958. évi pl. 55%-kal is felülmúlta.

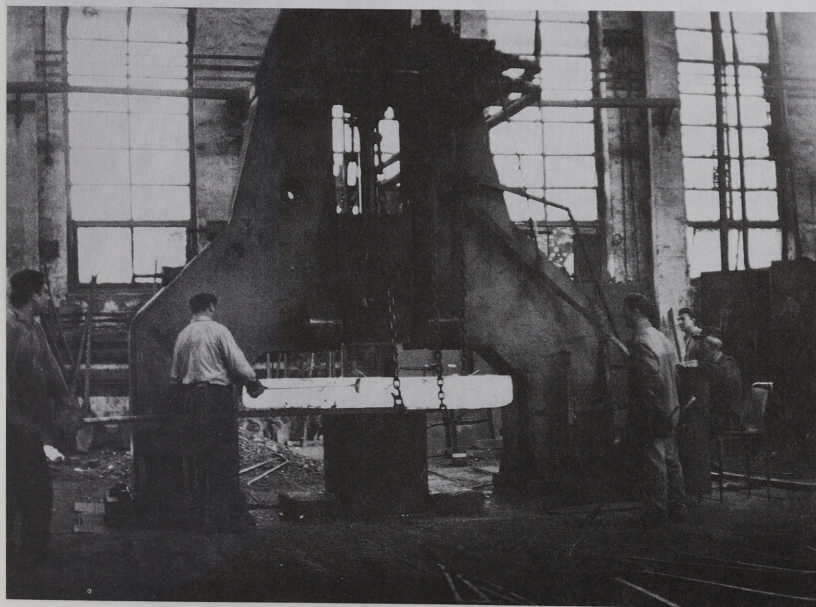
A Dunai Vasmű létszáma a következők szerint alakult ebben az időszakban:

Év	Fizikai	Műszaki	Adminisztratív	Egyéb	Összesen
1955	4097	687	514	384	5 682
1958	5242	626	330	334	6 532
1961	7781	775	400	300	9 463
1964	9341	960	607	524	11 432
1967	9803	990	592	486	11 871

A fizikai dolgozók soraiban — a munkavégzés színtereinek sokasodásával, feladatainak bonyolultabbá válásával — fokozatosan növekedett a szakmunkások száma, az 1960-as évek első felében 46—47%-os arányra jutva. A vasműnek egyre több, az összes foglalkoztatott között pedig egyre magasabb arányban volt szüksége a korábbi napszámokat, tanulatlan vagy betanított munkásokat felváltó szakmunkásra, a legkülönbözőbb szakmákban.

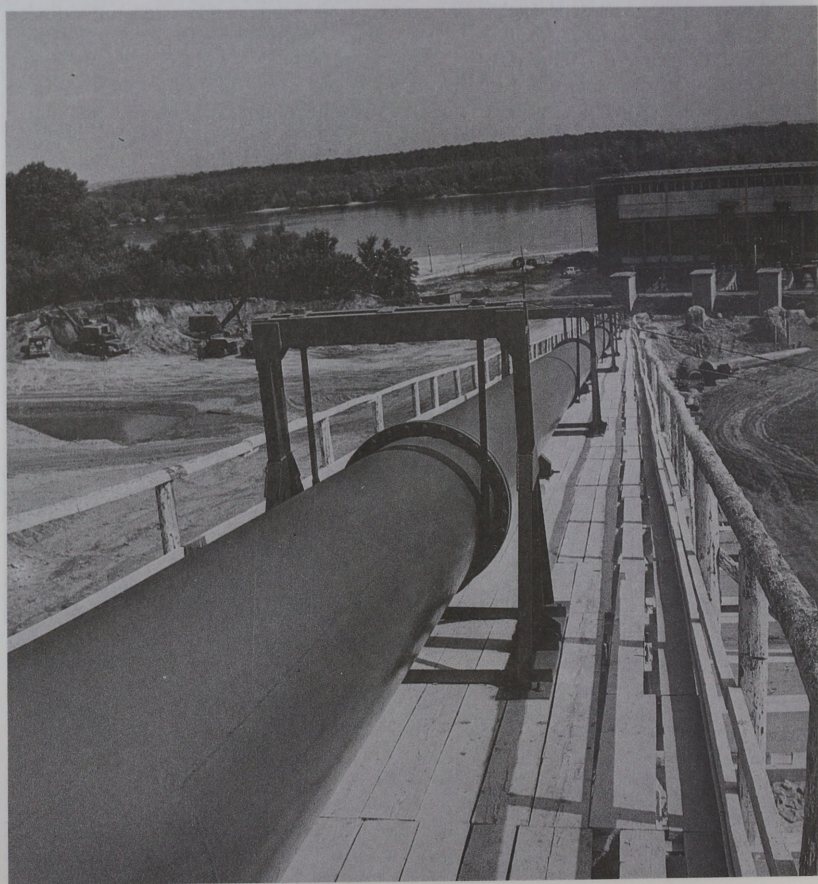
A tevékenység szélesedésének is köszönhetően 1955-ben megkezdte a működését a 316. sz. Ipari Tanuló Intézet, főleg vasipari — nyersvasgyártó, martinász, öntő, géplakatos, forgácsoló, de műszerész, villanyszerelő stb. — szakmákban. A legfőbb feladat a vasmű szakmunkás utánpótlásának a biztosítása volt, s a vállalattal való szoros együttélést mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy a tanulók gyakorlati oktatása, képzése a vasműben történt.

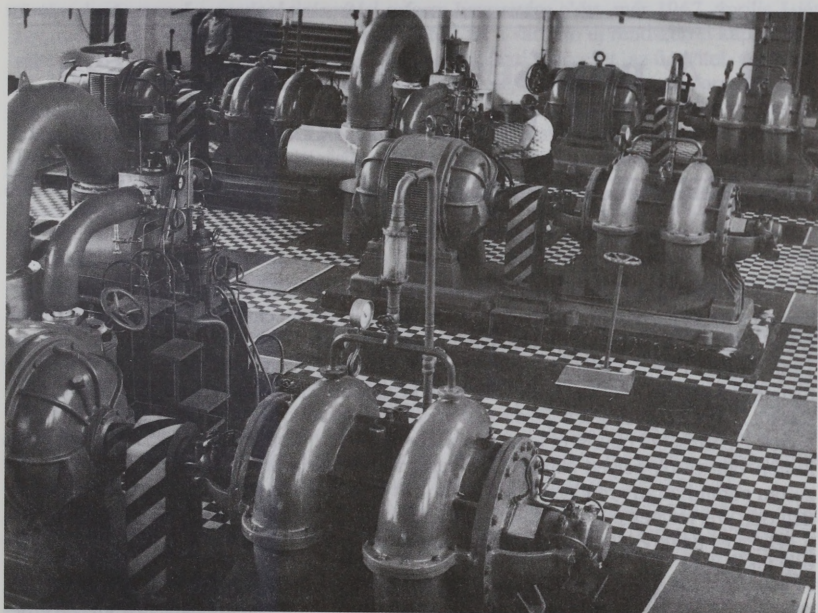
*Munkában a 20000 kg-os léggalapács, 1969*



A bonyolultabbá váló munkafolyamatok, a megnövekedett alsóbb irányítási feladatok ellátására is 1956-tól jelentősen megnövelték a Kerpely Antal Kohóipari Technikum tanulói létszámát is. A foglalkoztatottak állami oktatása (ahol a különböző szintű tanintézetekben ekkoriban évente 350–400-an fejezték be a tanulmányaikat) mellett fokozottan hangsúlyt fektetett a vállalat az igényekhez szorosan igazodó szakmai kiképzésre is. Gyáregységként 35–40 féle tanfolyamon tanulták meg a speciális szakmai ismereteket ma-

*Az erőmű gépterme, 1969*





*A dunaparti szivattyúház és az iparivíz vezeték, 1964*

gán a vasműn, vagy mss vállalatok keretein belül, de évente mintegy 150—200 fő hosszabb-rövidebb külföldi — főleg csehszlovákiai, lengyelországi vagy szovjetunióbeli — szakmai tanfolyamon, speciális szakmai továbbképzésen vettek részt. Különösképpen megnőtt az oktatás és a szakmai képzés fontossága és tervszerűsége 1966-ot követően, a termelési intenzifikálási szakasz megkezdésével egyidőben.

---

## 4. A minőségi fejlődés szakasza (1968—1980)

---

A Dunai Vasmű történetének ezen tucatnyi évet átölelő időszakának a kezdete egybeesett a hazai gazdaságpolitika lényeges továbbfejlesztését elindítani, majd megvalósítani szándékozó — új gazdasági mechanizmus nevet kapott — új gazdaságirányítási rendszer 1968. január 1-jével történt bevezetésével. A gazdaságirányítás eddigi módjának megváltoztatására már az 1960-as évek közepétől kezdődtek határozott reformtörekvések, elsősorban is a pénzügyeknek a gazdaságirányításban játszó szerepéről. A gazdasági folyamatok elemzéséből csak arra a meggyőződésre lehetett jutni, hogy az 1957-től véghezvitt kisebb változások helyett alapvető, lényeges változtatásokra van szükség. A tervezés túlzottan adminisztratív rendszere, a döntések és eszközök nagyfokú centralizáltsága, a gazdálkodó szervezetek csekély önállósága, a minden téren erős központi állami szabályozás, a nehézkes bankrendszer további fenntartása a korábbiakhoz hasonló módon már nem volt lehetséges.

Az új gazdaságirányítási rendszerre történő felkészülésre két esztendőre volt szükség, ez alatt nyilvánvalóvá vált, hogy alapvetően változtatni kell az ipari vállalatok anyagi érdekeltségeit szabályozó közgazdasági előírásokon, hogy növelni szükséges a vállalatok önállóságát és jelentősen bővíteni a vezetőik döntési jogkörét, hogy kevesebb kötöttséget kell megvalósítani a piaci kapcsolatokban, de az is világossá vált, hogy a vállalatok beruházásaihoz, fejlesztéseikhez kevésbé fordulhatnak majd az állami erőforrásokhoz.

A kidolgozott, majd 1968 kezdetén életbe lépett reform legfőbb célja a korábbi központi tervutasítások, a direkt irányítás szerepének csökkentése, a tervlebontás rendszerének megszüntetése, helyükbe közvetett, elsősorban gazdasági és piaci ösztönzők bekapcsolása volt. A gazdasági befolyásolás mellett — a piacgazdálkodás ismert hátrányainak csökkentése céljából — azonban megtartotta a gazdaságirányítás a központi tervezést, annak előnyeit kiemelve. A bevezetésre került rendszer lényegéhez tartozott a rugalmasabb — a ráfordításokat jobban kifejező — árrendszerre való áttérés, az érdekeltség és az ösztönző új módszereknek a bevezetése, a vállalatok jelentősen kitáguló döntési tere és önállósága, alapvető anyagi érdekeltsége.

Az új gazdaságirányítási rendszer szabályozói inkább csak 1970 folyamán érvényesültek jobban, hatására az ipar komolyabban felélénkült, s e tendencia — a világban mutatkozó éppen ellentétes irányú mozgás ellenére — az 1970-es évek közepéig tartott. Az évtized második felében a gazdaságfejlődés külső feltételeiben jelentős romlás következett be, s ezt a gazdaság egészére erőteljesen negatívan ható, komoly mérvű cserearány-vesztéség követte. A gazdaságban, az iparban jelentkező visszaesésben emellett igen komoly mértékben károsan hatottak az általános hazai problémák is.

A Dunai Vasmű, mint a hazai gazdaság egyik alapvető vállalata sem vonhatta ki magát az általános fejlődésből, sőt sok szempontból modellértékűnek is tekinthetők az itt



történtek. A vasmű a gazdaságirányítási reform bevezetése előtt, már 1967. április 1-jén egy nyolc tagú előkészítő munkacsoportot állított fel a várható új rendszerrel kapcsolatos változások kidolgozására, különösképpen a nagyvállalati szervezet, az ügyvitel, a számvitel, a beruházások, a fejlesztések, a forgóeszköz-ellátás, a hitelek, a termékgazdálkodás, a jövedelmezőség, a premizálás és jutalmazás, a műszaki vezetők továbbképzése stb. területeken. Különösen alaposan elemezte a munkacsoport a bevezetni szándékozott gazdasági szabályozók változásait, a beruházásigényes vasmű esetében a mindenkor alapkérdésnek számító hitelpolitika várható átalakulását, a bevezetésre kerülő új termelői árrendszer összetevőit. Vizsgálódásunkból kiderült, hogy a vasmű a csak részlegesen megvalósítható önállóságával a korábbiaknál jelentősen nehezebb gazdasági feltételek és szabályok között tud majd létezni. A vállalatnak az 1968 és 1980 között bejárt útja fő vonalaiban ezt igazolta, s az is valós, hogy nagyjából az iparvállalatok ezidőtáji útját járta be, felemelkedésekkel és visszaesésekkel tarkítottan.

A Dunai Vasmű *vállalati szervezetének* is igazodnia kellett a változásokhoz, hogy az új körülményekre, a várható hatásokra és kihívásokra rugalmasan tudjon válaszolni. Az 1967 végén létrehozott Termelési főmérnökség feladatává tették a piaci igényeknek a termeléssel történő összehangolását oly módon, hogy — most már az új szemlélet hangsúlyozva — önálló tervezéssel, a termelésirányítással fokozottan segítse elő a vállalati árbevétel, ill. a nyereség növekedését. A piactudatással is egybekötött termékgazdálkodás szintén a feladatköréhez tartozott a műszaki igazgató hatáskörébe tartozó szervezetnek.

1968. július 1-jével további szervezeti átalakítás történt a vállalat irányításában. A vezérigazgatónak ettől kezdve kettő helyettese lett, *Závodi Imre* személyében a gazdasági terület, *Répási Gellért* személyében pedig a műszaki terület igazgatója lett e posztokra kinevezve. A szervezeti változások során tiszavirág-életű szervezeti egységek is születtek, első sorban az ekkor még nem igazán tisztázott pénzügyi területeken, de a legkomolyabb szervezeti módosulás a műszaki igazgatóhoz tartozó két hengeremű egy szervezetbe történő összevonása lett.

A hengerművek összevonása a korábbi hagyományos, a vállalati szervezet legtöbb területén még élő szervezetszemléletű irányítással való szakítás volt, itt — s még a lemezfeldolgozó területén — már a bonyolultabbá vált belső irányítást és a külső kapcsolatokat csak új szemléletmóddal lehetett hatékonyan végezni. A folyamatszemléletű vezetés e két területen való sikeres alkalmazása nyomán — az üzemszervezési bizottság hatékony közreműködésével — az 1970-es évek derekán már a vállalati szervezet szinte egészét tekintve vált időszerűvé, fokozódó mértékben felhasználva a számítástechnika lehetőségeit — adott korlátaink között — a vállalatirányításban.

A vasmű vállalati szervezetében a tröszti vállalati átszervezése óta alapvető változások nem történtek. A termelőmunka menetének jobb szervezése érdekében kisebb-nagyobb átalakulások azonban állandóan napirenden voltak, mint pl. a spirálcső üzemnek 1971 kezdetével a lemezfeldolgozó gyárrészleghez történt csatolása, a szállítási üzem és a rakodási üzem 1973-as összevonása. Jelentősebb lépés volt a Műszer- és automatika gyárrészleg elre hívása 1973. június 1-jén, ugyanis a vasmű addigi műszer- és automatika rendszere komoly lépésváltás korszakába lépett, s a gyárrészleg feladatává tették a számítógéppark felépítése mellett azok üzemeltetését és karbantartását is.

A hetvenes évtized középső időszaka komolyabb szervezeti változások nélkül zajlott le. Itt kell megemlíteni, hogy a vasmű és a város építésében, majd a kombinált kiépítésben, munkájának szervezésében elévülhetetlen érdemeket szerzett *Borovszky Ambrus* 1975.

december 31-én nyugdíjba vonult, s a következő év elejétől — mind a mai napig — *dr. Szabó Ferenc* vezérigazgató áll a Dunai Vasmű élén.

Az újabb szervezési hullám a Szállító gyárrészlegnél következett be, amelyből részben kiválva 1976. március 1-jével megalakult a nem túl hosszú életű Vasúti gyárrészleg. 1977-ben komoly és alapos, mindenre kiterjedő vizsgálat és elemzés alapján az addig szétszórt szervezetű és emiatt is kevésbé hatékony karbantartást új, központosított szervezetbe összefogva augusztus 1-jén megalakult a vasmű karbantartásának új szervezete az Üzemfenntartási főmérnökség; gépészeti gyárrészleggel és négy önálló egységgel azzal a feladattal, hogy a karbantartási tevékenység színvonala és a hatékonysága a korábbiakhoz mérten jelentős mértékben javuljon.

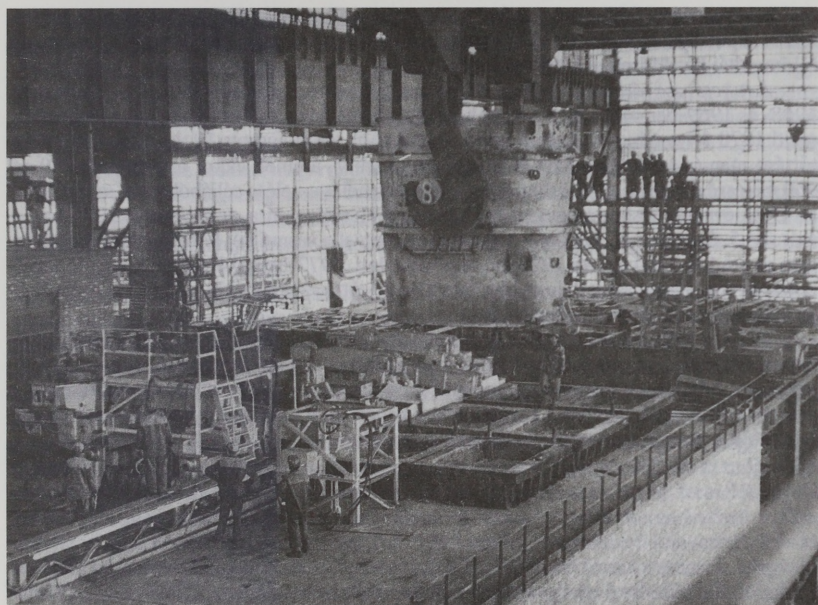
Még ugyanebben az esztendőben a változások szükségességét nem figyelmen kívül hagyva az alig évtizedes Termelési főmérnökség szervezetén történt jelentős átszervezés, amikor is az értékesítés és az anyagforgalom a funkcionálisan jobban megfelelő vállalati kereskedelmi szervezethez került 1977 legvégén.

A *beruházások* tekintetében a vasmű az 1960-as évek közepére túljutott a nagy beruházási pénz- és eszközigénnyel járó alapkiépítési fázison. Az 1968 és 1980 közötti esztendők azonban e téren is sok izgalmas és érdekes feladatot tartogatták, mivel ezen időszakban került előtérbe a nagyobb rekonstrukciós programok megkezdése, egy sor területen a végrehajtásuk is. Annak ellenére, hogy a hazai iparban még nagyarányú extenzív fejlesztés folyt, a vasműnek már csak az intenzifikálás volt a lehetséges járható út. A korszerűsítést hozó rekonstrukciók elsődleges feladata az volt, hogy korszerűsödjön a termékvalászték, javuljon a minőség, csökkenjenek az önköltségnövelő tényezők. Az országosan összegében növekvő beruházási összegekből az erőteljesen beruházás- és eszközigényes vaskohászat kiemelten már nem részesült, s nem is került bele az ipar ágazati és termékszerkezetén módosítani tervezett központi beruházási- és fejlesztési programokba. Azok azonban vizsgálhattak a vaskohászatra is, s elég ha itt pl. az 1970-es évtizedben kibontakozott komplex könnyűszerkezetes építési módra gondolunk, ami a Dunai Vasmű esetében a másodtermékek korszerű nagyüzemi gyártásának kiépítésére ösztönzött.

A vaskohászati beruházások, a fejlesztések a területi széttagoltságból eredően is elaprózódtak, és az 1970-es évtizedben jobbra csak a tönkrement és a technikailag legelmaradottabb termelőberendezések pótlására futotta az erőből. A termelésbővítés is többnyire a meglévő termelőtechnológiák továbbfejlesztéséből és csak ritkábban az új technológiák termelésbe állításából származhatott.

A Dunai Vasmű sem számíthatott igazán nagy beruházási összegekre, már csak azért sem, mivel 1968-tól érvényes beruházási politika szerint a nem állami nagyberuházásoknak a beruházási, fejlesztési pénzeszközök növekvő hányadát saját erejükből kell majd biztosítani. Igaz 1950-től az országban beruházásra fordított pénzek közel 2%-át a Dunai Vasmű kiépítésére fordították nagyjából 1965-ig, viszont az is tény volt, hogy 1968-ban a nemzeti jövedelemnek 3,5%-át termelte meg egymaga a vasmű.

A hatvanas évek végétől szigorodó beruházáspolitikai erőteljesen hatott a vasmű fejlesztési terveire is. Előtérbe került az intenzív fejlesztés, ami az eszközhiány miatt csak selektíven valósulhatott meg. A fejlesztési elképzelések a megleghengermű, az acélmű rekonstrukcióját, valamint a másodtermékek gyártásának fejlesztését tartalmazták elsősorban. Fokozottabban került előtérbe a különféle acélfajták gyártásának és hengerlésének a megoldására irányuló technológia fejlesztési törekvések is. Valamennyi elképzelésnek viszont a vasmű termelésének a növelését, a termékszerkezet korszerűsítését, az önköltség — és ezen belül is elsősorban az anyag- és energiaköltségek — csökkentését, végső soron a



*A folyamatos acélöntőmű szerelése, 1973*

Dunai Vasmű termelésének a rentabilitását kellett, hogy szolgálja. A végrehajtott beruházások nagyságrendjének érzékeléséhez csupán annyi is elegendő, hogy 1975-ben a vasmű állóeszközeinek bruttó értéke meghaladta a tízmilliárd forintot.

A gyáregységenkénti bontásban végigkísérve a beruházások alakulását megállapítható, hogy az 1968 és 1980 közötti időszakban e területen igen sok történt, ám az építészjellegű munkákat alapvetően a rekonstrukciók határozták meg. A *kokszevegészeti* területén ez a szénmosó 1968 és 1974 között megvalósított rekonstrukciójára is igaz, amikor is a széndúsítás egészének korszerűsítése és egyben termelő kapacitásának a bővítése történt meg. A szénzárítás technológiájában bekövetkezett változtatás biztosította azt is, hogy még az erőműbe bekerült szénmosási melléktermékek is csökkent a nedvességtartalma.

Mivel a városi lakások fűtési energiájában 1970 utántól földgázra történt az átállás, a vállalat egyre kevesebb gázt szolgáltatott a város részére, 1977 folyamán a városigáz-tisztító üzem leállt, majd rövidesen lebontásra is került.

Az 1970 évek közepén fogalmazódott meg egy új kokszolómű építésének a szükségessége, ugyanis az 1980-as évekre várható volt a vasmű meglévő két kokszolóblokkjának az elöregedéssel járó termeléseszkökenése. Az átépítés helyett döntöttek az új blokk felépítéséről, figyelembe véve az Óbudai Gázgyár időközbeni leállításával keletkező koksziány pótlásának a szükségességét is. Hosszas előkészítő munka után 1979-ben szovjet gyártmá-

nyú koksvegyészeti blokk építéséről született megállapodás. Az ezer kilótonnás évi termelés kapacitásra megépítendő kokszoló kivitelezésének lényegében csupán a felvonulási földmunkái kezdődtek el 1980 második felében.

A *nyersvasgyártás* termelésnövelése is a rekonstrukciók sorozatával valósult meg. 1968- és 1969-ben előbb az I. számú kohó átépítését felhasználva épültek át a léghevítők, majd 1970 folyamán a II. számú kohó — június 11. és augusztus 19. közötti — átépítése történt meg (a teljes páncélzat is lecserélésre került), aminek ekkor a térfogatát 760-ról 960 m<sup>3</sup>-esre növelték, elsősorban is a nyersvastermelés emelése céljából. Az I. számú kohó az 1969. évi átépítéskor még nem épült át nagyobb térfogatúra, ez majd csak 1976-ban — március 5. és május 22. között — történt meg, s ezzel a vasmű két kohójának az össztérfogata az eredeti 1400 m<sup>3</sup>-ről 1920 m<sup>3</sup>-re növekedett. 1977-ben az I. számú kohó átépítésére került sor — augusztus 1-je és október 13-a között —, ugyanakkor a hűtőrendszerét elpárologtató rendszerűvé építették át.

1970 és 1976 között mindkét kohót az átépítésükkor megvalósított fejlesztésekkel alkalmassá tették a magas toroknyomású üzemmódban történő termelésre. A kohók térfogatának a bővítése, a magas toroknyomás megvalósítása, a léghevítők rekonstrukciója, a gyártástechnológiák javítása a korábbiakhoz képest nem jártak nagy beruházással, de elősegítették a vasmű nyersvastermelésének a növelését.

*A konverter csarnok és a kémény építése, 1979*



Az *acélmű* termelésnövelését szintén egy sor korszerűsítő beruházás segítette elő, amelyek közül is az oxigénbefúvásos technológia bevezetéséhez végrehajtott beruházás emelkedett ki, amelynek megvalósítása 1966 és 1969 első fele között zajlott le. Ezzel egyidőben, 1968-ban indult meg az acélműben már korábban elhatározott, a folyamatos acéllöntés megvalósítását szolgáló igen jelentős beruházás. A martin-acélmű csarnokának folytatásában épülő öntömű munkái 1969-től vettek komolyabb lendületet. Megvalósítását — ami egyben az acélmű nagy rekonstrukció harmadik fázisa volt — sürgették a várható előnyei: a kisebb veszteségek miatti nagyobb kihozatal, az alacsony kokillafogyasztás és nem utolsósorban az, hogy alkalmazásával nincsen szükség az öntecs bugává történő hengerlésére, azaz az előnyújtó hengersori kapacitás — nagy idő és energia megtakarítás mellett — nagyban megnövekszik.

A folyamatos acéllöntőmű első öntőgépe 1973. augusztus 12-én, a második pontosan egy év múlva, 1974. augusztus 12-én kezdte meg az üzemét. A termelés felfutásának ideje alatt számos kisebb technológiai javítás és módosítás szolgálta a tervezett kapacitás viszonylag gyors elérését. Az öntömű elkészültéig az acélmű rekonstrukciójára 1968 és 1974 között mintegy 410 millió forintot fordított a vállalat, a folyamatos öntés megvalósításával együtt is csak 1,2 milliárdot.

A folyamatos öntőmű megvalósításával azonban nem hárult el a gond, hogy a hengermű kapacitásnövekedést, az acéllemezek iránti növekvő igényt a vállalat ki tudja elégíteni. Az 1970-es évek közepén már nyilvánvaló volt, hogy ezt csak egy új, termelékenyebb berendezés megvalósításával lehet megoldani. A vasmű eredeti berendezéseit szállító szovjet vállalat készítette tervek szerint 2 db 130 tonnás LD rendszerű konverterből és kiszolgáló berendezésből álló acélmű beruházására 10,5 milliárd forintot szántak. Megvalósításával évi 1,2 millió tonna mennyiségű, a martin-acélt magasan felülmúló minőségű acél előállítására nyílik mód ugyanakkor, amikor a martin-acél gyártásának a csökkentésével kell számolni. A konverteres acélmű beruházása a megállapodásokat követő második évben, 1978-ban indult meg.

A *tűzállóanyag-gyártás* területén — az előzőekben tárgyaltakhoz képest — komoly nagyságrendű beruházásra nem került sor. A nehéz fizikai munka csökkentése, a termelékenység növelés érdekében 1970 és 1974 között komolyabb mértékű gépesítés történt, zömmel a belső anyagmozgatás és a kemencék kiszolgálása területén.

A *meleghengermű* rekonstrukciója — most már igazodva az egymeleges hengerlési technológiához — is 1968-ban kezdődött el, amikor is a kapacitásnövekedésnek megfelelő berendezések megépítésével kellett egyensúlyba hozni, ill. tovább növelni a hengermű termelést. A meleghengerlés valamennyi fázisában szükség lett a korszerűsítésre, elsősorban is a munka- és energiahiány csökkentése érdekében. A sorvonó motorok cseréje nyitotta meg a sort 1969-ben, s hatására az előnyújtó kapacitása 15—20%-kal növekedett.

Amikor az acélmű áttért 1973-tól a folyamatosan öntött bugák gyártására, részarányuk növekedésével növekedett a meleghengerson teljesítménye is. A továbblépéshez azonban már komolyabb beruházásokra volt szükség. Elsőként 1975 legelején — a nagyobb darabsúly miatt szükségessé vált — 2 db 15 tonnás új csévéld telepítésére került sor mintegy 360 millió forintos költséggel, majd a már szükségtelenné vált és lebontott toloke-mencék helyére 1976-ban az új, nagyobb teljesítményű toloke-mencék első berendezése épült meg, ami nagyban hozzájárult a darabsúly növekedése mellett az anyag- és energiafelhasználás csökkentéséhez.

A hengersori hajtómotorok és a hajtásszabályozás korszerűsítése követte ezt, majd a görgősorok, a csarnoki daruk cseréje nagyobb teherbírására, hogy az 1968-at követő tu-

catnyi esztendő alatt több mint a kétszeresére növekedett termelés okozta terheléseket elbírák, s lehetővé tegyék a zavartalan működést.

A *hideghengermű* annak ellenére, hogy 1965-ös átadásával a vasmű talán legkorszerűbb gyáregysége volt, maga sem kerülhette el a szinte folyamatos fejlesztést, a technológia javítását. Elsőként 1968-ban tűzi ónozóberendezés építésére került sor, majd a teljesítőképesség növelésére a villamos hajtás, a műszerek korszerűsítése történt meg, elsősorban is a termelés mind gyorsabb és biztonságosabb növelése érdekében.

A *kohászati másodtermékek* gyártásának meghonosítása, kifejlesztése és a termékválaszték növelése terén igen sokrétű beruházást valósított meg a vállalat, zömmel 1966-tól kezdődően. Az ezt követő két esztendőben megépültek a gyárrészleg központi üzemsarnokai, ahová be lehetett telepíteni egyrészt a már — a vállalat területén szétszórtan — üzemelő gyártóberendezéseket, másrészt ekkortól nyílt mód mind a termelés növelésére, mind az új termékek gyártásának a kifejlesztésére. A lemezfeldolgozás termékei magasabb feldolgozottságukból adódóan is, kedvezően alakították a vasmű gazdasági eredményeit, s lehetővé tették, hogy velük a vállalat néhány országos jelentőségű gazdaságfejlesztési programba is bekapcsolódhasson.

Az 1968-as esztendő, eseményei sorával mérőöldkönek számít a másodtermék-program kiépítésében. Az NSZK gyártóberendezéssel rekordidő alatt megvalósított radiátorgyár ez év január 1-jén kezdte meg üzemét, kezdetben az egyszerűbb gyártástechnológiájú tagosradiátorok gyártásával. Az 1960-as évek derekán kibontakozott könnyű acélszerkezetek — nyitott és zárt profilok — gyártása a hazai építőipari gyakorlat kialakulásával jelentősen fellendült, és 1968-ban két profilgyártó gépsor beruházására került sor, s ugyanekkor, a korszerűbb korrózióvédelem érdekében saját tervezés alapján novemberre elkészült a kisebb acélszerkezetek kezelésére alkalmas horganyzó üzem is.

A termelés növelése és a gyártástechnológia korszerűsítése kapcsán ezután zömmel gépi eszközök és berendezések beruházása volt az elsődleges feladat. 1973 folyamán került sor egy nagyteljesítményű horganyzóüzem felavatására, amelynek munkája biztosította már a tartós korrózióvédelmet az itt gyártott nagyméretű szerkezetek számára. A termelési tapasztalatok birtokában vállalkozott a vasmű a megépítendő hazai 750 kV-os távvezeték oszlopainak gyártására, amelyhez teljesen új technológiára és új üzemre lett szükség. A 10 ezer tonna/év horganyzott villamos távvezeték oszlop előállítására képes üzem 1975 novemberére Sándorházán épült meg, mintegy 57 millió forintos beruházással. A vasmű könnyűszerkezetgyártási programjainak a bázisa alakult ki itt, mivel 1977-ben a vállalatnak a hazai könnyűszerkezetes építkezés kimelt kormányprogramjába történt bekapcsolódása nyomán újabb beruházások valósultak meg Sándorházán. A gyárrészleg beruházásai között nem elhanyagolhatóak azok, amelyek a növekvő termelés mellett a fizikai munkavégzés könnyítését, a jobb munkahelyi közérzet, a szociális körülmények javítását szolgálták.

A zömmel karbantartási tevékenységgel foglalkozó *üzemfenntartás* színvonala az 1960-as évek második felében már elmaradt a vasmű gyártó tevékenységet végző részéhez képest mind a szervezetség, mind a teljesítőképesség tekintetében. Az ugyanekkor zajló rekonstrukciós beruházások a korszerűbb berendezések telepítésével egyrészt ugyan csökkentették a karbantartási igényt, másrészt éppen a beruházások termelőberendezéseinek felállításában az üzemfenntartás munkáját igényelték. A gyárrészleg feladatait a vállalat acél és hengerelt készáru termelési igényei határozzák meg. Beruházásai elsősorban a termelés és a karbantartást szolgáló technikai fejlesztések voltak természetesen. A karbantartás központosítása után a technikai feltételekben döntő mértékű javulásra az

1979-ben indított — több mint százmillió forintos beruházással 1981-ig épült — új üzemcsarnok beruházásának befejezte után lehetett csak igazából számítani.

Az *energiatermelés* területén a főleg az 1950-es években történt alapvető kiépítés után ebben az időszakban már csak egy-egy — a más gyáregységekben történt beruházások igényéhez igazodó — berendezés, gépegység beállítására került sor. Komolyabb léptékű beruházás az oxigén- és gázüzemek területén történt, ahol a régi kisteljesítményű helyett 1969-re — főleg az acélgyártási igények kiszolgálására — új oxigéngyár épült, amit a következő esztendőknél még újabb nagyteljesítményű berendezésekkel szereltek fel. A metallurgiai technológiai fejlesztések következményeként megnövekedett villamosenergia igényt az erőmű rekonstrukciós jellegű fejlesztésével lehetett csak biztosítani.

A Műszer- és automatika gyár részleg létrehozása nyomán alapvetően megváltozott a vasműben kialakuló *számítástechnika* alkalmazási területe és hatása a termelői-, irányítói- és gazdasági szervezetekre. A vasmű korszerű számítógépes rendszerének működése tulajdonképpen 1973-ban indult meg. A következő évben elkészült a számítóközpont és megérkezett az első szovjet R20-as számítógép, amelynek telepítése mintegy 66 millió forintos beruházással valósult meg. A vállalati számítástechnika új korszakának kezdetén, 1975-ben került sor a következő — a több mint 80 millió forintos beruházással járó — R40 típusú

*Nyersvas csapolás a nagyolvasztóból, 1968*



sú számítógépnek az üzembe helyezésére. A már a termelésirányítást közvetlenül is segítő korszerűsítés 1980 folyamán egy R 35 típusú berendezéssel történt meg.

A vállalat egyéb — a fentiekben nem tárgyalt — egységeiben, üzemekben számtalan egyéb, a termelést, a termelés kiszolgálását végző beruházás és technológiai fejlesztés történt, amelynek felsorolása hosszadalmas lenne. Egy valamennyiben azonos volt, szolgálták azt a nagyléptékű fejlődést, amelynek során 1968 és 1980 között a Dunai Vasmű nyersvastermelése 23%-kal, acélermelése 43%-kal, hengereltáru előállításá mintegy 85%-kal növekedhetett.

A tucatnyi esztendő alatt megvalósított beruházások eredményeképpen a vasmű *termelése* még inkább meghatározóvá vált a hazai kohászati iparban, a legnagyobb, összességében a legkorszerűbb, a legeredményesebb és a leghatékonyabb üzemévé vált az iparágban. Termelése, termékei meghatározóakká váltak, nélkülük szinte lehetetlen lett volna megvalósítani a kiemelten kezelt közúti járműprogramot, gépgyártásunk fejlesztését, az energetikai iparban létfontosságúvá vált szénhidrogén távvezeték megépítését, a könnyűszerkezetes építési mód általános és gyors elterjesztését. Az átadott ill. az 1980-ig megkezdett beruházásokra alapvetően szüksége és igénye volt a vállalatnak, ugyanis az 1970-es évek derekán a belföldi felhasználási igények nagyobb növekedését prognosztizálták, mint amekkora volt a vasmű, vagy az egész hazai kohászat termelési növekedésének az üteme. Ez különösen vonatkozott az acélfelhasználás területeire, ahol feltétlenül szükséges volt a lakossági egy főre jutó acélfelhasználás további növelése, elsősorban is a másodtermékek körének gyorsan növekvő felhasználásával.

A vasmű ezidőtáji termelésnövekedésének forrásai a későbbi időre is általános érvényűek, nevezetesen, hogy a termelőberendezések termelési kapacitásának jó kihasználásában, a megvalósított rekonstrukcióknak köszönhetően az anyag- és energia költségek kedvező alakulásában, a szélesedő választékú és jó minőségű termékválasztékban található meg.

A legfontosabb termelőberendezések az eredetileg tervezett termelési teljesítőképességet jelentős mértékben felülmúlják, ami a beruházások hatékonysága mellett a technológiai fejlesztések nyomán sikeresen megvalósított fajlagos teljesítménynövelésnek köszönhetőek elsősorban, s annak, hogy az újonnan belépett beruházások a korábbi időszakhoz képest gyorsabban érték el tervezett termelőkapacitásukat. Az 1970-es évek fejlesztései zömmel a fajlagos kocszfogyasztás csökkentését és a nyersvastermelés — korszerűbb termelőbázison megvalósuló — növelését célozták.

A kihozatalt növelő eljárások alapvetően az anyag- és energia-takarékosságon keresztül valósultak meg. A technológiai fejlesztések, az új eljárások alkalmazása, a tanulmányok és szabadalmak felhasználása szolgálta ezt. Legjelentősebb lépései a félig csillapított acél gyártása, az egyemeleges hengerlés, az öntecssúly növelése, valamint a folyamatos öntés megvalósítása voltak.

A vállalat gazdaságosságának, termékei keresettségének egyik fő forrása a termékválasztékban az 1960-as évek derekától történt gyors szélesítése volt. Maga a finomlemez termelés is ezt szolgálta, a termelésben növekvő aránya egyben az ipari kultúra emelőjeként is szolgált. A lemeztermelés ugrásszerű növelése (1975-ben a vasmű már a hazai finom acélemez termelés 89%-át adta), technológiai tulajdonságainak nagymértékű javulása a felhasználási területeket igen komoly mértékben megnövelte. A vasmű ezzel lépést tudott tartani és főleg saját kutatásai, fejlesztései nyomán új felhasználási területeket alakított ki és hódított meg. A csőgyártás és technológiája állandó javítása, a finomlemez profilok szélesedő skálája, a radiátorgyártás, az ónozott lemez és a szerkezetorganyzás bevezere-



tése és meghonosítása az előzőekben vázolt technikai és technológiai változásoknak az eredménye is egyben.

A termelés növelése mindezekkel egyetemben részben a már üzemelő technológiák bővítése, kisebb részben új technológiák bevezetésével, inkább a meglévők rekonstrukciós továbbfejlesztése útján valósult meg. A termelés nagyarányú, ennél nagyobb mértékű bővítésére a vállalatnak (de ez vonatkozott a többi hazai kohászati vállalatra is) nem voltak meg a megfelelő anyagi eszközei, de iparpolitikai kényszer is volt, hogy mind a nyersanyagát tekintve egészében, mind az energiabiztosító- és a segédanyagaiban zömmel importra szoruló vaskohászat ne bővüljön tovább, hiszen a termelőkapacitás országos szinten mintegy egyharmadával már meghaladta a hazai szükségletet.

Az 1968-tól az 1970-es évek közepéig megvalósított beruházásaival a Dunai Vasmű második kiépítési üteme is megvalósult. Az elsődlegesen kiemelt célt, hogy az egymillió tonnát elérje a vállalat acéltermelése, már 1972-ben sikerült elérni, sőt valamivel még felül is múlni. Az ekkori időszaknak 1979 volt a szinte mindenben csúcsteljesítményt produkáló esztendeje a vasműnek, amikor is az 1,2 millió tonnás acéltermelés olyan magas hengerelt-áru kihatallal járt együtt, amit csak 1987-ben tudott felülmúlni.

A Dunai Vasmű 1980-ban a magyarországi vaskohászati ipar tevékenységéből az alábbi arányban részesedett, a vasmű legfontosabb termékeit figyelembe véve:

Megnevezés	Országos termelés 1000 tonna	Dunai Vasmű termelése	
		1000 tonna	%
kohókoks	796,1	796,1	100,0
acélnyersvas	2094,4	811,8	37,8
martinacél	3418,6	1186,8	34,7
elektroacél	341,6	16,9	4,9
hengerelt acéltermék	3043,1	976,4	32,0
melegen hengerelt acéllemez és szélesszalag	646,1	526,2	81,4
spirálvarratú cső	37,9	37,9	100,0
hajlított acélidom	158,5	155,3	98,0
acélszerkezet	119,7	29,2	24,4
radiátor/m <sup>2</sup>	6276,8	1253,3	20,0

A kokszolómű továbbra is egyedüli üzemként gyártott kohókoksot az országban. A kezdeti időszakban egy tonna nyersvas előállításához még mintegy 1,2 tonna kocszra volt szükség. A darabosított érc felhasználási arányának növelésével, az olajbefűvés alkalmazásával és egy sor más, a kohósításban bevezetett technológiai javítás nyomán olyannyira lecsökkent a fajlagos kocszfelhasználás, hogy az 1970-es évek második felében a tonnányi nyersvasra jutó kocszfelhasználás a 670 kg körüli értékre csökkent. Így a kocszvegyészi üzem részére beérkezett szénmennyiségek 1968 és 1980 között szinte alig növekedtek, s azonos termelési szinten dolgozott mindvégig a szénelőkészítő üzem. A szénmosó termelése — a korábbiakhoz képest — az 1960-as évek közepétől folyamatosan csökkent, különösképpen az 1968-tól megkezdett rekonstrukció kedvező hatására. A romló minőségű szének okozta csökkenő mosott szén kihazatal miatt az 1970-es évek végén átmene-tilen növelni kellett a szénmosó üzembe a szénbeadáást.

Az egyenletes kemenceüzem az eredményes, ám a romló hatásfokú, lassan előregedő kocszolóblokkok miatt csak a termelési utasítások maradéktalan betartásával, a termelés lehetséges legjobb megszervezésével volt fenntartható. A termelés a kocszolómű fennállá-

sa alatti legegyszerűsebb menetben zajlott 1968 és 1980 között, amit mi sem bizonyít jobban, mint az, hogy a 13 esztendő 775 ezer tonnás átlagtermelésétől szinte csak tízezer tonna eltérések alakultak ki.

A vegyiparok kitermelése ezen időszakban is tovább folytatódott, és átlagosan évente 2710 tonna kén, 49 218 tonna kátrányt, 13 596 tonna benzolt állítottak elő.

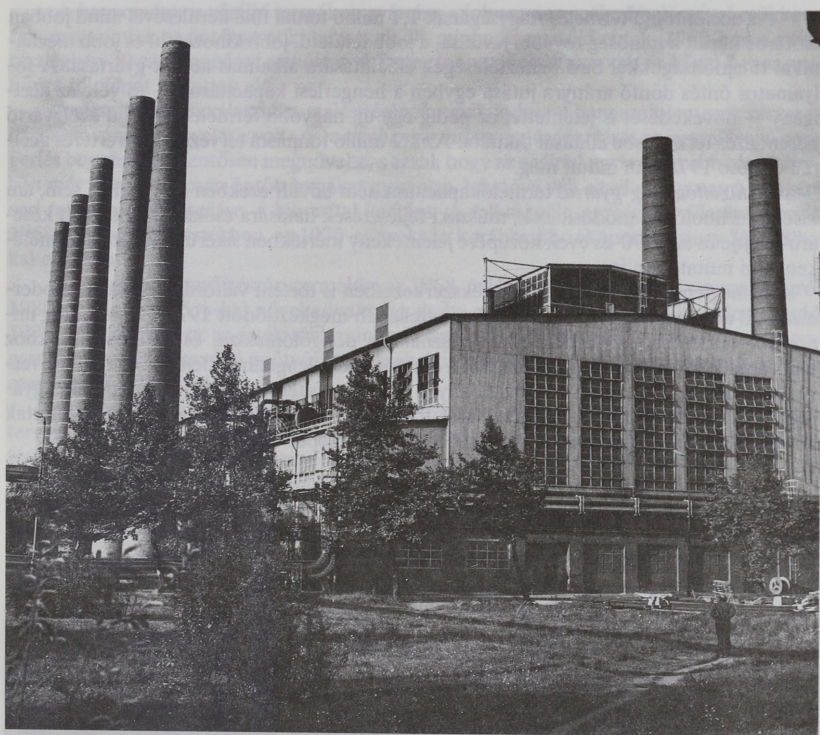
A *nyersvasgyártás* területén végrehajtott beruházások és fejlesztések nyomán a legkorszerűbb gyártási üzemvitelre nyílt mód. A fejlesztések mellett az új technológiák is elősegítették az egyenletesebb kohójáratokat, a fajlagos költségek leszorítását, a többtermelést annak ellenére, hogy a kohók állapota gyakran nem a legjobb volt.

Valamennyi fejlesztés és változtatás eredményeként is 1968 és 1980 között — a már említett — 23%-kal nőtt a vasmű nyersvastermelése. A többlettermelés egy jelentős hányada az 1969 és 1977 között közel 26%-kal megnövekedett kohótérforogó többletkapacitásából eredt, s abból, hogy 1966 és 1980 között a napi 1856 tonnáról 2478 tonnára emelkedett — nagyjából egyenletes tendenciát mutatva — az üzemnapi nyersvastermelés.

A folyamatos acélöntés megvalósítása 1973- és 1974-ben a két öntőmű átadásával szinte új korszakot nyitott az *acélgyártás* növelésében. Előbb 50 kg/tonnával, majd az öntőmű kapacitásának a teljes kihasználásával mintegy 80 kg/tonnával csökkent a fajlagos anyagfelhasználás, ami az évi 1400 kilotonnás acélvastermelés mellett már igen tetemes

*A megszilárdult öntecsekről a kokillák lehúzása, 1973*





*A meleghengermű csarnoka*

mennyiségnek számít. A folyamatosan öntött bugák költsége már az 1970-es évek derekán 500 Ft/tonnával volt kisebb, mint a hengerelt bugáké. A folyamatos öntésben rejülő egyéb előnyök — a kapacitás jobb kihasználása, a veszteségek csökkentése, az öntési sebesség növelése — mind hozzájárultak a termelés növeléséhez is. Igen komoly nyereség származott abból, hogy a folyamatos öntéssel jelentősen meg lehetett növelni a hengermű kapacitását, s az öntött buga lehetővé tette azok meleg állapotban történő berakását a mélykemencékbe, ami energia megtakarítást eredményezett.

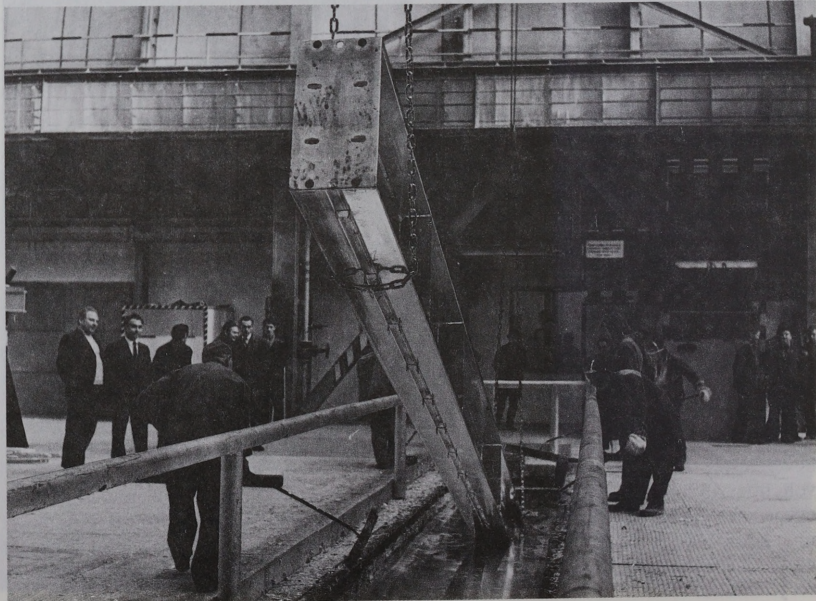
A korszerű technika alapkövetelményeinek mindenben megfelelő folyamatos öntés bevezetése kedvezően hatott az acéltermelés minőségére is, de a lényeges eredménye az volt, hogy 1976-ban az öntőmű elérte az évi 800 ezer tonna öntött buga mennyiséget, ami egyben azt is jelentette, hogy az összes termelt acél 71,7%-a már ekkor a folyamatos öntőműn került leöntésre. A teljesítmény 1980-ban már elérte a 969 ezer tonnát, ami az összes acél — nemzetközi mércével mérve is — kiemelkedően magas, 82,8%-os folyamatos öntését jelentette.

Az acélöntőmű termelés-nagyságának 1,1 millió tonna fölé kerülésével mind jobban előtérbe került a minőség további javítása, a jobb felületű, jobb kihozatalú és jobb mechanikai tulajdonságokkal bíró lemezféleségek előállítására alkalmas acélok gyártása. A folyamatos öntés döntő arányra jutása egyben a hengerlési kapacitások — és vele az acéligény — növekedését is jelentette, ez pedig egy új, nagyobb termelékenységű acélgyártó berendezés termelésbe állítását diktálta. Az 1,2 millió tonnásra tervezett konverteres acélmű építése 1978-ban indult meg.

A tűzállóanyag-gyártás termelőkapacitása nem bővült ezekben az években sem, ám kisebb technológiai módosítások, műszaki fejlesztések hatására csökkent az égetett kész-áru selejtje és az 1970-es évek közepére jelentékeny mértékben sikerült javítani a termelékenységi mutatókon is.

A meglehetősen homogén termékszerkezetben is történt változás, ugyanis a modernizáló acéltermelés szükségleteinek megfelelően megkezdődött 1977-ben az addig importból beszerzett, az üstbéléleshez használatos döngölőmassza, és az üstjavításokhoz szükséges felszóró massa gyártása. Sőt a döngöléshez elengedhetetlen döngölősablon tervei és annak az elkészítése is a tűzállóanyag gyárban történtek. 1979-től készültek a gyáregységnél az acélgyártásban használatos tolólapok, amelyeket licenc alapján gyártottak kétféle típusban, részben a vasmű, részben pedig a csepeli acélmű igényei szerint.

*Acélszerkezet horganyzása, 1973*



A hagyományos tűzálló termékek gyártása a folyamatos acélmű beléptével csökkent, megszűntek az öntőcsarnoki termékek, ill. minimálisra csökkentek. 1980-ban a gyár részlegben 30 ezer tonnányi samottot, 4,7 ezer tonna döngölt masszát és közel 8 ezer garitúra tololapot állítottak elő.

A vasmű termékválasztéka szélesítésének egyik kulcsa a hengerelt lemezek részese-  
dési arányának a növelése volt. A *meleghengermű* termelésnövelését az egyemeleges hen-  
gerlés bevezetése jelentősen megnövelte, s azzal, hogy az acélmű egyre nagyobb részarány-  
ban már a folyamatosan öntött bugákat gyártotta, lehetővé vált ezzel arányosan a henger-  
sori teljesítmény növelése, a kihozatal javítása. A felhasznált, egységnyi villamosenergia  
1968-tól jelentős mértékben, az 1970-es évekre a korábbiakhoz képest mintegy 35–38%-  
kal csökkent.

A meleghengermű készárutermelése az 1968. évi közel 300 ezer tonnás mennyiségről  
1980-ra mintegy 75%-kal növekedve meghaladta az 520 ezer tonnát, sőt a kiemelkedő  
1979. esztendőben ez az érték több mint a kétszerese, 622 ezer tonna volt. A melegen-  
hengerműben emellett saválló és ötvözött termékek is készültek, 1980 táján mintegy 2 ezer—2  
ezer tonnás évi nagyságrendben.

A *hideghengermű* termelése az 1965-ös üzembe helyezés után gyorsan növekedett a  
tervezett termelési szintjére. Ezt követően a berendezések és a technológia állandó fejlesz-  
tésével biztosítani lehetett a termelés további egyenletes növekedését. A fejlesztések egy  
része a gyártmányválaszték bővítéséhez szükséges lemezfajták előállítását szolgálták. A fo-  
lyamatos acélöntőmű buga-részarány növelése a gyártás fokozását eredményezte, és vele  
1967 és az 1970-es évek második fele között valamelyest csökkent a fajlagos acélfelhasz-  
nálás is. A hideghengermű készárutermelés szinte töretlenül fejlődve 1968-tól 1980-ig  
mintegy 66%-kal növekedett és meghaladta már a 450 ezer tonnás nagyságrendet. A hi-  
deghengerműbe 1967-ben telepített tüzi ónozóberendezés évi 10 ezer tonnás kapacitását  
csak néhány esztendőben érte el, zömmel 8–9 ezer tonna ónozott lemezt állított elő ezek-  
ben az esztendőekben.

A Dunai Vasműhöz tartozó budapesti Lőrinci Hengermű továbbra is a nehézszerke-  
zeti elemek építéséhez, a gépipar igényeihez alkalmazkodó mennyiségben és minőségi  
kivitelben állította elő a hengerelt durvalemezt. Éves termelése átlagosan 170 ezer tonná-  
nyi volt ezekben az esztendőekben, a 144 és a 188 ezer tonna között váltakozva, éves kibo-  
csátását tekintve.

A vállalat legfontosabb kohászati termékeit (kocsz, acélnyersvas, acél, hengereltáru  
és tűzállóanyag) tekintve termelésük a következőkben bemutatottak szerint alakult a vas-  
mű második termelő-korszakában, az 1968 és 1980 közötti években:

(ezer tonna)

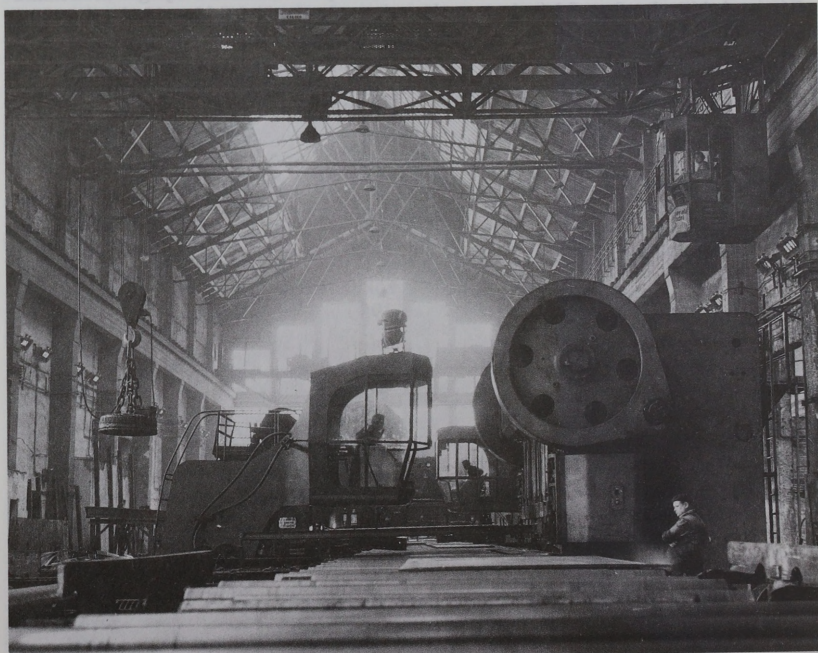
Év	Kocsz	Nyersvas	Acél	Hengereltáru
1968	768,0	659,6	816,2	570,4
1969	785,0	602,3	870,6	668,9
1970	767,3	618,2	901,5	661,4
1971	781,4	678,4	913,2	769,5
1972	776,4	718,4	991,4	834,9
1973	781,2	745,1	1026,5	864,3
1974	766,4	790,6	1055,0	874,7
1975	770,9	769,1	1156,1	966,8
1976	772,6	689,5	1127,4	961,6
1977	758,7	718,5	1136,7	1062,8
1978	763,9	825,8	1176,5	1062,8
1979	788,2	832,2	1183,0	1070,6
1980	796,1	811,8	1169,9	976,4

A finomlemeztermelés nagyléptékű fejlődése párosulva az igényekkel, a *lemezfeldolgozás*, a kohászati másodtermékek gyártásának további, komoly nagyságrendbeli növekedését eredményezte. A gyártóberendezések beruházásai, a fejlesztések, az új eljárások új termékek kialakításához, a már régebben gyártottak választékának a szélesedéséhez vezettek, amit az 1968-tól beszerzett nagyléptékű, korszerű gyártóberendezések és célgépek termelésbe állítása is segített.

A lemezfeldolgozási termékek iránti kereslet a vasmű ezirányú termelésére élenkítőleg hatott. Az 1968-ban indult acéllemezradiátor termelés gyorsan futott fel a nagy építőipari kereslet hatására és a termelés az 1968-as 440 m<sup>2</sup> fűtőfelületről 1980-ra a máig is termelési csúcshoz számító – 1253 ezer m<sup>2</sup>-re növekedett.

A radiátorgyártáshoz hasonló gyorsan emelkedő pályán futott a spirálvarratú, különféle méretű acélsövek gyártása. A termelőberendezések számának növelésével, a minőségellenőrzés rendszerének teljesebb kiépülésével évi 50 ezer tonnát is meghaladó termelési kapacitás jött létre. Az 1970-es években kiépülő hazai kőolaj-, földgáz- és termékvezetési hálózat csőanyaga készült a vasműben, a Barátság II., a Testvériség, az Adria

*A Lőrinci Hengermű lemezdaraboló berendezése*



vezetékek, a kiemelt olefinprogram vezetékrendszer, vagy a Budapest körüli vezetékgyűrű. 1968-tól növekvő a gyártott mennyiség, majd az 1975. évi 54 ezer tonnát felülmúló csúcstermelés után lassan csökkenő, de még így is mintegy 44 ezer tonna körüli volt az 1970–80-as évek fordulója körül.

A legkülönbözőbb hajlított, nyitott, zárt stb. acélprofilok kiemelkedően nagy mennyiségben készültek a vasműben az 1968 és 1971 között történt mennyiségi, majd az ezt követő minőségi fejlesztések eredményeképpen. 1980-ban a 155 ezer tonnányi termék mintegy ezer féle méretben és 32 alakban került a megrendelőkhöz.

Az acélszerkezetek gyártásában szerezte a vállalat talán már korábban is a legnagyobb gyakorlatot. Az 1970-es évek fejlesztései hoztak azonban több irányban is áttörést. A korszerű korrózióvédelem megteremtésével nyílt mód előbb a középnehéz, majd 1978-tól a nehézvaszerkezetek nagytömegű gyártására, ahol a villamos távvezetési oszloptól, a saját beruházások acélszerkezetéig tart a sor. Az igazi áttörést 1977-ben az országosan kiemelt könnyűacélszerkezetes építési programba történő bekapcsolódás jelentette, amelyhez jó referenciaként szolgáltak a már korábbi könnyűacélszerkezetes épületvázak és más egyedi létesítmények, amelyeket most már sorozatban követtek mások. Az acélszerkezetek gyártásában az 1980-as esztendő emelkedett ki, amikor is az évi 20–23 ezer tonnás teljesítés több, mint 29 ezer tonnára szökött fel. A laposárúk termeléséből és a lemezfeldolgozásból a Dunai Vasmű tekintélyes, döntő hányadot vállalhatott már a magáénak az 1970-es évek végén.

A vállalat energiagazdálkodása kedvező képet mutatott a bevezetett fejlesztések nyomán, a kocsz-, tüzelőanyag és villamosenergia felhasználás alakulásában. Ez annál is inkább fontos, mivel a vasmű az 1970-es évek végén évente mintegy 1,2 millió tonna fűtőolajjal egyenértékű energiahordozót használt fel a termelés során, és rendkívül fontos volt minden olyan lépés, ami a felhasználás csökkentéséhez, s ezen keresztül a nyereséges működés alapvetően befolyásoló önköltségszökkentéshez vezetett. A vasmű erőműve 1965-ig képes volt kielégíteni az energiaigényeket, ekkortól kezdve rohamosan nőtt a vásárolt villamosenergia mennyisége. Az erőművi koncepció is átalakult ezen időszakban, mivel az eredeti kondenzációs erőműből olyan erőművé vált, amelyeknek az elsődleges feladata a vasmű és a környező ipari üzemek gőz és fűtési hőszükségletének az ellátása, ill. a vállalaton belül keletkező tüzelőanyagok elégetése.

A karbantartás koncentrációja az addigi tevékenységet mind szervezetszervezésében, mind pedig teljesítőképességében jelentősen felülmúlta. Szükség is volt erre, mivel a beruházások egy tekintélyes hányadát már maga a vállalat végezte, másrészt a rekonstrukciós munkákat, de a tevékenység terebélyesedését, a karbantartó és fenntartó jellegű munkák sokasodását csak ily módon lehetett hatékonyan elvégezni. Javult a tervezés, a kis-, a közép- és a nagyjavítások végrehajtásában, az alkatrészgyártás területén.

A vasmű hajdani termékszerkezete meglehetősen egyszerű volt. A hengerművek átadásával, majd a kohászati másodtermékek választékának szélesedésével az 1960-as évek közepén már a skála a kohászati alaptermékektől a lemez- és csőféleségekig terjedt. A termékszerkezetet gyorsan bővítették az új, keresett és jól értékesíthető fél- és késztermékek, amelyek a gyártási palettát sokszínűvé tették. Az 1970-es évekre a vasmű tevékenysége során főtermékeket és melléktermékeket állított elő, valamint melléktevékenységként szolgáltatásokat is végzett.

Fő termékei: acélnyersvas, öntödei nyersvas, tükörnyersvas, ferromangán; SM-acél, elektroacél; melegen hengerelt lemez, tekercs és hasított szalagtekercs; hidegen hengerelt lemez, tekercs és hasított szalagtekercs; hegesztett spirálvarratú acélcső, csőkészítmény; nyitott és zárt, hidegen hajlított acélidomok; bevont és borított acéllemez és szalag; perforált és expandált acéllemezek, fém- és alumíniumlemezek; vasszerkezetek, acélszerkezeti épületek, fűtőradiátorok.

*Öntvényforma készítés az öntődében*





Melléktermékek: vas- és acélöntvények; kovácsolt acéltermékek; villamosenergia; gőz; melegvíz; kohászati berendezések; tűzállóipari termékek; kohászati műszerek és üvegtechnikai termékek; oxigén, kén; kamragáz, háztartási gáz, sűrített levegő; ammóniumsulfát, nátriumthiosulfát; benzol, toluol, xylool, szolventnafta; nyers piridin; ipari és háztartási koks; kátrány; kátránytermékek, szurok, naftalin; telítőlaj, fenololaj; fűtőlaj; ipari víz; kohósalakkő, granulált salak, habsalak, salakgyapot és kohósalak idomok; szénfeldolgozási melléktermékek: iszapszén, középtermék.

Melléktevékenység: vasszerkezetű épületek helyszíni szerelése; üzemi építéstervezés, valamint ipargazdasági tanulmányok, koncepciók készítése, közgazdasági és matematikai modellek készítése; Hollerith és elektronikus adatfeldolgozás és megszervezése; szakvélemények szolgáltatása.

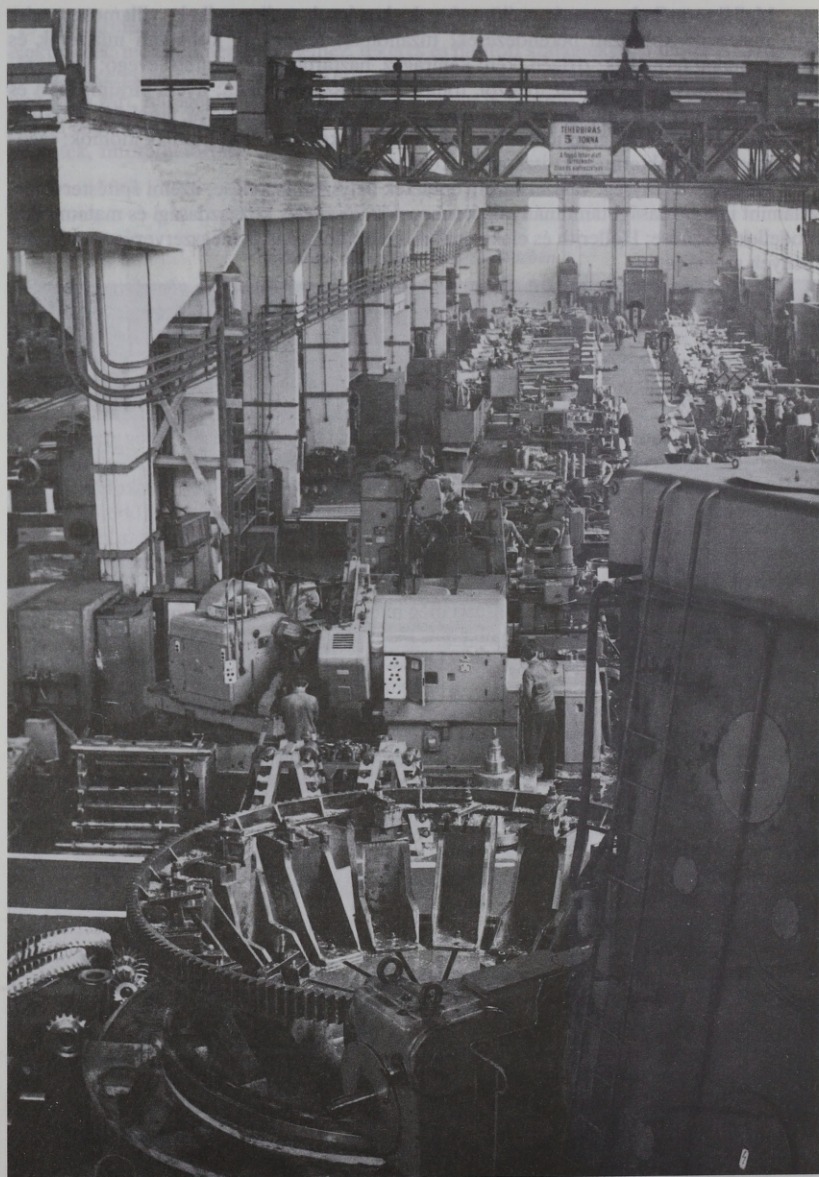
A meglehetősen hivatali stílusú száraz felsorolás a tevékenységek végtelen sok fajtáját jelölte, bár a vasmű a tevékenységi köre kiterjesztésével ezen is túllépett már az 1970-es évek derekán, a ma is ismert új termékei gyártásának a meghonosításával.

A vasmű az 1968-tól 1980-ig tartó időszakában úgy érte el főbb termékeinek növekedését, hogy a feglalkoztatottak száma egyáltalán nem növekedett. A termelésnövekedés jelentős hányada a technológiai folyamatok magasfokú gépesíthettségéből, az automatizálásból, a javuló munkaszervezés előnyeiből származott. A termelékenység nagyarányú növekedése jelentős szerepet játszott abban, hogy 1980-ban a Dunai Vasmű a vaskohóiparban foglalkoztatottak létszámának 16,4%-ával termelte meg a hazai vaskohászati ipar bruttó termelési értékének 22,5%-át. Messze meghaladta e tekintetben a többi kohászati vállalat eredményeit, s ez is mutatja, hogy a vasmű ekkor már egy évtized óta nem csak a legnagyobb kohászati bázisa az országnak hanem kiemelkedően a legtermelékenyebb, a legjobb hatásokkal működő is.

A vállalati *termelési érték* 1968-ban még magasabb volt az előző évinél, utána - az új gazdaságirányítási rend bevezetésével a más nehézipari vállalatokhoz hasonlóan - 1970-ig tartó visszaesés következett, majd 1971-től töretlen a fejlődés 1980-ig. A 13 esztendő alatt átlagosan évi 9%-os növekedéssel a Dunai Vasmű termelési értéke 120,9%-kal növekedett. Ez a növekedési ütem ugyan jelentősen elmaradt az 1959 és 1967 között produkálttól, de figyelembe kell venni, hogy 1965 után új, meghatározó termelésű gyáregység vagy üzem - a másodtermékek területét kivéve - már nem állt munkába.

A Dunai Vasmű termelési értéke a következő táblázat szerint alakult, a növekedési ütemét az 1968. esztendő eredményéhez viszonyítva:

Év	Termelési érték millió Ft.	Index 1968=100
1968	6 563	100,0
1969	6 305	96,1
1970	6 476	98,7
1971	6 950	105,9
1972	7 342	111,9
1973	8 244	125,6
1974	9 155	139,5
1975	9 652	147,1
1976	9 962	151,8
1977	10 391	158,3
1978	11 902	181,9
1979	12 939	197,2
1980	14 495	220,9



*A mechanikai forgácsoló üzem csarnoka*

A vasmű termékeinek belföldi értékesítése mellett komoly szerep jutott az exportnak is. Folytatódott az 1960-as évek második felében kialakult tendencia, hogy a szocialista országokba irányuló export elsorvadása mellett nagy léptékben növekedett a nem rubel elszámolású, amely az 1967-es esztendő alapul véve 1980-ra több mint két és félszeresére növekedett, és meghaladta a 4 milliárd forintot. A exportból származó pénzüsszegek nagysága már a népgazdaság exportja egészét tekintve is jelentős.

Aránya a termelési érték egészéhez viszonyítva csökkenő tendenciát mutat mindezek ellenére, mivel az 1970-es évek derekán a hazai felhasználói igények gyorsabban nőttek a termelőkapacitás növekedésénél.

A szocialista országok felé irányuló export – az ottani gazdaságok hasonló felépítése miatt is – igazán nem volt jelentős, egyfajta termékcseré az 1970-es évek első felében alakult ki. A vasmű importjából annál nagyobb mértékben vették ki a részüket ezen országok. Így pl. a Szovjetunióból származott 1980-ig a vasérc 100%-a, a szénféseségek, az ötvöző- és tűzállóanyagok nagy hányada, de jelentős mennyiségű hengermű félterméket is vásároltunk.

A mintegy 4 milliárdos devizabevétel fedezetet nyújtott a nyersanyagok, a félkésztermékek és anyagok beszerzéséhez, legyen azok eredete tőkés vagy szocialista gazdaságbeli.

Az új gazdaságirányítási rendszer bevezetését követően lassan teret nyert a közgazdasági szemléletmód alkalmazása a tevékenység sok színterén, de valamennyinek alapvető célja lett a *gazdaságosság*. A nem gazdaságos termékek gyártástechnológiája átdolgozásra került, az új és jól értékesíthető termékek gyártásának ez már alapvető feltétele volt. Az anyag- és energiatakarékosság, az önköltségsökkentés számtalan lehetősége, a fejlesztések új irányai, a számítógépes rendszerszervezés és irányítás kiterjesztése stb. mind a nyereséges gazdálkodást szolgálta.

Az 1968-tól bevezetett adók és más elvonások, az árrendezés, az importnyersanyagok és termékek áremelkedése viszont kedvezőtlenül érintette a nyereséget. Az 1967-ben elért több mint 1,2 milliárd forintos nyereség ezen okok miatt is jelentősen visszaesett, 1969 és 1972 között 800 millió forint körül mozgott, majd emelkedve egy olyan csúcst ért el 1975-ben, amit a vasmű legközelebb már csak 1989-ben tudott meghaladni. Ha egy görbére vetítenénk ki a vállalat 1968 és 1980 közötti éveinek nyereségeit, egy meglehetősen hullámzó, lapos elnyúló völgyekkel és azokból felszökő csúcsokkal, majd ismét visszahullámzó vonalakkal megrajzolt zaklatott képet kaphatnánk. Az is kirajzolódna rajta, hogy a hullámvölgyekből a vállalat mindig fel tudott emelkedni, ám az nem látszana rajta, hogy a lefelé futó ágakon rajta ül egész akkori gazdaságunk – hasonlóan lefelé mutató – számtalan gondja.

A Dunai Vasmű nyeresége (a 13 esztendő alatt kitermelt 12,9 milliárd forint) az 1968 és 1980 közötti években a táblázat szerint alakult:

Év	Nyereség/mó Ft.
1968	1013
1969	881
1970	814
1971	815
1972	858
1973	1303

Év	Nyereség/mó Ft.
1974	1458
1975	1567
1976	863
1977	519
1978	789
1979	957
1980	1043

Mint már szó esett róla, az 1970-es esztendőkbén a vasmű termelési értékének növekménye a munka termelékenységének a növekedéséből származott, azaz a magasabb termelési értékét nagyjából a foglalkoztatottak azonos létszámával termelte meg. Amíg az 1955-től kb. 1964-ig tartó időszakban a termelésnövelés főleg extenzív útja valósult meg, addig az 1968-tól kezdődő időszakra egyértelműen igaz, hogy csak az intenzív növekedés jöhetett számításba. Mi sem bizonyítja ezt jobban, mint az, hogy 1968 és 1980 között a Dunai Vasmű létszáma valamelyest csökkent, számszerint 212 fővel. Legjelentősebb mértékben az adminisztratív foglalkozású állománycsőörtben, lényegében az összes csökkenés innen származik. Egyetlen állománycsoport növekedését kell kiemelni, és ez a műszakiak - ugyan minimális, de - növekedése, ami elsősorban a műszakilag igényesebb termékek gyártásának előretörését jelzi, s azt a stratégiát, amelyet a vállalat folytatott már ekkor, s amely a műszaki tudást a termelés egyik - ha nem az első - legfontosabb lendítőjének tartotta, tartja ma is.

A vasműben foglalkoztatottak száma a következő táblázat szerint alakult 1968 és 1980 között:

(fő)

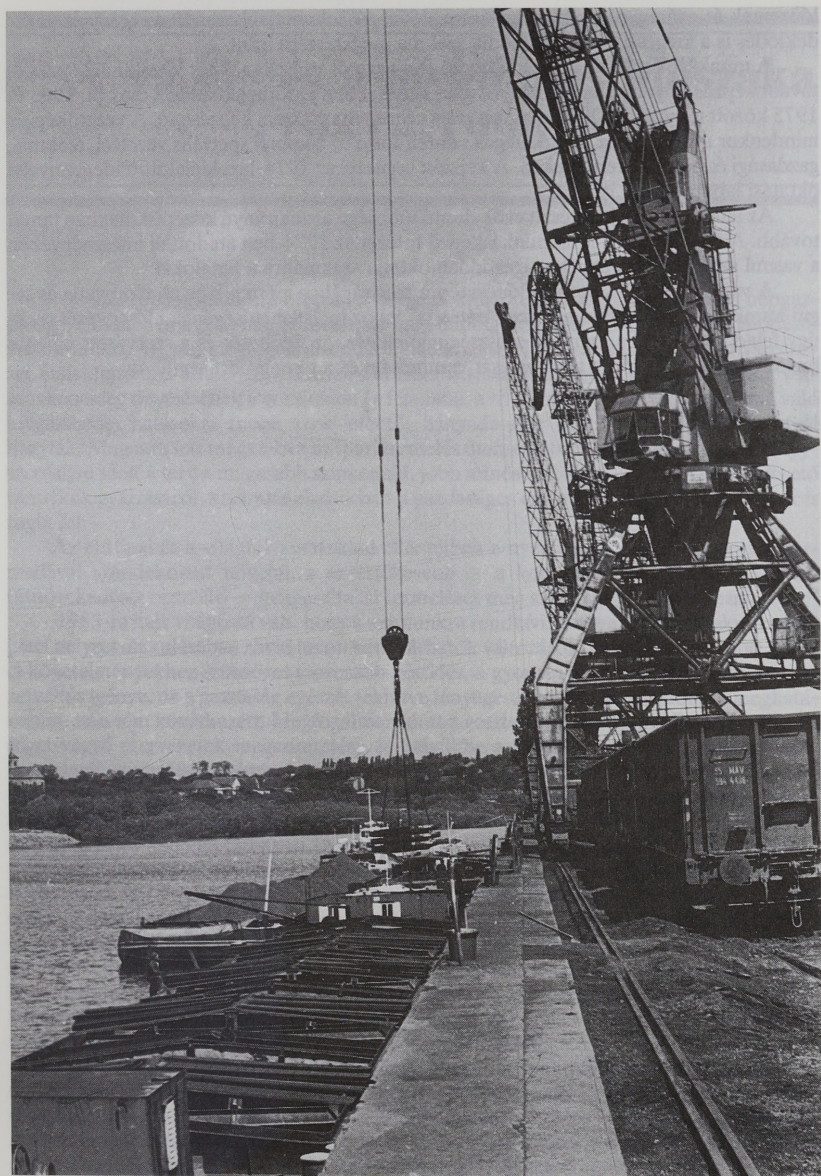
Év	Fizikai	Műszaki	Adminisztratív	Egyéb	Összesen
1968	10 496	1041	627	586	12 750
1971	10 487	1095	680	717	12 973
1974	10 263	1185	783	686	12 917
1977	10 135	1017	390	740	12 282
1980	10 383	1048	410	697	12 538

Ez az időszak hozta a vasmű - szinte minden területének a - létszámcsúcsait: 1969-ben dolgozott a vállalatnál a legtöbb fizikai munkavállaló (10 721 fő), s ekkor volt a legmagasabb a vállalat történetében az összes foglalkoztatottak száma (13 081 fő). Más tekintetben ez azt jelentette, hogy nem csak a mezőgazdaságból származó felesleges munkaerőre nem lehet számolni a mezőgazdasági üzemek megerősödése miatt, hanem a fejlődő dunai városi üzemek elszívó hatása is érvényesült. A helyzet talán abban lett kedvezőbb, hogy a kisebb számú új foglalkoztatott már nem a képzetlen munkaerőt képviselte, hanem növekvő hányaduk már az iparból érkezett.

1980-ban a Dunai Vasmű a legnagyobb vaskohászati vállalatként a 12 538 fős létszámával a hazai vaskohászati ipar létszámának 16,4%-át foglalkoztatta, miközben annak bruttó termelési értékéből 22,5%-os részt mondhatott a magáénak.

Erőteljesen érződött a vállalatnál, hogy az 1960-as évek vége körüli időszakban kimerültek az extenzív források, vagy legalább is igen korlátozottakká váltak. A munkaerőhelyzetben ez azt jelentette, hogy nem csak a mezőgazdaságból származó felesleges munkaerőre nem lehet számolni a mezőgazdasági üzemek megerősödése miatt, hanem a fejlődő dunai városi üzemek elszívó hatása is érvényesült. A helyzet talán abban lett kedvezőbb, hogy a kisebb számú új foglalkoztatott már nem a képzetlen munkaerőt képviselte, hanem növekvő hányaduk már az iparból érkezett.

A szakmai képzés hatására is az 1960-as évek végétől erőteljesen megnőtt a szakmunkások aránya, de ugyanaakor csökkent a betanított és a segédmunkások száma. Ez utóbbiak korábbi nagy számára már nem is volt szükség, a korszerűbb termelőberendezések kiszolgálását szakmunkások végezték. A szakmai kiképző, képesítő és továbbképző tanfolyamok mindig magas, többezres munkástömeget mozgattak meg, főleg az új terme-



*Munkában a kikötői daruk*

lőüzemek és gyáregységek kiszolgálására. 1978-tól fokozottabban nőtt az igény és az érdeklődés is a kiegészítő- és a második szakma megszerzése iránt.

A munkások mellett a középírányító és a vezetői szinteken is aktív szakmai képzés és továbbképzés folyt a jó hagyományokat követve ebben az időszakban is, s csak pl. 1965 és 1975 között mintegy 3800 vezető vett részt célirányos szakmai képzésben. A vezetőképzés mindenkor a vállalathoz méltó magas szinten történt, zömmel speciális vezetési, szakmai, gazdasági és politikai területeken. A képzést segítette az 1974-ben kialakított idegennyelvi oktatási laboratórium is.

Az állami oktatásban résztvevők döntő többsége a szakirányú középiskolákban tanult tovább. A 316. sz. Ipari Szakmunkásképző Intézet az 1974-ben átadott új intézményében a vasmű szakmunkásigényéhez igazodóan oktatja szakmákra a fiatalokat.

A vállalat szociális és művelődési téren nagyságához mérten látja el, támogatja és segíti munkavállalóit. A lakás biztosítását, a lakáshoz jutás lehetőségének elősegítését csakúgy feladatának vallja, mint az egészségügyi ellátás, az üdültetés és a szervezett pihenés biztosítását, a művelődés támogatását, a minőségi és a tömegsport segítését.

---

---

## 5. A válság és a megújulás időszaka (1981—1990)

---

---

Az 1981-gyel indult ötéves tervidőszak kitűzött gazdasági, ipari céljai a népgazdaság — ütemében ugyan már lelassult, de még mindig elég jelentős mértékű — fejlődésével számoltak. Ugyan megfogalmazódtak a hatékonyság javításának, a gyártmány szerkezet átalakításának, általában a termelés korszerűsítésének, a hatékonyság és a piaci versenyképesség növelésének a gondolatai és feladatai, a rövidesen egyre nyilvánvalóbbá váló külgazdasági hatásokat (noha azok jelentős hányada már ismert volt) figyelmen kívül hagyták. Magasan lett megszabva az ipari termelés üteme és túlzottan derűlátóan és leegyszerűsítően szólt a terv a magasabb színvonalú, jobb minőségű, korszerű és jól értékesíthető termékek gyártásáról s azt már elsősorban a gazdaságos egyensúlyteremtés eszközének is fogta fel.

Az európai és a világfolyamatokkal ellentétben a nyersacéltermelést mintegy a harmadával szándékozott növelni, s az értékesebb — a kohászati másodtermékek gyártásnövekedését biztosító — hengereltacél termelését meg szándékozta kétszerezni.

1983-ra már világossá vált, hogy a számunkra rendkívül kedvezőtlenül alakuló világpiacon a helyzet alakulásában rövid távon nem várhatók változások. Megfogalmazódott a piaci követelményekhez szükséges szorosabb kötődés, a gyorsan végrehajtható ipari szerkezetváltás igénye, de a gazdaság egészét tekintve lényegesebb változás a feladatok meghatározása után sem következett. Megfogalmazódott a veszteséges és nem hatékony tevékenységet végző szervezetek megszüntetése és helyükbe a fejlődés élvonalába tartozó vállalkozások, termelési struktúrák kialakítása. Az ipari feladatok megvalósításához sokkal ösztönzőbb és a piaci követelményekhez jobban alkalmazkodó, az erőforrásokkal ésszerűbben sáfárkodó gazdálkodásra és gazdálkodó szervezetekre van szükség — fogalmazódott meg 1983-ban újra az éppen 15 esztendővel ezelőtt elindított, de egy sor adminisztratív fékkel lelassított új gazdasági mechanizmus szellemében az ekkorra már alaposan megkésett gondolat! A piaci hatások, az 1980-as évek elejétől sokasodó és nem ipari érdekeket szolgáló szabályozók miatt a vállalatok azon része, amelyik nem tudott újítani, tartós piaci és partneri kapcsolatokat kiépíteni, nem volt képes termékszerkezetét korszerűsíteni és eladhatóbb, értékesebb termékeket előállítani, ha nem tudta a termelési és szellemi tőkét kamatoztatni, ha nem volt képes innovációs készségét kifejleszteni, a változási igényekre rugalmasan reagálni, akkor menthetetlenül elbukott vagy jobb esetben is csak a pénzügyi vagy ipari irányítás által odadobott mentőövbe kapaszkodhatott.

A tétovázó gazdasági- és politikai irányítás a reformpolitikájában csak kompromisszumokkal terhelten, megfontoltan, legfeljebb csak részleges korrekciókkal haladt tovább, elutasítva a kereslet és a kínálat alapján kifejlődő valós pénz- és piaci gazdaságot. Ennek következményeként is jutott mély gazdasági és politikai válságba az ország, amely válság sújtotta az idejében nem korszerűsödött vállalatokat, de egész iparágakat is.

Komoly válságjelek mutatkoztak a hazai kohászati iparban már az 1980-as évtized kezdetekor, amit elsősorban az energia- és alapanyag árak növekedése, a késztermékek árának csökkenése okozott. A világpiaci dekonkunktúra nem kerülhette el a vaskohászatunkat, különösképpen nem, hogy a hazai zömmel elavult termékszerkezet maga is hozzájárult a válságos helyzet elmélyítéséhez. Külföldön a válság hatására sorban álltak le az elavult üzemek, sőt a korszerűnek mondtak is. Csökkentették a termelésüket és igyekeztek a verikális termelés mind teljesebb megvalósítására, a magasan feldolgozott termékek hányadának nagyarányú növelésére. A hazai árrendszernek a valós árat és a piaci értéket teljesen eltorzító és elfedő volta, az állami támogatás rendszere a hazai vaskohászati válságot jelentősen letompította, bár ezzel a hosszú távú piaci hatásokat is figyelembe vevő kibontakozásnak az útját sem engedte kirajzolni.

Vaskohászatunk az iparon, de a nehéziparon belül is a válságágazatok közé került, s igazából a gondok még az 1980-as évek legvégén sem szűntek meg.

Az 1980 körül válságos helyzetbe került Dunai Vasmű a helyzetében bekövetkezett nagatív irányváltás okait az alábbiakban találta meg: az élőmunka technikai felszereltségének nagyarányú növekedésében, a termelékenység stagnálásában ill. csökkenésében, az állóeszköz hatékonyság nagymérvű csökkenésében, a foglalkoztatottakon belül a nem termelők arányának folyamatos emelkedésében és az egységnyi árbevételre jutó élőmunkaköltség növekedésében. A veszteséges éveket a vasmű sem kerülhette el, de viszonylag gyors kilábalásának szilárd előfeltételét jelentette, hogy a vállalat termelése még a veszteséges években is növekedett valamelyest. Az évtizedek közepén az adósságterhek átalakítása pedig már a kibontakozás lehetőségeit csillantotta meg, s a korszerűsítések, az önköltségsökkentés, a magasabb feldolgozású termékek hányadának a növelése, a megkezdett termékszerkezet-váltás pedig már az újabb kibontakozás és fellendülés csíráit hordta magában. A Dunai Vasmű minden igyekezetével akart és tudott is ezekkel élni és a mélypontról eljutni oda, hogy minden korábbit meghaladóan kétmilliárd forintot felüli nyereséget mondhasson magának 1989 végével, túljutva történetének talán legeredményesebb esztendején.

A vállalat kialakult szervezetén kisebb-nagyobb, néha jelentős horderejű változtatásra is szükség volt ezekben az időkben. Az egyes gyáregységeken belüli átalakulásokat nem tekintve, jelentős lépés volt az 1964-ben kialakított Kohászati Gyáregység 1983. április 13-án történt szétválasztása Acélmű- ill. Nagyolvasztó gyáregységekre. 1984. január 1-jétől a vasműtől helyileg meglehetősen távol fekvő Lőrinci Hengermű a nagyobb önállóság adta lehetőségekre és a várható előnyeiére alapozva leányvállalatként működött tovább. A vele együtt 1964-ben a vasműhöz csatolt, majd Dunaújvárosba áttelepített rostalemezgyár 1985-től a Szekszárdi Mezőgép Vállalat részeként dolgozott tovább.

Az 1980-as évek végén a Dunai Vasmű öt igazgatósággal (műszaki-, gazdasági-, kereskedelmi-, fejlesztési-, személyzeti- és oktatási) és nyolc gyáregységgel (kokszevegészeti-, acélmű-, nagyolvasztó-, hengermű-, lemezfeldolgozó-, energia- és szállító gyáregységgel, valamint a Lőrinci Hengermű Leányvállalattal) rendelkező vállalati szervezete jelentős átalakulás előtt állott. Már ezt megelőzően is alapított közös vállalatot, vagy vett részt vegyes tulajdonú vállalatok létrehozásában a vasmű résztulajdonosként, elsősorban is termékeinek a bel- és a külföldön történő forgalmazására és értékesítésére, kutatás-fejlesztési célokra, de közös termelésre is. A társasági törvény adta kereteken belül 1989-től megkezdődött a vasmű lépésenkénti átalakítása — elsősorban — korlátolt felelősségű társaságokká, majd részvénytársaságokká.





*Széntároló betonbunkerek építése, 1984*

Horganyzott lemezek gyártására és műanyag bevonattal történő ellátására egy osztrák céggel, a Metalimpex Külkereskedelmi Társasággal közösen alakította meg a vasmű első, külföldi tőkét a vállalkozásába bevonó társaságát. 1990-től a folyamat kiszélesedik, és társasági formában működik tovább a Lőrinci Hengermű és több más üzletág — valamennyi a DUNAFERR márkanév felhasználásával —, a haszonanyagfeldolgozás, a mérnöki tevékenység, az acélszerkezet-gyártás, a tűzállóanyag-gyártás és egy sor egyéb ágazat területén.

A vegyesvállalatok létesítése a vállalat részére fontos, hogy így felhasználható tőkéhez jusson, amivel az elmaradhatatlan további korszerűsítő beruházások megvalósíthatók. Az 1980-as évek elejétől — különösképpen pedig a két veszteséges esztendőben — a vasműnek is szembe kellett néznie azzal, hogy a népgazdaság eszközei jelentősen beszűkültek a beruházások terén, s a vaskohászati beruházások olyannyira tőkeigényesek, hogy arra egy még oly nagyvállalat, mint a Dunai Vasmű sem vállalkozhatott saját erejére támaszkodva. A hazai kohászati ipar — a dunaiújvárosi vasműnél sokkalta rosszabb helyzetben lévő — vállalatai talpon tartási erőfeszítései mellett a Dunai Vasműnek a korábbiakhoz képest is szűkreszabottabb, ám a kibontakozást segíteni akaró beruházási lehetőségekre nyílt módja a nyolcvanas években.

A Dunai Vasmű új *koksizólómű* beruházásának a kezdetei az 1970-es évek közepéig nyúlnak vissza, amikor is a két üzemelő koksizólóblokk elöregedésével várható termeléscsökkenés kivédését, a várható és előre becsült kokszigény kielégítését fogalmazták meg megépítésre szükségességéül. Üzembe lépését az 1980-as évek második felére ütemezték. A lépés helyessége igazolódik, mivel az 1956 óta üzemelő I. számú koksizólóblokk olyannyira tönkrement, hogy 1985-86 folyamán a kamrafalazati részt újjá kellett építeni. A részleges rekonstrukció mintegy tíz évvel hosszabbítja meg a blokk üzemidejét.

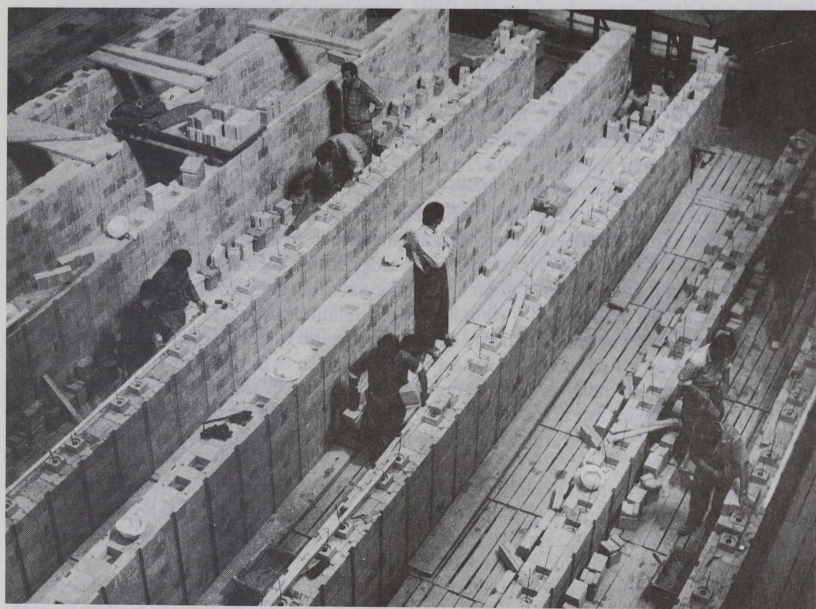
A II. számú blokk falazata hasonlóképpen tönkrement, s újjáépítésére — az időközben üzembe állt III. számú koksizólóblokk miatt is — már nem volt szükség, részben a hazai kokszigény csökkenése következtében, de nem volt elhanyagolható e tekintetben a nyersvastermelés csökkenése sem 1982 és 1986 között. A II. számú blokkot ezért 1987. június 11-én — egy hónap híján 27 éves üzemelés után — leállították.

A III. számú — ugyancsak szovjet tervezésű és szovjet berendezésekből felépítendő — koksizólóblokkot évi 650 ezertonna kokszt gyártására tervezték azzal, hogy az igényeknek megfelelően egy negyedik blokkal bővíthető legyen. A beruházás fedezetül szolgáló állami kölcsön szerződésére 1982. áprilisában került sor. Az építkezés fővállalkozói rendszerben (3 fő, 2 generálvállalkozóval és tucatnyinál is több kivitelező vállalattal, közte 2 lengyelországi) került lebonyolításra. Az 1980. évi felvonulás után 1981. májusában indultak meg az alapozási földmunkák, 1983-ban már épültek a vegyiüzemek, a szénátadó, elkészült a blokk alapozása, s még további két esztendei építés után 1985 derekán álltak az építmények. 1986 augusztusától már az üzemi próbák, az üzembevételek folytak, s november 11-én ünnepélyesen felavatták a felépült III. számú blokkot. Két napra rá megtörtént az első koksztkitolás, s még egy hosszabb szerelési periódus után 1987. március 26-án a gáztisztító rendszer üzembe állításával készült el a koksizólómű, bár a kiegészítő berendezések szerelése 1989. decemberéig elhúzódott.

A beruházás a kivitelezők és a vasmű jó együttműködése eredményeként is határidőre és a tervbe vett pénzügyi keretek között készült el. A koksizólóblokk felépítése összesen 9,3 milliárd forintba került, de ezzel hosszú távra biztosított a vasmű — és az egyéb felhasználók — kokszigénye, arról nem is szólva, hogy 1965-öt — a hideghengermű átadását — követően hasonló nagyságrendű és korszerű termelést biztosító beruházása ezen kívül — a vele egyidőben épülő konverter acélmű beruházását leszámítva — nem volt a vállalatnak.

A *nyersvasgyártás* területén a nyolcvanas évtized a kohók folytatódó rekonstrukciójával kezdődött. A II. számú kohó 1983-as átépítését — szeptember 13. és november 24. között — követően 1984 során az I. számú kohónál teremtdtek meg a magas toroknyomású üzemelés feltételei. A kohó átépítésére 1985-ben került sor — április 22. és július 12. között — amikor is a kiegészítő beruházásokkal sikerült elérni a tervezett toroknyomást. A kisebb fejlesztések és beruházások a következő években részben a léghevítők rekonstrukcióját szolgálták, részben pedig a termelési kísérletek feltételeinek a megteremtését.

Legutoljára — 1989. július 30 és november 10. között — a II. számú kohó rekonstrukciójára került sor. Az átépítés során a kohó addigi 950 m<sup>3</sup>-es — az I. számúkohóval megegyező méretű — hasznos térfogatát 1033 m<sup>3</sup>-re emelték fel, egy új, szovjet típusú kohó felépítésével. A kohó technológiai folyamatainak irányítására finn gyártmányú számítógépes folyamatirányító rendszer beépítésére került sor. A korszerű, a kor színvonalán álló rendszer a II. számú kohónál végbemenő folyamatokra vonatkozóan mérést, elemzést, szabályozást, irányítást és mérlegelést végez. A II. számú nagyolvasztó a komputerizált termelés megvalósításával a korszerű Dunai Vasműnek — a már említett koksizólómű beruházás mellett — olyan beruházása volt, ami nagy lépéssel segíti nemcsak a termelés megújí-



A III. sz. kokszóblokk fűtőcsatornáinak tűzálló falazása, 1984

tását, hanem például állítva segíthet a hazai vaskohászat megtépzott rangjának visszaszerzésében.

Az *acélmű* területén tovább folytatódott a konverter acélmű 1978-ban megkezdett beruházása. Az üzem 2 db 130 tonnás konverterét a vasmű hagyományos szovjet tervezője készítette, a kivitelezés a Kohászati Gyárépítő Vállalat irányításával történt. Az első termelő egységből 1989. augusztus 19-én történt meg az első csapolás, miközben a tízmilliárd forintra tervezett beruházás második konverterének folytak az építési-szerelési munkái. A II. számú konverter 1982. június 10-ével állt üzembe.

Az acélmű üzemelésének szinte a kezdetétől foglalkoztak a falazattartósságot alapvetően befolyásoló különféle eredetű bélések alkalmazhatóságának technológiai vizsgálataival. A különféle bélésanyagok felhasználásával az 1980-as évek végére az eredeti (537 adag) kampány mértékű átlagos tartósságot 1220 adagra lehetett felemelni.

A minőség javítására folyamatosan történtek kisebb beruházásokkal járó technológiai módosítások. A nyersvas fogadására 1981-re elkészült az 1300 tonna folyékony nyersvas befogadására alkalmas keverő, amely azóta már négy alkalommal lett újjáépítve.

A martinacél és a konverteres acél együttes gyártott mennyisége már elérhette az 1,5 millió tonnát, ezért az öntőgépeken — a kapacitás 50 %-os növekedését elérve — üstfordí-

tó berendezések beállítására került sor, az I. számú öntőgépen 1983. március 16-tól, a II. számún június 10-től üzemelve. Az öntőműn gyártott buga minőségének javítására, a berendezések élettartamának növelésére számos kisebb-nagyobb, a termelési technológiát azonban nem módosító javításra, továbbfejlesztésre került sor.

A konverter termelésének felfutásával a korábbiaknál már így is csak a felét megtermelő, jelentősen gazdaságatlanabban üzemelő martin-kemencék termelését még tovább visszafogva, a vállalat leállította 1987. május 22-én a IV. számú kemencét.

A *tűzállóanyag-gyártás* az 1960-as évek első felében tett nagyobb, elsősorban a nehézfizikai munkavégzést könnyítő beruházás után hosszú évekig érdemleges fejlődésen nem ment keresztül. Az acélglyártás korszerűsítésével csökkent is a tűzálló termékek iránti kereslet, majd csak a konverter acélglyártás megkezdése hozott ebben változást, s a magasabb minőségi igényeket kielégíteni képes nagyszilárdságú termékek előállítására érdekben egy NSZK-beli gyártású 900 tonnás présgép felállítására került sor 1984 folyamán.

A *meleghengermű* rekonstrukció fejlesztése tovább folytatódott az 1980-as években is, amit elsősorban a folyamatosan öntött bugák arányának ugrásszerű emelkedése követelt meg. A technológiaváltás miatt lebontott kiskapacitású tolokemencék helyére épült 170 tonna/óra kapacitású új kemence mellé 1988-ra felépült a második, az előzővel azonos kapacitású berendezés, ami a darabsúly növelése mellett jelentős anyag- és energiatarékossággal is járt.

A táblalemezgyártás korszerűsítését az 1984-ben üzembe állított 300 ezer tonna/év teljesítményű tekercslefejtő jelentette, s átadásával feleslegessé vált és lebontásra került a melegvágósor, majd az I. számú vágósor. A tekercslefejtő munkába állításával az egyéb megtakarítások mellett javult a lemezek síkfekvése, méretazonossága.

A meleghengermű legjelentősebb rekonstrukciójára 1988-ban és a rá következő évben került sor. Az előnyújtó vízszintes állvány és a végvágóolló cseréje mellett a legnagyobb beruházás 1989-ben a hengerlésben igen nagy előnyöket hozó és világviszonylatban is kiemelkedően korszerű előlemez csévéelő (coilbox) üzembe állítása volt.

A beruházásokon túl egy sor olyan műszaki és technológiai fejlesztés (az anyagmozgatás korszerűsítése, a műszerezés és automatizálás kiterjesztése stb.) valósult meg, ami a teljesítmény növelését, a termékválaszték bővítését és a minőség javítását hozta.

A *hideghengermű* kisebb beruházásokkal korszerűsítette termelőmunkáját. Elsősorban a minőség javítása érdekében történt a műszerezésen komolyabb fejlesztés, majd az 1980-as évek második felében megteremtődött a számítógépes termékkövetés s emellett egy sor egyéb hengerléstechnológia fejlesztés valósult meg. A hideghengermű minőségjavító és technológia korszerűsítő rekonstrukciója 1990 folyamán indult meg, s végrehajtása után a hengermű kapacitás ugyan alig valamivel fog emelkedni, de annál inkább növekedni fog az innen kikerülő termékek minőségi színvonala.

A meleghengermű rekonstrukció és a hideghengermű fejlesztések a korábbi beruházásoktól eltérően valósultak meg, amelyek pénzügyi fedezetének egy hányada alapjuttatás, más része bankhitel, ill. harmadikként a saját beruházási forrás volt.

A *lemezfeldolgozás* növelése érdekében az 1965 utáni, évtizednyi idő alatt megtörtént nagy beruházások után már csak a termékválaszték bővítése, egyes termékek-nél a gyártmányok mennyiségének növelése érdekében történt termelő gépek és berendezések, ill. gyártósorok beszerzése és üzembe állításuk. A vállalatot tőkehiánya, a hitelek magas kamatterhei arra késztették, hogy új fejlesztési lehetőségként a berendezések bérbe vételére kerüljön sor. A profilgyártó gép, a radiátorgyártó sor már ilyen konstrukcióban került a vasműhöz és állt munkába.

Az erőmű rekonstrukciós fejlesztése az 1990 utáni időszak vasműjének nagy rekonstrukciós beruházása lesz. Az energetikai fejlesztések azonban nem maradtak el az 1980-as esztendőkből sem, mivel a koohászati rekonstrukciók az ottani energetikai korszerűsítésekkel párosultak, mindenkor szem előtt tartva a kohászati gyártástechnológiák tökéletesítésének is egyik legfontosabb elemét, a fajlagos energiafelhasználás csökkentését. Az energiaátalakító berendezések kisebb nagyságrendű, ám állandó korszerűsítése is hozzájárult az energiafelhasználás csökkentéséhez.

A vasmű eredeti tervezési és felépítési koncepciója, majd maga a kiépítés sem tartalmazott olyan magasfokú elemeket, amelyek a kombinát okozta környezetkárosító hatásokat lényegesen csökkentette volna (talán azt az egyet kivéve, hogy a város a vasműnek az uralkodó szélirány felőli oldalán épült meg). A környezetkárosítást csökkentő beruházásokra az 1960-as évek derekától került csak sor, de a vállalat hosszú távú fejlesztési koncepciója alapján komoly léptékű beruházások kezdődtek és folytatódtak a környezet-szennyezés, elsősorban is a légtér, valamint a Duna-víz szennyezettségi szintjének a csökkentése érdekében.

Az üzemfenntartás szervezetében jelentősen átalakult az évtized kezdetére, s az első időszak gondjain túljutva a szervezetnek eredményesen sikerült biztosítani a vasmű beruházásainak megvalósítását, elősegíteni azok műszaki hátterének megalapozását. A kohók rekonstrukciójától kezdve, a hengerművek rekonstrukcióján át, a coilbox telepítéséig szinte minden beruházásnál cselekvőleg volt jelen az üzemfenntartás.

A Dunai Vasmű 1981 és 1989 között végrehajtott beruházásai és fejlesztései, sikeres megvalósításuk nagyban hozzájárult ahhoz, hogy a vállalat korszerűbb körülmények között több, minőségileg jobb, választékában pedig szélesedő terméket állítson elő, s általában javuljon a vállalat gazdasági helyzete, növekedjen nyeresége. Mindezek eredményeként is a közel évtizednyi idő alatt a vállalat 26 %-kal tudta növelni az előállított kohókocsz mennyiségét, 14 %-kal a megtermelt nyersvas és 23 %-kal az acél mennyiségét, miközben 20 %-kal több hengereltárút állított elő, s növekedett összességében a megtermelt termelési érték 115 %-kal ezen időszak alatt.

A vaskohászati *termelés* az 1980-as évek elején a világgazdaságban végbement visszaesést követve nálunk is megtorpant, és további fejlesztésének, szerkezetének, gyártmánystruktúrájának kialakítása nemcsak a kohászat, hanem az egész hazai gazdaság egyik sarkalatos pontjává vált. Az iparágban — és benne a Dunai Vasműnek is — elsősorban a hazai szükségletek kielégítését kellett feladatának tekinteni, amit a csökkenő beruházások mellett úgy kellett megoldania, hogy a lehetőségek szerint gazdaságosan, a termékválasztékot szélesítve és ha kell, bizonyos tevékenységeket leszűrve, vagy megszüntetve jusson túl a gazdaság mélyülő válsághelyzetén. Az ipar átlagos szintjéhez, helyzetéhez képest gyengébb, rosszabb pozícióból kell ezt a vaskohászatnak megoldania. Ez vonatkozott a vasműre is, bár abban a helyzetben volt, hogy a többi vaskohászati vállalathoz képest itt voltak a legjobbak a termelési mutatói.

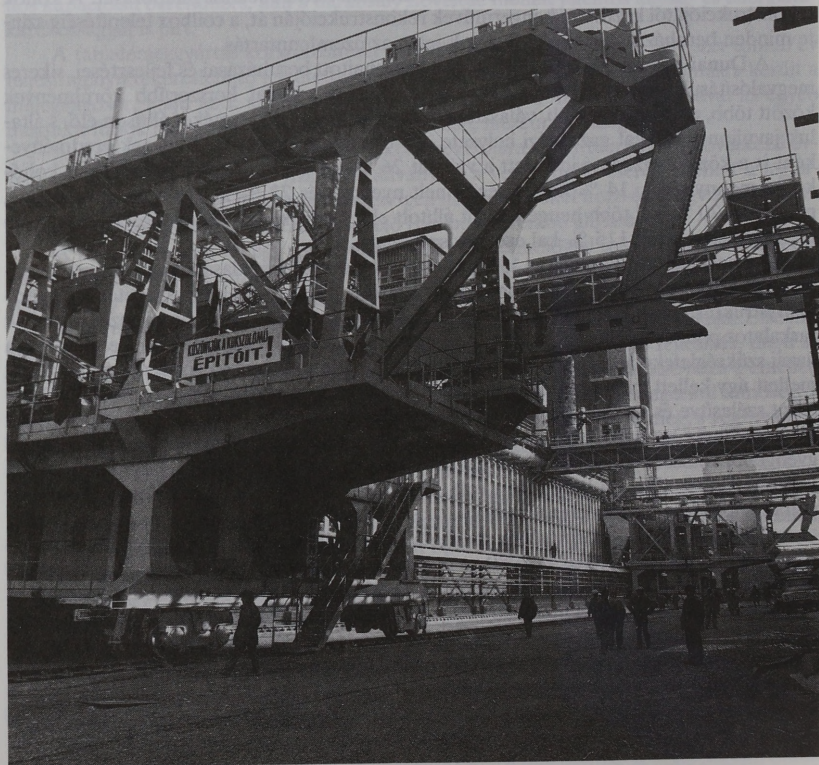
A Dunai Vasmű termelésében meghatározóvá vált a hengereltárúk további — mintegy 14-15 %-os — növelése az 1980-as években, ami egyrészt húzólag hatott a nyersvas-és acéltermelésre, másrészt — és ez a döntő — lehetővé tette a lemezfeldolgozás további szélesítését és növelését, a magasabb feldolgozású termékek részarányának további emelését. A termelés növekedése a rekonstrukciók, a technológiai fejlesztések, az üzemi kísérletek termelésben történő alkalmazásai, az önköltségsökkentés számtalan téren történt megvalósulása útján mehetett csak végbe.

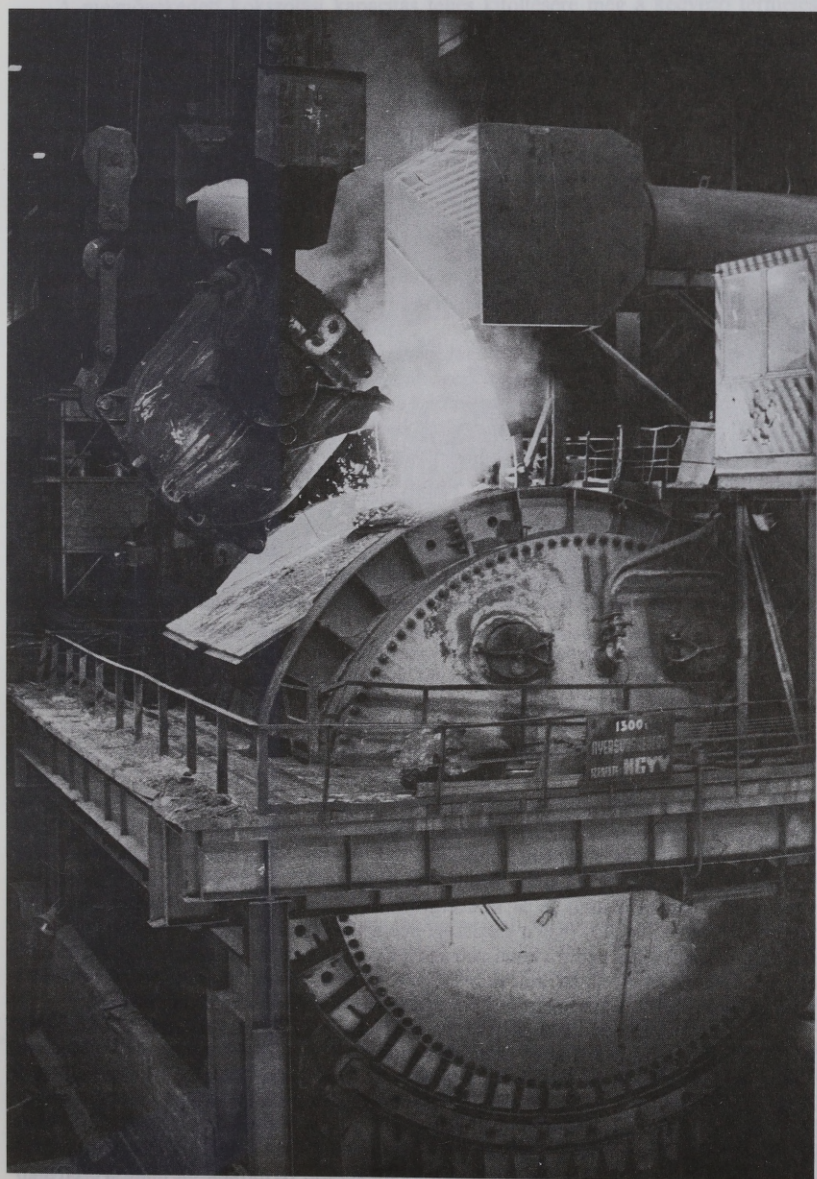
A vaskohászatban is erőteljesen ható válság nyomán a vasmű termelésnövekedése 1981 és 1983 között megtorpant, majd innen lassan, de egyenletesen emelkedve minden téren meghaladta az 1970-es esztendők végére elért termelési csúcseredményeit. Így a — minden tekintetben — csúcsnak számító 1988-as esztendőben a nyolc-kilenc esztendővel korábban termeltekhez képest a koksz gyártása 19 %-kal, a nyersvasé 20 %-kal, az acél előállítása 22 %-kal, a hengereltáru mennyisége mintegy 5 %-kal növekedett.

E termelési csúcsoknak köszönhetően is a Dunai Vasmű 1988-ban a termelési érték alapján felállított hazai vállalati rangsorban az igen előkelő ötödik helyre sorolódott, s ha a sajátos termelési eredményük alapján az energetikai ipar vállalatait nem vesszük figyelembe, akkor a valódi termelővállalati rangsorban a vasmű a második helyre került.

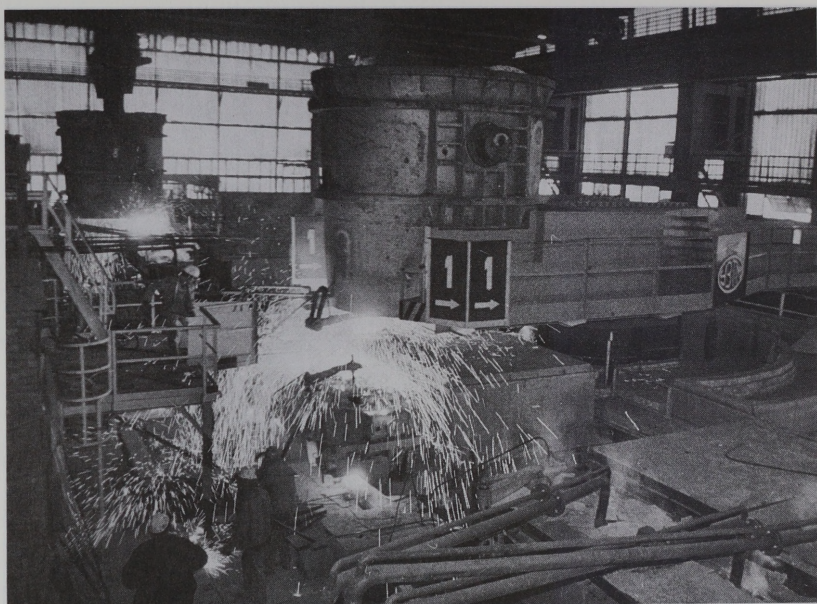
A hazai gazdaság mélyülő válsága természetesen nem maradhatott hatás nélkül a népgazdaságban magának jelentős helyet biztosított vasműre sem. A beruházások vissza-

*A kokszolómű III. sz. blokkjának kitológépe*





Konverter acélmű. Nyersvas beöntés az 1300 tonnás nyersvaskeverőbe



*A folyamatos öntőberendezések látképe az I. sz. öntőgép korszerűsítése után*

fogása, a kereslet általános csökkenése a vaskohászati termékek keresletét alapvetően befolyásolta, s jelentősen csökkent a belföldi piacuk. A termelés így természetszerűleg visszaesett (a termelési érték a gyorsuló infláció, a pénzügyi és egyéb intézkedések következtében tovább emelkedett), a Dunai Vasmű esetében ez a koksztermelésben 4,3 %, a nyersvas előállításában több mint 16 %, az acélgyártásban közel 12 % és a hengerelt árúk készítésében kerek 5 % volt. Mivel a gazdasági helyzetben nem várható 1990-ben javulás, ez mind az iparban, mind pedig a kohászati ágazaton belül a termelés mennyiségének további csökkenését eredményezheti, ami alapvetően fogja befolyásolni az amúgy sem éppen kedvező hatékonyságot, s az elmaradó korszerűsítések miatt is a versenyképességet.

A kokszgyártás területén az 1980-as évek nagy változásokat hoztak. 1981 és 1985 között a termelés folyamatosan, ezen időszak alatt — 1980-hoz viszonyítva — 24 %-kal csökkent. Ennek okai között szerepel a nyersvasgyártáshoz szükséges kokszszükséglet csökkenése (részben a fajlagos kokszfogyasztás csökkenéséből, részben pedig magának a nyersvasgyártásnak a visszaeséséből következőleg), a kokszolásra beérkezett szenek minőségromlása és főleg a mintegy három évtizede működő két kemenceblokk gyorsan roszsabbodó hatásfoka. A III. számú új kokszolóblokk 1986-os termelésbe állítása ezen alapvetően változtatott, olyannyira, hogy lehetővé vált a II. számú blokk leállítás.



A megnövekedett kokszolási kapacitás teljes kitöltésére még a kedvező termelési mennyiséget produkáló 1988-as esztendőben sem kerülhetett sor, s emiatt is 1987-ben felvetődött az I. számú blokk leállítására. A nehézségeken a vállalat — az egyébként gazdaságos — bérkokszolás felvállalásával igyekezett túllépni, s 1987-ben 24 ezer, 1988-ban 179 ezer és 1989-ben pedig már 204 ezer tonna kokszot gyártott a kapacitás kitöltésére bér-munkában.

A nagykapacitású III. számú kokszolóblokk bekapcsolódásának köszönhetően is az 1981 és 1989 közötti átlagtermelés évi átlaga kerekén 780 ezer tonna volt, ami a korábbi igen egyenletes termelésű időszak termelési átlagát is felülmúlta.

A vegyi üzemek termelése a korábbi időszakhoz képest mennyiségileg csökkent, s átlagosan évi 1769 tonna ként, 39876 tonna kátrányt állítottak elő. A — környezetvédelmi okok miatt is 1986 végén leállított — benzolfinomító termelése folyamatosan csökkent, s leállításáig átlagosan a termékmennyiség mintegy egyharmadát, átlagosan 5249 tonna benzolt állítottak elő évente.

A *nyersvasgyártás* jelentősen korszerűsödött a kohóátépítések során végrehajtott rekonstrukciós és fejlesztő munkák, ill. a számítógépes folyamat szabályozás első ütemének megvalósulásával. A felhasznált ércekben a korábbi szovjet szállítású nyersanyagot követően előbb indiai, majd svéd és brazil ércek is feldolgozásra kerültek. A gyártás gazdaságossá tétele érdekében állandóan folytak üzemi kísérletek, főleg a jobb minőségű kohói betétek alkalmazása, az elegy javítása, a fajlagos kokszfogyasztás csökkentése érdekében.

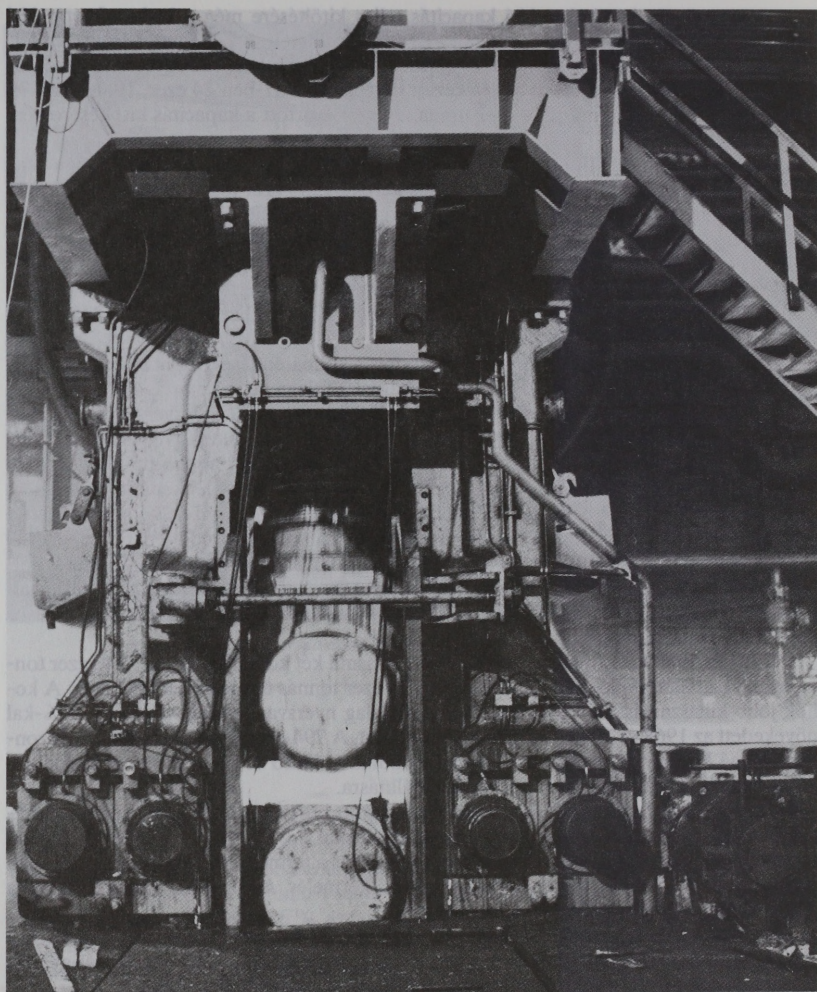
Egy új tömörítőmű beruházása elmaradt, ezért a meglévő korszerűsítésével kellett a jó minőségű betéteket előállítani. Az elegyjavítás útja az 1980-ban svéd eredetű ércpellettel kezdett kísérletezés eredményeként alakult ki s 1981-ben már 110 ezer tonna pelletet dolgoztak fel a kohók, s egyenletes növekedés eredményeként 1988-ra a felhasznált pellet már 567 ezer tonna volt, ami azt jelentette, hogy a két kohóban átlagosan már 31 %-os volt a felhasználási aránya.

1981 és 1989 közötti kilenc esztendőben a vasmű két kohója összesen 7143 ezer tonna nyersvasat állított elő, ami átlagosan évi 794 ezer tonnás termelésnek felel meg. A kohók jobb kihasználásának köszönhetően is az átlag nyersvas-termelés mintegy 9 %-kal növekedett az 1968 és 1980 közötti évekhez képest. A 794 ezer tonnás átlagon belül azonban eléggé komoly az ingadozás, s a mélypontnak számító 1983-as év termelésénél pl. 1988-ban 49 %-kal több nyersvas került előállításra.

Az *acélgyártás* növekedési üteme a végrehajtott korszerűsítések és a gyártási eljárások javítása hatására évente átlagosan egy százalékkal növekedett. A konverter acélmű termelésének belépése új korszakot nyitott meg, mivel a termelés felfuttatásával 1988-ban megvalósult az 1,4 millió tonnát is meghaladó acéltermelés. A konverter üzembe állítása a népgazdaság egészére is kiható változást hozott.

A gyártáshoz felhasznált segédanyagokkal végzett folyamatos gyártási kísérletek a jobb kihozatal, az acél minőségének a javulását eredményezték. A konverteracél-gyártás részarányának növelésével folyamatosan csökkent a martinacél előállítására.

A folyamatos acélöntés arányának gyors növelése a vasmű egészének gazdaságos működését alapvetően befolyásolta, kedvező irányban. Ezért is részarányának további emelése érdekében folyamatos technológiai javítások, kísérletek történtek és vannak folyamatban. A vasmű jelenlegi legszűkebb kapacitása a folyamatos öntőmű, de az itt öntött bugák mennyisége meghatározó a vállalat számára. Az 1989. évi 1304,1 ezer tonnás folyékony acéltermelésnek a 98,5 %-át sikerült már a folyamatos öntőműn leönteni, ami világszínvonalú eredménynek számít, ugyanis a világnak csak az élenjáró üzemek képesek ilyen, vagy ehhez hasonló igen magas arány eléréséhez.



*A meleghengermű előnyújtó vízszintes állványa*

Az acélmű évi átlagos termelése 1284 ezer tonna acél előállítás volt az 1981 és 1989 közötti esztendőkből. Az 1968 és 1980 közötti időszak átlagos termelése 1040 ezer tonna volt, ami azt jelenti, hogy főleg a martinkemencéknél jóval korszerűbb konverterek termelésének felfutásával az átlagtermelés 23,4 %-kal emelkedett.

A tűzálló gyárrészleg — amely a konverteres acélgyártáshoz szükséges égetett mész előállítására 1981-től mészművel is rendelkezett — feladatai a korábbiakhoz képest nem változtak, tűzállóanyag termelését évente átlagosan évi 29 ezer tonnában teljesítette, 1985-től fokozatosan csökkenő mennyiségeket produkálva.

A *meleghengermű* beruházásai és fejlesztései, elsősorban is a nagyfontosságú coilbox üzembe állítása mellett, hogy lehetővé tették a növelt méretű bugák hengerlését, eredményeként a kiváló minőségű, egyenletes mérethatárú, korszerű felületi minőségű termékeivel a világ legkorszerűbb termékeivel is felveszik a versenyt. A meleghengermű gépteljesítései miatti termelésekiesést jó szervezettséggel sikerült kiegyenlíteni, arról nem is szólva, hogy a fejlesztések működő üzem alatt történtek.

A meleghengermű 1981 és 1989 között összesen 5339 ezer tonna készárut állított elő, ami az évi átlagát tekintve 593,2 ezer tonnának felel meg. Az 1980-as évek elejének vaskohászati megtorpanása, az acélgyártás visszaesése jelentősen éreztette a hatását, de az átmeneti csökkenés után 1984-ben ismét az évi 600 ezer tonnás mennyiség felett termelt az üzem, ahol 1989-ben összesen 652 580 tonna melegen hengerelt áru készült.

A *hideghengermű* fejlesztései kevésbé a termelés növekedését, mint inkább a minőség javítását, a felhasznált buga kihozatali arányának növelését szolgálták. A hengermű termelése meglehetősen egyenletesen alakult, ennek ellenére folyamatos a termelésfejlesztés e területen is. 1981 és 1985 között összesen 3943 ezer tonna hidegen hengerelt készáru készült az üzemben, éves átlagban 4381 ezer tonnányi. Az 1989. évi termelés az átlaghoz közeli értéken alakult, összesen 436 150 tonna volt.

Az összes hengereláru termelés 1981 és 1989. évek közötti 1047 ezer tonnás éves átlaga az acélermelés növekedéséhez közeli arányban, kereken 20%-kal növekedett az 1968 és 1980. évek közötti időszak termelési átlagához képest.

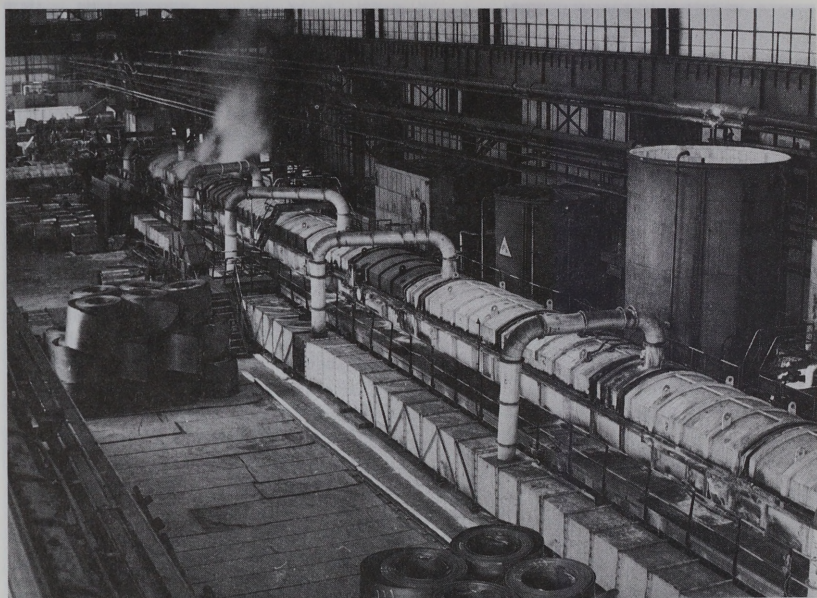
A Lőrinci Hengermű 1981 és 1983 között — leányvállalattá történt átalakulásáig a Duna Vasmű keretei között — összesen 509 ezer tonna hengerelt durvalemezt állított elő, pontosan a korábbi időszak évi átlagos 170 ezer tonnás mennyiségének megfelelő nagyságrendben.

A vasmű legfontosabb termékeinek előállítása a következő táblázat szerint alakult az 1981 és 1989 közötti esztendőekben:

(ezer tonna)

Év	Koksz	Nyersvas	Acél	Hengereláru
1981	790,9	782,7	1197,8	949,6
1982	791,4	775,1	1265,3	974,7
1983	771,7	647,9	1153,7	945,2
1984	654,5	753,1	1296,9	1066,4
1985	606,7	724,3	1237,7	1018,8
1986	664,7	790,6	1336,9	1095,1
1987	971,1	892,3	1382,6	1140,3
1988	995,8	966,9	1478,3	1145,9
1989	953,1	809,7	1304,1	1088,7

A *lemezfeldolgozás*, a kohászati másod- és harmadértékek előállított mennyiségének, a vasmű termelésén belül a részarányának a növelése fontos vállalati érdek, mivel a vállalat gazdálkodásának egyik alappillérvé vált az 1970-es években. Az 1980-as években már kisebb nagyságrendű beruházások, új gyártósorok termelésbe állítása azonban hozzájárult a termelés növeléséhez, s a technológiai fejlesztések hasonló hatása mellett a gyártási



*A hideghengermű pácolóberendezése, 1985*

körülmények is javultak. A korszerű gyártósorok alkalmazása a többtermelés mellett a foglalkoztatási gondok megoldásában is segítettek.

A vas- és acélszerkezeti gyártásban egy sor termelési kooperáció segítette túl a vállalatot; részben a beruházási eszközök szűkösebb voltán, részben pedig nagyobb kapacitások megteremtését segítették. A távvezeték oszlopok gyártásában termelési kapcsolat épült ki a Magyar Acélárugyár tiszaszalkai gyáregységével, a szekszárdi Mezőgép Vállalattal, a villamos fűtésű radiátorok gyártására a Püspökladányi Vegyipari Vállalattal. A termelőkapacitások bővítését segítették elő a Sándorházán történt újabb beruházások és termelőberendezések telepítései. Így nyílt mód pl. 1989-től az olasz lapradiátorgyártó sor itteni üzemelésének elindítására.

Az acélszerkezeti-, a profil-, a radiátorgyártó üzemekben végrehajtott fejlesztések lehetővé tették a termékek további mennyiségi növelését, a piaci igényekhez való jobb kötődés kialakítását. 1981 és 1989 között így növekedett a hidegen hajlított profilok gyártása (161 ezerről 174 ezer tonnára), 1967-ig a spirálvarratú acélcövek gyártása (1981-ben 42, 1987-ben 57, 1989-ben pedig 24 ezer tonna volt a termelés), és igen tetemes mértékben a radiátorok gyártása. Ez utóbbi termékből 1981-ben 1,2 millió m<sup>2</sup> fűtőfelületű egység készült, 1988-ban a mennyiség már meghaladta az 1,6 millió m<sup>2</sup>-t. Az építkezések és különösen a lakótelepi lakásépítés nagyságrendjének a visszaesését érzékenyen követve,

1989-ben a termelés az előző évhez viszonyítva közel 10%-kal esett vissza. Az acélszerkezetek gyártása és építése az 1980-as évek romló gazdasági helyzetét, a beruházások visszaesését jól mutatva — az 1970-es évek termeléséhez képest — csökkent, 1989-ben összesen 21 ezer tonna könnyű-, középnehéz- és nehéz vasszerkezet készült a vállalatnál.

A termelés szinte minden téren végbement és a jövőben még nagyobb feladatok előtt álló fejlesztéseiben egyre nagyobb szerephez jut az elektronizáció. A termelési folyamatok értékelésében és irányításában a számítógépes rendszerek alkalmazásának ma még szinte beláthatatlan előnyei adódnak, általános elterjesztésüknek azonban részben az alkalmazott technológia nem mindig a legkorszerűbb volta, ill. a beruházásokhoz szükséges pénzüsszegek hiánya szabott gátat.

*Trapézlemezek horganyzása*



A vállalati számítógéppark az 1980-as évek második felében már egységes integrált rendszerben működik a vállalatirányítás, a termelésirányítás és a folyamatirányítás területén. A gépi hálózat tervezett kiépítése 1990-ig zömmel megtörtént, sőt már a továbbfejlesztés megvalósításán van a hangsúly.

A vasmű energiagazdálkodása, annak alakulása mindenkor alapvető tényező a vállalat életében. Az elektromosenergia igényt alapvetően a vasmű erőműve szolgáltatta, de igen komoly tételben történt vételezés az országos hálózatról. A technológiai mellékfolyamatok — főleg a kokszosítás és a nyersvasgyártás — során keletkező gázok, a hűtési rendszerben keletkező, valamint a termelt gőz nem csak a vasmű, hanem a papírgyár és a város fűtési igényeit is kielégíti. Az energetikai fejlesztések fő célja mindenkor a hatékonyság növelése mellett újabb energiaforrások bekapcsolása a felhasználás, a hasznosítás körébe.

Részben az energetikai, fő részben azonban a gyártástechnológiai fejlesztésekkel függnek össze az 1980-as évek elejétől egyre nagyobb hangsúlyt kapott környezetvédelmi lépések, az ipari gázok tisztítása, a porleválasztás, a légtér állapotának a javítása, a vasmű környezetében lévő vizek szennyezésének a csökkentése. Jelenleg a legnagyobb szennyezőforrások a martinkemencék, az erőmű kazánjai, az ércsugorítómű, a nagyolvasztók, a kokszoló, ahonnan évente ma még több tízezer tonna por- és pernyeanyag kerül a légtérbe. A martinacélmű elektrosztatikus porleválasztói, a tüzelési technológia változtatásai, az új beruházásoknál már figyelembe vett környezetvédelmi előírások az első lépések voltak, ám a beruházásokra és a fejlesztésekre fordítható összegek csökkenése nem teszik lehetővé a környezetet károsító hatások maradéktalan megszüntetését vagy jelentős nagyságrendű csökkenését.

A vasmű termékszerkezete alig változott az 1970-es évek második felére kialakultakhoz képest. A vállalati stratégia e területen azt követi, hogy a termékeket addig és olyan választékban kell előállítani, amíg arra és olyan mennyiségben piac van, amit vagy a belső fogyasztás átvész, vagy ami gazdaságosan exportálható. A vasmű korszerű termékeire mindig akad vevő, a fő cél olyan termékek előállítása, vagy új termékek meghonosítása, amely a nehezedő gazdasági viszonyok közepette is megfelelő mértékben járul hozzá a vállalat gazdaságos működéséhez, nyereségtermeléséhez.

Az 1980-as évek elején a termelésben történt visszaesés nem érezte a hatását a bruttó *termelési érték* nagyságának alakulásában. Amíg a termelés — területenként változó nagyságrendben — visszaesett, a termelési érték egyedül 1981-ben esett vissza mintegy 2%-ot az előző esztendő eredményéhez képest. A jobban értékesíthető, magasabban feldolgozott termékek részarányának a növekedése érezte ebben elsősorban a hatását, de nem volt elhanyagolható az önköltségek csökkentésére tett intézkedések itt megmutatkozó hatása sem. Az egyes esztendőket tekintve a termelési érték 1984-től évről-évre — az előző esztendő termeléséhez viszonyítva — nagyobb arányban emelkedett, részben az acéltermékekárak növekedése következtében.

1981 és 1989 között a bruttó termelési érték több mint a kétszeresére emelkedett, s ha korábbra tekintünk vissza megállapítható, hogy az a tizenöt esztendővel korábbi eredményt több mint háromszorosan, a húsz esztendővel ezelőtít pedig közel ötszörösén múlta felül 1989-ben.

Az 1980-as esztendőben a vállalat nyeresége az egymilliárd forint fölé emelkedett, de a következő esztendőben már alig egyharmadára zsugorodott. Az energiahordozók után a kohászati ágazatok általános válsága is elért hozzánk hasonló válságot okozva, amit még a hazai árrendszer, a gazdaság támogatásos politikája és magatartása sem tudott ellensúlyozni. Az energiaárak, majd azt követőleg az alapanyagárak nagyarányú emelése, a túlterme-

Év	Termelési érték millió Ft	Index	
		1981=100	előző év=100
1981	14 185,6	100,0	97,9
1982	15 528,3	109,5	109,5
1983	16 128,3	113,7	103,9
1984	16 605,4	117,1	103,0
1985	17 563,5	123,8	105,8
1986	19 051,0	134,3	114,2
1987	21 791,6	153,6	114,4
1988	25 594,3	180,4	117,5
1989	30 541,0	215,3	119,3

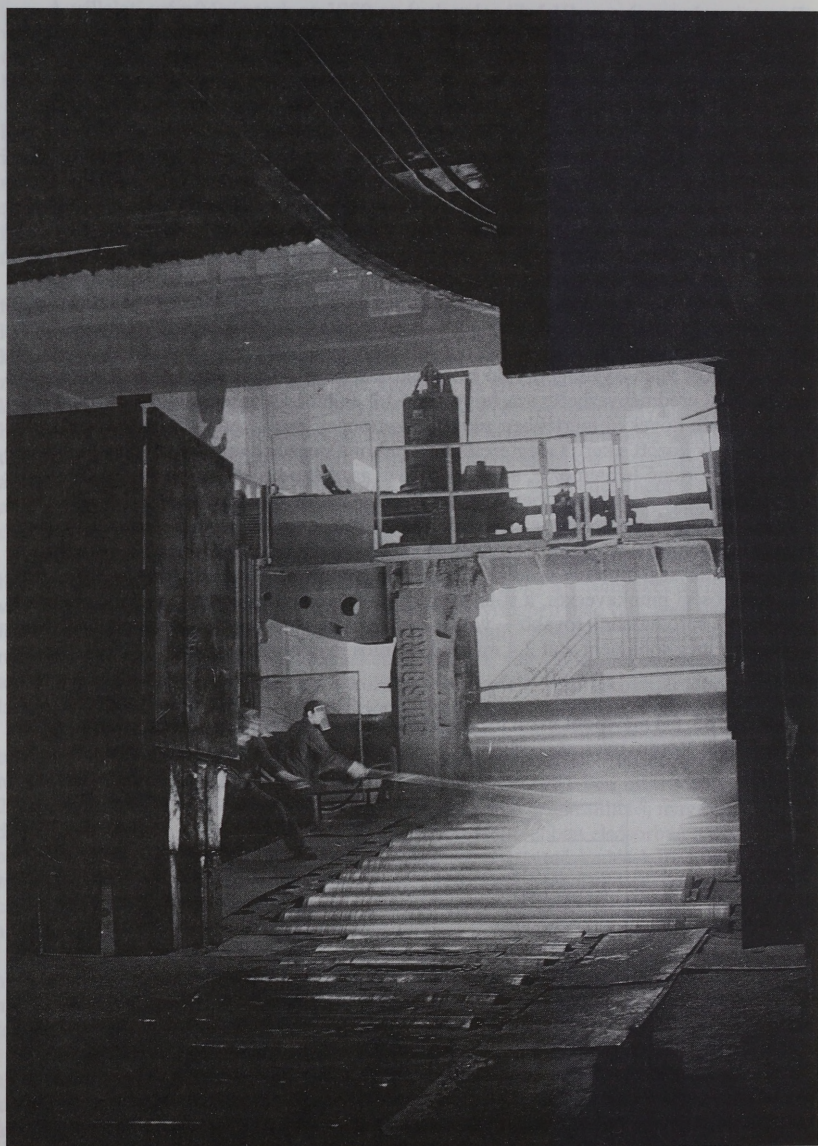
lés miatt az adott árakon eladhatatlanná váló termékek világszertei árának csökkenése miatt is a vasmű a következő két esztendőben, 1982-ben és 1983-ban összesen 460 millió forint-  
veszteséggel gazdálkodott.

A vállalat saját, a válságból való kibontakozást célul kitűző terve, annak következetes végrehajtása eredményezhette azt, hogy 1984-től előbb csak egyensúlyozva, aztán 1986-tól már egyre növekvő mértékben sikerült nyereséges gazdálkodást folytatni. Ezt olyan körülmények között sikerült megteremteni, amikor a pénzügyi szabályozók a vállalati fejlesztésekre történő felhalmozás, a hosszabb távú gazdálkodás ellenére működtek, amikor sorozatosan — a nagyszegű beruházásokat igénylő kohászati ipar kárára — romlottak a hitelfelvételi és -visszafizetési feltételek, amikor a vállalati támogatások rendszere fokozatos leépülésben volt. A korszerű szemléletű vállalatirányítás, a piacorientált termékválaszték, a hatékonysági mutatók javítása, a korábbiakat meghaladó rentábilis exporttevékenység, a minőségi munkavégzés, a vállalati pénzgazdálkodás szigorítása, a munkafegyelem javítása — s sorolhatnánk tovább — voltak az eszközök, amelyekkel a vállalat 1989 végére elérhette a még soha nem volt 2,4 milliárd forintos nyereséget.

Az 1983. évi mélypont utáni felemelkedés és megújulás útján az alábbiak szerint alakult a Dunai Vasmű nyereségsége:

Év	Nyereség/mó Ft.
1981	315
1982	— 180
1983	— 280
1984	121
1985	161
1986	510
1987	781
1988	1081
1989	4200

Elsősorban is a termelés szinte minden területén elért növekedés, az igen eredményes gazdálkodás elismeréséül az Ipari Minisztérium a Kiváló Vállalat kitüntető elismerésében részesítette a Dunai Vasmű kollektíváját. Ezzel a kitüntetéssel a vasmű története során tizedik alkalommal kapta meg a Kiváló Vállalat címet, emellett korábban négy alkalommal



*Táblalemez hengerlés a Lőrinci Hengerműben*



a Minisztertanács és a SZOT vándorzászlaját, és kétszer az Elismerő Oklevél kitüntetésben részesült.

A nyereség mértékének kialakításában jelentős hányad esik a konvertibilis exportbevétel növekedéséből. A vállalat tőkés exportja két esztendő alatt megduplázódott, 1989-ben 170 milliós dollárt tett ki, miközben a dollárkitermelés mutatója 45 forint körül mozgott. A vasmű lapos termékeinek, hengerelt áruinak biztos piaca van, amit a legutolsó időszakban a kedvezőbb lehetőségek és kedvezőbb exportárak is segítettek, s emelkedett egyetlen esztendő alatt mintegy 14%-kal a konvertibilis elszámolású áruexport. A tény rendkívül fontos a vállalat talponmaradása érdekében, a gyorsan romló hazai gazdasági környezet, a vasmű termékei iránti csökkenő belföldi igény következtében is.

A foglalkoztatottak száma az 1969. évi 13 ezres csúcs után igen kis mértékben, de folyamatosan csökkent, s 1981-ben alig valamivel haladta meg a 12 és félezres számot. A vállalati nyereség átmeneti eltűnésekor fellépett negatív hatások egyike éppen a létszám-fogyatkozásában mutatkozott meg, s komoly gondok keletkeztek a válságból történő kilábalás első időszakában, amikor is a növekvő termeléshez gondot jelentett a technológiai létszám biztosítása. A legtöbb munkáskéz a karbantartásnál hiányzott, itt a hiány megszüntetésére előbb lengyel szakmunkások, majd később kubai szakképzetlen fiatalok foglalkoztatására is sor került.

A vasmű továbbra is nagy gondot fordított a szakmunkások állományának erősítésére, amit mi sem jelez jobban, mint az, hogy 1989-ben a fizikai munkavállalók 46%-a rendelkezik egy-, vagy ennél is több szakmával. A munkavállalók jelentősebbik hányada a most negyven esztendő városban, a régi Dunapentelén vagy a városhoz közeli településeken lakik. A munkásszállásokon a korábbi nagy létszámhoz képest ma már elenyésző hányada lakik a vállalat munkavállalóinak. A környező településekről bejáró dolgozók száma az 1970-es évek elejétől nagyjából a 2100–2200 fős nagyságrend körül mozog.

1981 és 1989 között az összes foglalkoztatottak száma a 10%-ot is meghaladó mértékben csökkent. A csökkenés a fizikai dolgozó állományra ezt is meghaladó, 13%-os létszámcsökkenéséből származik. Az adminisztratív és nem ipari létszám valamelyest növekedett a nem termelési feladatok és funkciók térfoglalásából adódóan, s ami öröndetes, hogy a vállalat innovációs megújulásának, a műszaki fejlődésének zálogát és tartalmát jelentő műszaki gárdája az elmúlt kilenc esztendőben együtt maradt, sőt a foglalkoztatotti szerkezeten belül aránya valamelyest emelkedett is.

A Dunai Vasmű, amely a foglalkoztatottak számát tekintve 1988-ban sorrendben a hetedik hazai nagyvállalat volt, létszámadatai 1981 és 1989 közötti, évenkénti bontásban az alábbiak szerint alakultak:

(fő)

Év	Fizikai	Műszaki	Adminisztratív	Kisegítő	Nem ipari	Összes foglalkoztatott
1981	10 329	1062	419	32	560	12 512
1982	10 200	1080	422	32	548	12 408
1983	9 830	1065	428	35	542	12 040
1984	9 213	1012	393	31	519	11 296
1985	9 364	1028	402	29	533	11 532
1986	9 762	1059	428	34	589	12 098
1987	9 639	1058	444	33	579	12 003
1988	9 369			2122		11 712
1989	9 011			2228		11 239



*Szakmai képzés a műhelyben*

A tendenciák ismeretében is számolni kell azzal, hogy a vasműben foglalkoztatottak létszáma tovább fog csökkenni. Mértékét jelentősen befolyásolhatja egy sor körülmény, köztük is igen jelentősen a nehéz fizikai munkavégzés mértékének csökkenés, az egészségre káros munkahelyek számának alakulása, a bérek, a szociális és kommunális ellátás körülményeinek az alakulása.

A vállalat mindezekért lehetőségeihez mérten igyekszik a legtöbbet tenni, amit bizonnyít a szociálpolitika kiemelt módon történő kezelése, a lakáshoz juttatás, az egészségügyi ellátás, az üdülés, a művelődés és a sport támogatása, és lehetne még hosszasan sorolni. Az ezen célokra 1990-ben fordítani tervezett több mint félmilliárd forintos összeg a vasmű

egyik legnagyobb beruházásának számít, ami a megfelelő vállalati munkaerő biztosításának egyik legfontosabb záloga.

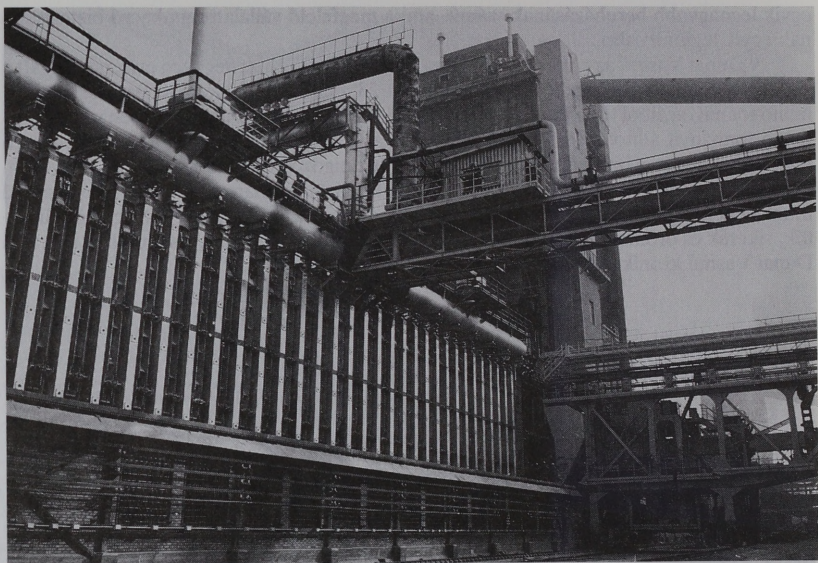
A Dunai Vasmű az építésének megkezdésétől a máig eltelt negyven esztendeje alatt a legfőbb termékeiből, a kohókokszból több mint 23 millió tonnát, acélnyersvasból közel 23 millió tonnát, acélból több mint 30 millió tonnát és a hengereltáruból összesen mintegy 23 millió tonnányit állított elő. Főbb termékeivel alapvetően járult hozzá a hazai kohászati ipar termeléséhez, s biztosította egyben egy sor feldolgozóipari ágazatnak az alapanyagait. Fennállásának négy évtizede az itt dolgozóknak ma már a harmadik generációjának ad munkalehetőséget, becsületet keresetet, s a várossal együtt otthont. Nehézségek és bukta-tók, sikerek és örömök váltakoztak a négy évtizedes úton, amely nem zárult le a mával, a Dunai Vasmű krónikája folytatódik tovább. . .

#### Felhasznált irodalom:

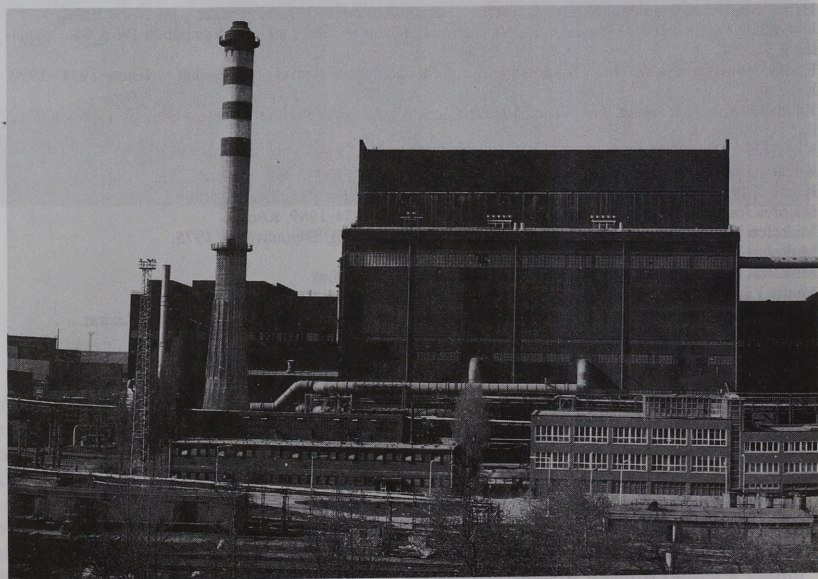
- Andrási Miklós, Nagy György: A hengerművek történetéből. Kézirat  
Bacsa József: Tűzállóanyaggyártás 1952–1988. Kézirat  
Bakonyi György, Budai Tibor, Nagy Sándor, Visy Lajosné: A Dunai Vasmű gazdasági fejlődése (1967-ig). Kézirat  
Berend T. Iván: A szocialista gazdaság fejlődése Magyarországon 1945–1975. Bp. 1979.  
Berend T. Iván: A magyar gazdasági reform útja. Bp. 1988.  
Czirbus István: Dunai Vasmű Kokszevegyszereti gyáregységének története 1948–1989. Kézirat.  
Dani Lukács: A Dunai Vasmű első évtizede (1950–1960). Fejér megyei Történeti Évkönyv. 10.k. 1976.  
DUNAFERR Dunai Vasmű Műszaki-Gazdasági Közleményei, 1960.1.sz., 1964.1.sz., 1970.1–2.sz., 1975.1.sz., 1980.3.sz., 1982.1.sz., 1986.3–4.sz., 1988.1–2.sz. és 1989.2.sz.  
Dunaújváros 1970–1975. KSH, Székesfehérvár (Bp.), 1976.  
Egedi János, Fenyősi József: Személyzeti munka 1950–1989. Kézirat  
Fazekas Imre: Szervezés a Dunai Vasműben 1950–1990. Kézirat  
Fábián Ferenc: Szállító gyáregység története. Kézirat  
Héring Ferenc: Kokszolómű beruházás története, létszám biztosítás, képzés. Kézirat  
Horváthné Sente Tünde, Mányi András: A lemezfeldolgozás története a Dunai Vasműben 1963/64 – napjainkig. Kézirat  
Hudák János, Lehoczy József, Márkus László: A Dunai Vasmű nyersvasgyártásának története 1954–1990. Kézirat  
Kalmár Elemér, Tar József, Tóth Géza, Várady Lászlóné: Az anyagellátás fejlődése a Dunai Vasműben. Kézirat  
Kiss István: Dunai Vasmű kokszolómű fejlesztése 1974–1986. Kézirat  
Kovács Gyula, Molnár Mihály: Dunai Vasmű üzemfenntartás 1950–1989. Kézirat  
Kuslits Tibor: Energiaellátás, -gazdálkodás és a környezetvédelem alakulása. Kézirat  
Majoros József: Kohászati karbantartás a Dunai Vasműben 1954–1989. Kézirat  
Miskolczi Miklós: Az első évtized. Dunapentelelől–Dunaújvárosig. Dunaújváros, 1975.  
Miskolczi Miklós: Város lesz, csakazértis... Bp. 1980.  
Miskolczi Miklós, Rózsa András: Húszéves a Dunai Vasmű. Kézirat  
Mudra László, Nyírfa János: Irányítástechnika a Dunai Vasműben 1950–1990. Kézirat  
Nyírfa János: A mérés- és automatizálás fejlődése a Dunai Vasműben 1953–1989. Kézirat  
Nyitrai Ferencné: A magyar gazdaság negyven éve 1945–1975. Bp. 1979.  
Pető Iván, Szakács Sándor: A hazai gazdaság négy évtizedének története 1945–1975. I.k. Bp. 1985.  
Sándor András: Sztálinváros. Bp. 1951.  
Szűcs László: Acélgyártás, -öntés. Kézirat  
Bacsa József: Dunai Vasmű Tűzálló gyárrészleg története 1950–1989. Kézirat

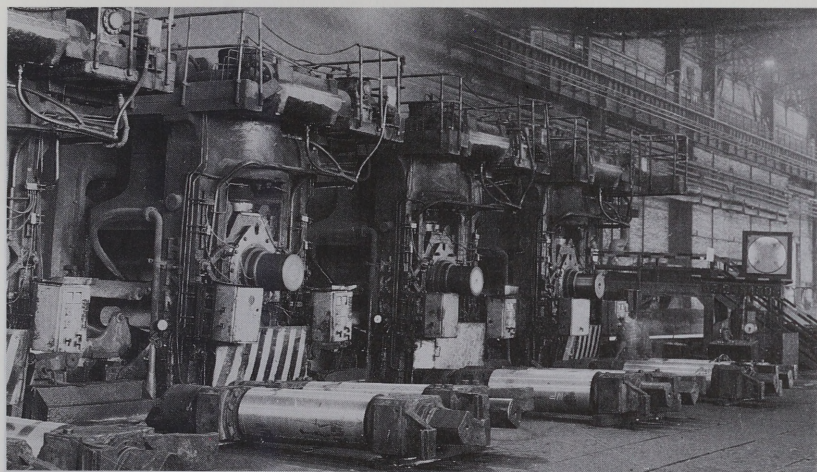
#### Fotók:

- Bárándi István  
Dunai Vasmű Gyártörténeti Gyűjteménye  
Magyar Távírtati Iroda  
Legújabbkori Történeti Múzeum

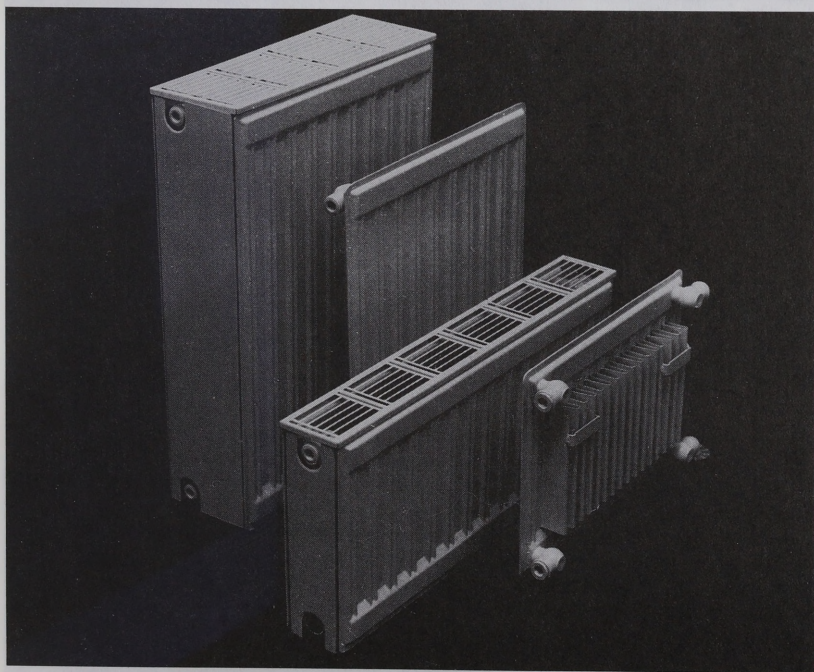


*A koksizólómű III. számú koksizólóblokkja  
A konverteres acélmű látképe*



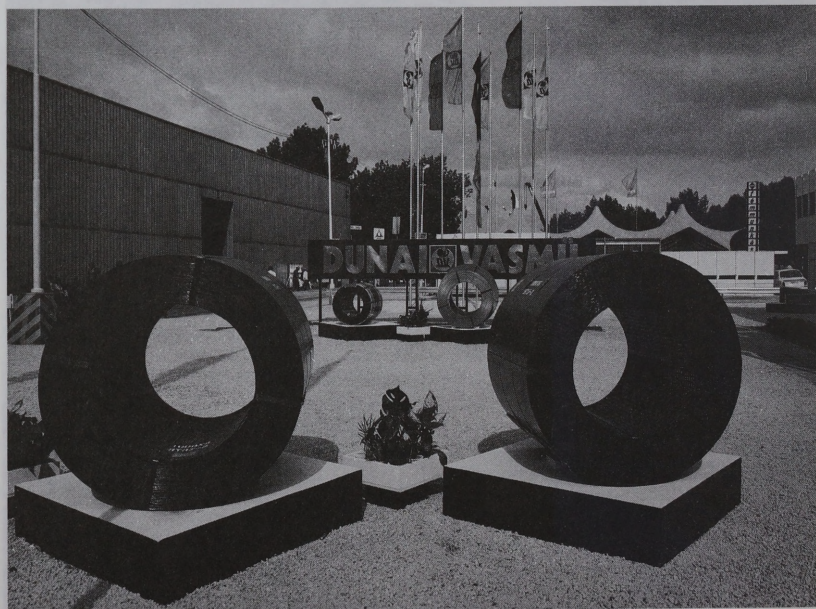


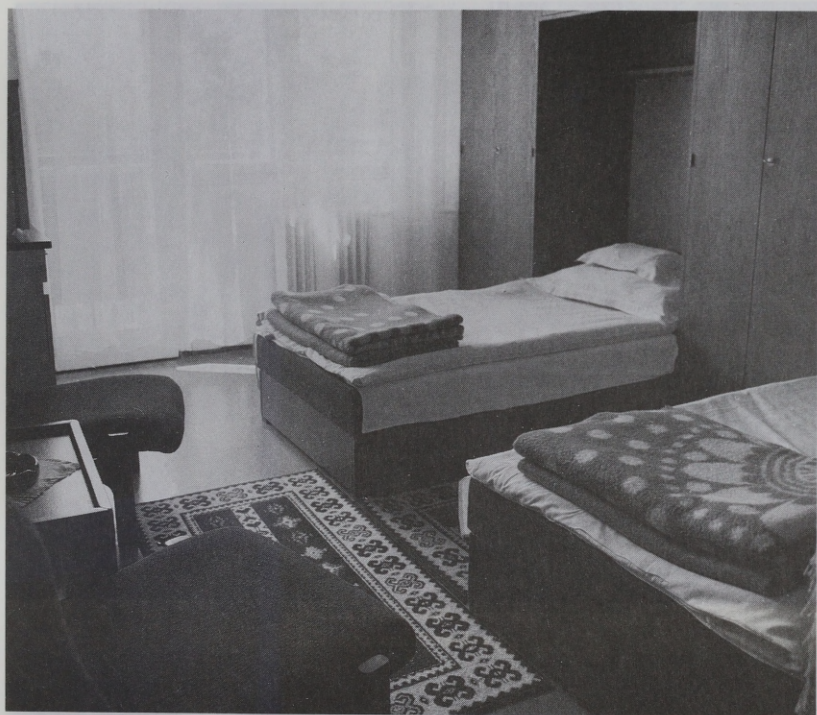
*A meleghegymű készsora  
Új lemezzradiátorok*





*A dunaújvárosi kikötő  
A Dunai Vasmű a Budapesti Nemzetközi Vásáron*





*Lakószoba-részlet a munkásszálláson  
Vállalati támogatással épülő családi otthonok Dunaújvárosban*

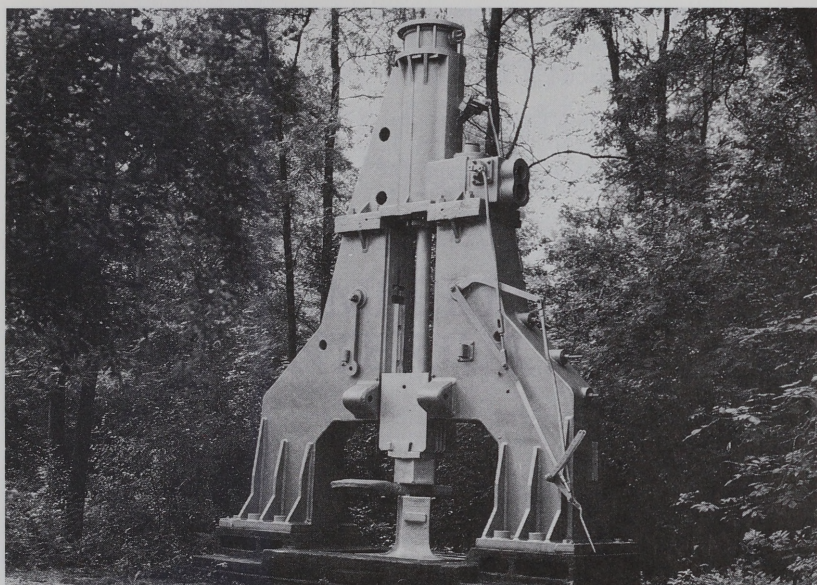




*A balatonszéplaki üdülő  
A vasmű sportcsarnoka*





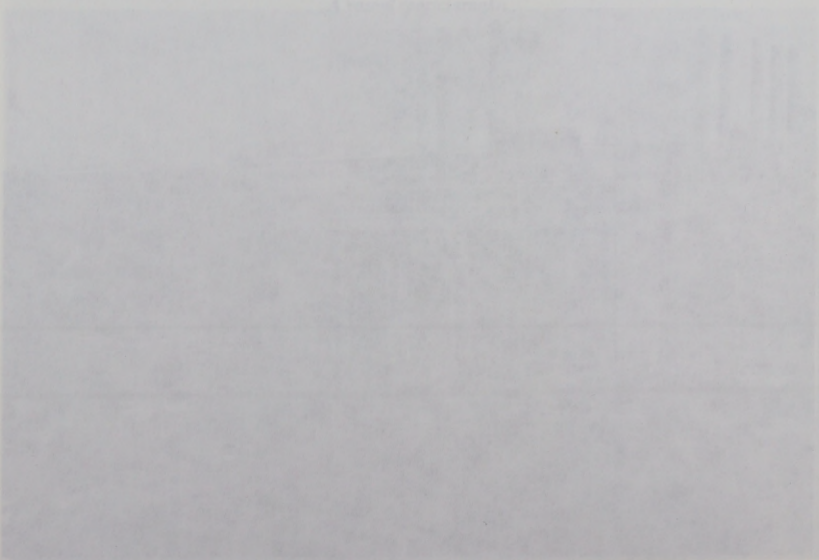


*2000 kg-os kalapács a vasmű szabadtéri múzeumában  
A Vasmű tér és a főkapu*





THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
LIBRARY



# VISSZAEMLEKEZÉSEK, INTERJÚK

---

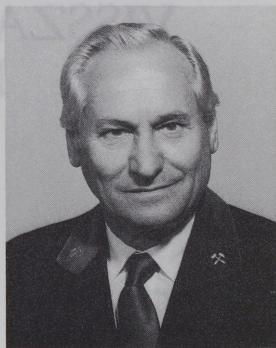
---

# 1. A tervezett fejlesztések a Dunai Vasművet „beemelhetik” Európába

---

---

*Címzetes egyetemi tanár, az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság ny. fősztályvezetője. Kohómérnöki oklevelét Sopronban szerezte. 25 évig dolgozott a diósgyőri gyárban, volt acélgyártó, acélműfőnök, vállalati főmetallurgus. 1973-tól a Kohó- és Gépipari Tervező Iroda (ma Kogépterv) főmetallurgusi, majd generáltervezői irodai beosztásban irányította a dunaujvárosi és diósgyőri új acélmű technológiai tervezését. 1978-tól az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság fősztályvezetője, irányítója és közreműködője a központi forrásból folyó vas-, alumínium- és színesfémkohászati fejlesztéseknek. Tudományterülete a kohászati folyamatok fizikai-kémiaija. E témakörben védte meg előbb kandidátusi, majd akadémiai doktori disszertációját is. Tanácskozási jogú tagja a magyar Tudományos Akadémia Matematikai és Fizikai Tudományok Osztályának. 30 év óta folyamatosan résztvesz a kohómérnök képzésben. Mérnöki tevékenységéért 1988-ban Eötvös díjban, tudományos munkásságáért 1989-ben akadémiai díjban részesítették.*



Úgy tudom Sziklavári János tanár urat szerették és ma is szeretik a tanítványai. Ezt Dunaujvárosból is sok mérnök, műszaki vezető alá tudná támasztani személyes tapasztalatból, hiszen tanítványai voltak. A tanár úrra az is jellemző volt, hogy a tehetséges hallgatók pályafutását az egyetem elhagyása után is figyelemmel kísérte. Hozzá mindig fordulhattak tanácsért, biztató szóért. Szerették, mert mindenben igyekezett a legobjektívebb lenni, akkor is megmondta a véleményét, ha azt mások rossznéven vették. Különösen a minőségi változások szükségességére igyekezett felhívni a szakemberek figyelmét, hogy a magyar kohászat versenyképes legyen a nemzetközi piacon. Amikor állást foglal, akkor mindig kitekint a világra, Európára, és a fejlődés várható irányát előrevetíti évekkel — jós-latait, tanácsait ezért jellemzi kevés hibaszázalék.

*Önnek csak személyes kapcsolatai voltak és vannak a Dunai Vasművel — tanítványai révén — vagy dolgozott olyan munkakörben is, ahol a Vasmű gazdaságpolitikáját, fejlődését közvetlenül is befolyásolni tudta?*

Jól ismerem a Dunai Vasművet. Alapítása óta vannak vele kapcsolataim. Az 1950-es évek elején — amikor Diósgyőrben acélműi vezető, majd fémmetallurgus voltam — nagyolvasztói, acélgyártói és hengerműi szakembereket neveltünk az épülő dunaiújvárosi üzemek számára. Velem egykorú diósgyőri barátaim közül többen is — olvasztárok, acélgyártók, mérnökök, technikusok — átköltöztek Dunaiújvárosba, s irányítói lettek az új gyár termelésének. Aztán 30 éven át aktívan részt vettem a kohómérnökképzésben.

1973-tól kezdve már nemcsak személyes kapcsolataim fűztek a Dunai Vasműhöz, hanem munkaköri feladataim is. Előbb a Kohó- és Gépipari Tervező Iroda (KGMTI, majd KOGÉPTERV) kohászati generáltervező részlegének vezetőjeként az új konvertéres acélmű koncepciójának kialakításában, majd az utóbbi 10 esztendőben az Országos Műszaki Fejlesztési Bizottság (OMFB) főosztályvezetőjeként az iparpolitikai fontosságú Vasmű komplex fejlesztéspolitikájának alakításában vettem részt; feladatomból kormányzati hatáskörű döntések előkészítése, döntéseket orientáló tárcajavaslatok készítése. Minthogy beosztásomnál fogva folyamatosan áttekintésem volt hazánk egész iparának helyzetéről éppúgy, mint a világ vaskohászatának fejlődéséről, ezért nem szimpátiából, hanem gazdaságformáló műszaki-gazdasági összefüggésekre támaszkodó, objektív szakmai meggyőződésből tartottam és tartom ma is az egész magyar gazdaság jövője szempontjából kiemelt feladatnak a Dunai Vasmű műszaki-technológiai fejlesztésének gyorsítását.

*Hogyan vélekedik olyan megfogalmazásokról, hogy a D. V. a gigantomániás fejlesztések terméke?*

Sajnálatos, hogy a hazai közvélemény gyakran társítja a Dunai Vasmű létesítését az 1950-es évek „Vas és acél országa” mondással. Sajnálatos, mert a Vasmű alapítása és építésének kezdete 1950-ben nem mániákus nagyozolás szülötte, hanem már a 2. világháborút megelőző évek magyar kormányainak terveiben is szereplő új vaskohászati bázis megkésztet megvalósítása volt. Iparpolitikai jelentősége olyan nagy, hogy hozzá mérhető más hazai létesítmény a második világháború utáni iparépítésben máig sem volt.

A Vasművet — az eredeti terveknek megfelelően — acéllemezek és acélszalagos gyártására létesítették. Már az 1930-as évek második felében egyértelmű volt, hogy a hazánk ipara csakis akkor képes lépést tartani az európai fejlődéssel, ha a fellendülőben lévő gép-, mozdony-, vagon- és hajógyártás növekvő acéllemez-felhasználásához rendelve, bővíti a hazai lemezgyártó kapacitást. A piaci igények mellett a vaskohászati termékszerkezet korszerűsítése is ebbe az irányba hatott, hiszen az európai vaskohászati termelésen belül a laposárak aránya — évről-évre növekedve — az egyharmad felé közeledett, míg itthon alig tett ki 20%-ot; holott a magyar acéllemezgyártás már a múlt századból eredő sikeres hagyományokkal rendelkezett.

A Salgótarjánban 1868-ban telepített — korabeli mértékkel mérve — nagyüzemi durvalemezgyártást tekinthetjük a Vasmű mai magyarországi őselődjének. Ezt a hengerművet több kisebb teljesítményű lemezhengermű követte, amelyek közül feltétlenül kiemelendő a Borsodnádason 1882-ben induló finomlemezor; azért is, mert itt már 1885-ben horganyzott és órozott lemezeket gyártottak.

Később újabb lemezhengerművek épültek; és a 2. világháború befejezése utáni években Ózdon, Diósgyőrben, Borsodnádason és Csepelen termeltek durva-, közép- és finomlemezeket, de mindez együttesen is kevés volt az ipar kiszolgálásához.

*Hogyan ítéli meg a DV szerepét az ország számára nélkülözhetetlen lemezgyártásban?*

1950-ben már nem volt odázható a lemezgyártás fejlesztése. Az egész magyar ipar jövője volt veszélyeztetve. Itthon a kohászat termékszerkezetében — minden erőfeszítés ellenére — a lapostermékek aránya mindössze 26% volt, az európai fejlett országokban viszont már meghaladta a 40%-ot és rohamosan haladt az 50% felé.

A laposárugyártás itthoni fejlesztési programja azzal kezdődött, hogy 1950-ben Diósgyőrből Pestszentlőrincre telepítették át a durvalemzsort, ahol ésszerű műszaki kiegészítésekkel, fokozatosan, hatszorosára növelték a lemeztermelést. A főszerep azonban a Dunai Vasműre várt! Sajnos — pénzhány és iparpolitikai határozatlanság miatt — az építkezés csaknem 16 évig tartott, s fontos felületbevonó technológiák már meg sem valósultak. Megfelelő anyagi alappal és ipari háttérrel 5 év elég lett volna a teljes kiépítéshez. Az elhúzóadás milliárdokkal mérhető veszteséget okozott az országnak. A Vasmű építését hivatalosan 1965-ben fejezték be, s már 1970-ben 47%-ot tett ki a laposárúk aránya a magyar vaskohászat termékszerkezetében, noha időközben Diósgyőrben, Ózdon és Csepelen megszüntették a durva-, közép és finomlemez-, ill. középbroncsgyártást.

A Dunai Vasmű azóta is szakadatlanul fejlődött. Ma már a hazai hengereltáru-termelés 50%-át adja. Ipari jelentőségére jellemző, hogy a dunaujvárosi termékek a hazai gépiparban felhasznált acéltermék felét teszik ki (a rúd- és idomacél aránya csupán 16–17%). A Vasmű fejlődése várhatóan a jövőben is folyamatos lesz. Évről-évre halad egy modern tiszta profilú, de ezen belül széles termékválasztékú teljes vaskohászati vertikum kiépülése irányába. A termelés nagyságrendje, a gyár Duna menti fekvése, jól szervezett belső és külső piaci kapcsolatai, határozott, mozgékony és magabiztos vezetése, szakmailag jól felkészült és a hazai körülményekhez mérten jól fizetett munkaerő-állománya biztos alapot ad a fejlődéshez, aminek még sok-sok látványos és bizony eredményes állomása lesz.

A 40 éves Vasmű iparpolitikai jelentősége és iparszerkezeti súlya kétségtávol ma nagyobb, mint bármikor is volt az elmúlt évtizedekben. Nemcsak azért, mert évről-évre növekvő arányban részesül a magyar feldolgozóipar acélléállításában és hazánk vaskohászati exportjában, hanem azért is, mert a hazai gépipari termékek minőségi színvonala és piacképessége ma már jórészt a termékekbe beépített dunaujvárosi acélok tulajdonságaitól függ. Ebből eredően egyértelmű, hogy a Vasmű jelentősége és súlya arányosan növekszik a magyar ipar európaisodásával. A jelentőséget és súlyt azonban nemcsak a termelés tömegével és bevételével kell mérni, hanem a termékek minőségével és választékával is. A termékminőség terén azonban a Vasmű kollektívájának még vannak tartozásai.

*Vagyis Ön szintén azokkal ért egyet, akik azt mondják: inkább kevesebbet, de jobb minőséget.*

Nem szándékozom rontani az ünnep hangulatát, és nem akarok árnyékot vetni a sikerre, de szó nélkül nem mehetünk el a termék minőségi hibái miatt — korábban gyakori, manapság már ritkább — panaszok mellett. A feldolgozó üzemek azért zúgolódnak, mert az emelkedő hazai acélárak ellenére is tapasztalható még, hogy a lemezek és szalagok mérete, ssikkfekvése, felületi simasága, belső tisztasága, mélyhúzóhatósága, egy-egy mechanikai tulajdonsága az aránylag laza magyar szabványok előírásainak sem felelnek meg.

Arra, hogy e minőségi hibák előbb-utóbb megszűnnek, és a Vasmű termékei minőségi tekintetben is európai színvonalúak lesznek, biztosíték maga az a tény, hogy a minőségi panaszok jogosságát maga a Vasmű is elismeri; elismeri, hogy minőségileg hibás lemezekből és szalagokból nem lesz minőségileg kifogástalan gépipari vagy tömegcikkipari termék. A Vasmű tisztában van azzal, hogy a piaci versenyben a kohászati termékek minősége nagyobb jelentőséggel bír, mint az ár, mert a feldolgozók inkább elviselik a magasabb anyagárakat, mint az anyaghibák okozta technológiai zavarok miatti — nem kalkulálható — veszteségeket. A Vasmű tisztában van felelősségével, azzal, hogy a minőség nemcsak az európai kohászatba való integrálódás feltétele, hanem a laposárúk minősége alapvetően befolyásolja a magyar gépipar termékeinek színvonalát és piacképességét is.

A gyár műszaki vezetőivel folytatott személyes beszélgetéseim meggyőzték arról, hogy nagyon körültekintően készülődnek 1992 Európájára. Világosan látják, hogy napjaink világméreteken felgyorsult fejlődését „minőségi változások” jellemzik.

A hazánkban meghatározó gazdasági szerepet játszó Dunai Vasmű vezetőinek figyelmét nyilvánvalóan nem kerülheti el, hogy a „minőség” elsőbbséget kapott a mindennapi használati eszközök, járművek, gépek, építmények körében éppúgy, mint a mezőgazdasági termékek és az élelmiszerek területén, a természeti környezettel való érintkezésben, a társadalmi és nemzetközi kapcsolatokban egyaránt. E sokoldalú minőségi változás a fő rendezője az 1992-re tervezett új Európának is.

### *Ha kipillant a nagyvilágba, hol jelölné ki a Dunai Vasmű helyét?*

Kitekintve a világba, szembetűnik, hogy a tudományos-minőségi változások egyik legeredményesebb területe a kohászati technológiák és termékek köre. Ha a magyar vaskohászat most is elmaradna a fejlődéstől, akkor tragikus helyzetbe sodorhatja a hazai ipart. A magyar társadalom megnyugodva veheti tudomásul, hogy a Vasmű nem akar lemaradni, és bízhat benne, hogy nem is fog lemaradni. Örömről szolgálhat, hogy a felzárkózás és lépéstartás szellemi és anyagi feltételei egyaránt megvannak a mai Vasműben.

A folyamatban lévő és közeli jövőre tervezett fejlesztések nyomán nagy horderejű technológiák valósulnak meg, amelyek képletesen mondva: „beemelik” a Dunai Vasművet az európai vaskohászatba. Ezek: az új, komputerizált nagyolvasztó, a coil-box, a szélesszalagos hatodik állványa, a konverter kombinált (inertgázos) fuvatása, az üstkemence, az acélvákuumozó, az öntőgép szabályozásának kiépítése, a hideghengermű modernizálása, a lemez- és szalaghorganyzó, műanyagbevonó és több másodtermékgyártó technológia. Az összefüggések ismeretében e fejlesztések nemcsak a Vasművet léptetik be Európába, hanem a magyar ipart is besegítik oda; visszaadják 40—50 évvel korábbi rangját.

A fejlesztések közül kiemelném a meleghengermű fejlesztés (benne a coil-box) jelentőségét, amelynek állami alapjuttatásos finanszírozásáért az OMFB és a DV közös harcot vívott e fejlesztéssel szemben tartózkodó tárcákkal szemben. Meg kellett értetni sokakkal, hogy ez kiemelt fontosságú iparpolitikai lépés, hiszen minden ipari államban a vaskohászat legfontosabb berendezései a szélesabroncssorok vagy más néven melegszalagsorok. Ezek a sorok adják a világ melegen hengerelt termékeinek 40%-át. Jelentőségük lemerhető abból is, hogy számos olyan ország van, amelyik csak egyetlen szélesabroncssorral rendelkezik (Európában pl. Ausztria, Svédország, Magyarország), vagy legfeljebb kettővel (Európában pl. Hollandia, Csehszlovákia, Jugoszlávia).

A Dunai Vasmű szélesabroncsora 1988-ban műszaki fejlettség tekintetében a világon akkor termelő kb. 150 szélesabroncssor rangsorában a legelmaradottabb 10—15 közé

tartozott. Ennek oka az, hogy az 1960-ban épült, de az 1940–50 évek konstrukcióját magán hordozó hengerson — anyagi forrás hiányában — az ideig nem hajtottak végre olyan rekonstrukciót, amelynek nyomán termelékenység, anyagfelhasználás és termékminőség terén lépést tarthatnánk a nemzetközi fejlődéssel. (Megjegyzendő, hogy a világ ma működő 15 szélesabroncssorából 90-et 1980 után építettek vagy rekonstruáltak. Olyan sor, amely az 1960-as években épült és azóta ne rekonstruálták volna, alig akad; viszont több olyan sor ismeretes, amely 1975–1982 években épült, de már végrehajtottak rajta továbbfejlesztő rekonstrukciót; pl. Dél-Koreában, Taiwanban, Belgiumban, Japánban.)

A rekonstrukciót sikerült kiharcolni. Nem feladatomban, hogy annak műszaki és gazdasági eredményét vázoljam, de azt feltétlenül hangsúlyoznom kell, hogy ez a rekonstrukció adott a dunaiúvárosi hengersonak olyan műszaki alapot, amelyre ráépíthető a modern technológiai szabályozások és automatikák, és a hengerson a nemzetközi élvonalba léphet.

Nem fejezhetjük be beszélgetésünket anélkül, hogy mint az Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület Vaskohászati Szakosztályának vezetőségi tagja nem mondjak köszönetet a magyar kohásztársadalom nevében azért a segítségért, amit a Vasmű nyújt a szakmai tudományos rendezvényekhez: szervezéssel, előadásokkal, anyagi hozzájárulással. A rendezvényeken találkozhatunk a legfelsőbb vasműi vezetőkkel, a szakmai irányítókkal és a fáradhatatlan egyesületi tisztségviselőkkel. Mindannyian büszkék vagyunk arra is, hogy a Vasmű saját rendezvényei közül ma már nemzetközi rangja van az „anyag- és energiatakarékosság” jegyében szervezett konferenciáknak.

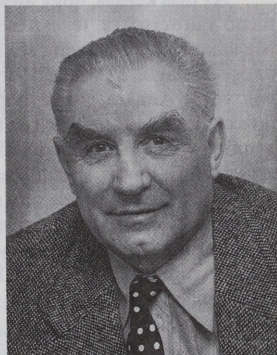


---

## „A mostani irányító garnitúra is nagy hozzáértéssel és odaadással dolgozik”

---

A vasmű legendás hírvé nyugalmozott vezérigazgatója. Érden született. Iparos családból származik. Az öntömestermestri szakmát az egykori Lipták-gyárban és a Ganzban sajátította el. A munkásmozgalomba 1931-ben kapcsolódott be, ettől az időponttól tagja a Vasas Szakszervezetnek. A Ganz Hajógyárban 1948-ig dolgozott innen emelték ki és lett a Nehézipari Központ egyik főosztályának, majd pedig a Kohászati Központ vezetője. A dunaiúvárosi kohászati kombinát építésének a helyi irányításával 1950 tavaszán bízták meg. A kivitelezés a Nehézipari Beruházási Vállalat vezénylete alatt folyt. A Dunai Vasmű igazgatóhelyettesének 1951-ben nevezték ki. Időközben elvégezte a Gazdasági és Műszaki Akadémiát. 1962–64 között a KGM miniszterhelyettese, majd viszsztatér Dunaiúvárosba és nyugdíjazásáig — 1975-ig — vezérigazgatóként irányítja a vállalatot. Többször kitüntették a Munka Érdemrend arany fokozatával, az Állami Díjat 1970-ben kapta meg, a Munka Vörös Zászló Érdemrenddel pedig 1975-ben ismerték el az életpályán nyújtott teljesítményét.



Amikor visszaemlékezik pályájára, mintha egy történelemkönyv lapjait forgatnánk. Megcsapja az embert a harmincas évek társadalmának levegője, amikor a szakszervezetek és az eszmélő munkásság küzdelmeinek epizódjait sorolja. Aztán nevet említ, akikkel kapcsolatban állt, akiket nagyra tartott, s akiknek tetteit ma szintén archívumok őrzik: Braun Soma, Pongrácz Kálmán, Was-Witteg Miklós, Földes László meg a többiek. . .

Minden szavából kiérződik: szerelmese volt a szakmájának, a kohászatnak. Amikor megtörtént az első kapavágás Dunaiúvárosban, szinte nem volt magán- és családi életük, a szabadidejüket is az építkezésen töltötték. Hát hogynem lett volna nagy ünnep az első csapolás 1951. novemberében! Egy visszaemlékezésben olvasom: „amikor a szétspriccelt vas a csarnok padozatán kihűlt, mindenki szedett fel egy ki darabkát belőle és elvitte emlékebe.”

*Mondhatni: a Dunai Vasmű az Ön életműve. Irányította a felépítését, majd vezette az üzemeltetését. Nem bántja-e, ha néha találkozok olyan véleményekkel — újságokban és különböző fórumokon —, amelyek még ma is megkérdőjelezik a Vasmű felépítésének szükségességét?*

Nem bánt, mert akik így vélekednek, azok nem ismerik a valós helyzetet, nem tájékozottak ebben a témakörben. A legtöbb ország — közép-európaiak és a fejlődők egyaránt — ezt az utat járták, igyekeztek határaikon belül előállítani acél- és lemezszükségletüket. Annál is inkább nem lehet azt mondani, hogy ennek a kohászati kombinátnak a felépítése a kommunisták autarchiára törekvésének a szüleménye, mivel egy ilyen mű létrehozását már a Horthy-korszak idején is fontolgatták a szakemberek.

Az más kérdés, hogy menet közben jobban figyelhettünk volna a kohászatban végbe menő változásokra, fejlesztésekre hogy a legújabb, a legkorszerűbb mellett dönthessünk. Ma elhangzik bírálatként, sokáig leragadtunk a Martin acélgyártás mellett. De akkor még az egész világon az volt legjobban elterjedve, az volt a legmegbízhatóbb. És termékekre is volt vevő. Amikor láttuk, hogy a konverteres gyártás válik külföldön uralkodóvá, mi is igyekeztünk megteremteni az átálláshoz a feltételeket. Utólag persze már mi is okosak vagyunk: gyorsabb ütemet diktálhattunk volna a konverteres acélgyártás bevezetéséhez. Ezzel együtt: a Dunai Vasmű korábban is, most is megáll a saját lábán.

Jelentősen felfejlesztette a gyár a lemezgyártást, amiből hatalmas mennyiséget használ fel az ipar úgyszólván valamennyi ágazata. Csak speciális, nagyon finom lemezekből kényszerülünk importra, amilyen például a konzervdobozok lemeze. Egyébként a közgazdászok számítása szerint 1968-ban megtértült az a 10 milliárd, amit a Vasműbe beinvestáltunk.

*Őn arról is nevezetes volt, hogy igazi munkakapcsolatot tudott kiépíteni beosztottaival, vezető társadaival. Ez tudatos magatartás volt, vagy olyan adottság, amit a szülőktől örököl az ember?*

Nem gondolkodtam ezen. Tény, arra hamar rájöttem: csak akkor tud eredményeket elérni egy kollektíva, ha mindenki egy irányba húz. Különösen az első években még sok olyan műszakival kellett együtt dolgoznom, akik az előző rendszerben végeztek, különböző tőkés részvénytársaságok alkalmazottai voltak. Én soha sem éreztettem velük, hogy ők kisebb értékű, vagy megbízhatatlanabb emberek, mint akik akkor jöttek ki az egyetemről. Gyakran kerültem szembe nehéz problémákkal és ilyenkor soha nem hagytam cserben. Beosztottaim, vezető társaim között úgyszólván nem voltak ellendruckereim. Igaz, én sem ragaszkodtam makacsul egyik vagy másik — elhatározáshoz, tervhez, engedtem magam meggyőzni, az észérvek előtt mindig meghajoltam. Gergely János például Özdről jött ide vezetőnek és kiválóan megértettük egymást. Aztán, talán akaratlanul is sok mindenben másoltam korábbi főnököm Sebestyén János vezetési stílusát, módszereit. Hallatlanul széles és mély elméleti tudással rendelkezett, s emellett a gyakorlati munkához is jó érzéke volt. Őt elfogadtam tanítómesteremnek. Én valóban szót tudtam érteni az emberekkel. Talán nem véletlen, hogy a harmincas években, amikor öntőként dolgoztam a Hajógyárban, engem választottak meg a műhelyben a munkások szakszervezeti bizalmi-nak. Vagyis fiatal korom óta erős volt bennem az úgynevezett empátia, át tudtam érezni mások örömeit és gondjait.

*Miben mutatkozott meg, hogy az emberek, a munkatársai ragaszkodnak Önhöz?*

Sok jele volt ennek. Legjobban talán azzal a példával tudnám érzékeltetni, amikor 1953-ban a Nagy Imre kormány határozatára leállították a Dunai Vasmű továbbépítését.

Pontosabban úgy szolt a döntés, hogy azokat az üzemeket, amelyek a készütségi fok szempontjából előrehaladott állapotban vannak, be kell fejezni, a többi üzembrésben pedig csupán a meglévő épületek és berendezések állagmegóvását kell biztosítani. Hát ez nagyon elszomorított bennünket. Mert mi vezetők tudtuk: amit eddig felépítettünk nem kidobott pénz, és ami építés alatt áll, arra is szüksége lesz egyszer az országnak, minden esetre a létszám leépítést meg kell kezdeni: az itt dolgozó vállalatok mintegy 20 000 embert foglalkoztattak és ebből néhány hónap alatt csak 4–5000 maradt az építkezésen. Mi az állagmegóvásra mintegy 30 millió forintot kaptunk a Minisztertanács határozata alapján. Ekkor döntöttünk úgy, hogy az állagmegóvás mellett bizonyos munkákat a befejezésig viszzük. Ezt nem vertük nagyobbra, de az egyik miniszter-helyettes — ha jól emlékszem Herczeg Ferenc volt — hallgatólagosan beleegyezett ebbe. Vagyis a pénz egy részét nem arra használtuk fel, hogy a gépeket lezssírozzuk és betegyük a raktárba, hanem igyekeztük azokat a végleges helyekre állítani és üzemeltetésükhöz megteremteni a feltételeket. Nem volt veszélytelen vállalkozás. Mondhatom az állásunkkal játszottunk. De hittünk abban, hogy jól cselekszünk. Ha valamelyik beosztottam akkor bemegy az OT-ba, — vagy a KB-be árlukodni, aligha dicsérek volna meg. Az ilyen dolgok is egyre jobban összekovácsoltak minket.

*Olvastam egy Önnel készült interjuban — az ötvenes évek végén jelent meg a Dunaiúvárosi Hírlapban —, hogy azzal érvelt: egy ország fejlettségét az jelzi, hogy egy főre vetítve mennyi nyersacélt termel évente. Gondolom ez az érv ma már nem állja meg a helyét?*

Ma már nem, de akkor a nyugati közgazdászok is készítettek ilyen összevetéseket. Nekünk meg azért is szükségünk volt ilyen agítáló érvekre, hogy az ország lakosságát és a kormányt is meggyőzzük: a hazai kohászat fejlesztése nemzeti érdek. Felhoztuk érvként azt is: Japán és Anglia sokkal messzebből szállítja a vasércet mint mi, mégis kifizetődik a számukra. Persze ma már más mutatók jelzik a gazdaságosságát, a korszerűséget. Például az: mennyire tudjuk csökkenteni a gyártás során az energiát, növelni tudjuk-e az anyagkihozatalt, javítani a minőséget. Ebben a vonatkozásban az én vezetésem alatt is sok volt a tennivaló a Dunai Vasműben, de úgy tudom ma is itt jelentkezik legtöbb gond, feladat.

*Pályafutásában volt egy kisebb kitérő is. Behívták a minisztériumba miniszterhelyettesnek. Milyen tényezők játszottak ebben közre?*

A minisztériumban szükség volt egy olyan vezetőre, aki koordinálni, ellenőrizni képe a kohászati területet, a tervteljesítést, a fejlesztéseket. Akkoriban úgymond engem tartottak az országban a legjobb kohásznak. Mondanom sem kell, ebben nagy adag hízélgés is volt. Rábészélesre vállaltam el ezt a beosztást. Kár volt, hogy engedtem, mert hamar rájöttem: ez a poszt nem nekem való. Ott a már kidolgozott, kész irányelveket lebontó, a végrehajtást elenőrző emberre van szükség, nem olyanra aki szeret a saját fejével gondolkodni, aki viszolyog a sablonoktól, a bürokratikus intézkedésektől. A miniszterrel sem tudtam szót érteni. Egyik alapvető ellentétünk abból adódott: én azt mondtam, igyekezzünk minden olyan kohászati terméket előállítani, amire a hazai felhasználóknak szükségük van és csak minimálisan importáljunk. Ő éppen fordítva képzelte el a helyzetet, nem jöttünk ki egymással. Mivel itthon, mármint a Dunai Vasműben éppen elég gond akadt, tehát kínálkozott az alkalom, hogy megköszönjem a bizalmat és visszajöjjelek vezérigazgatónak. Akkoriban nagyon rossz véleményem alakult ki a minisztériumokról, nem tudom váltózott-e a helyzet azóta. . .

*Régebben is mondták, ma is elhangzik még itt-ott olyan vád: a kohászati üzemek vezetői könnyű helyzetben vannak, mert az állam mindig a hónuk alá nyúl. Mindig anynyiért adják el termékeiket — mivel monopol helyzetben vannak —, hogy bizonyos nyereség is legyen rajtuk.*

Nem tudom ma hogyan van, de az én időmben úgynevezett diktált árrendszer volt. A KGST-ben határozták meg a fontosabb kohászati és gépipari termékek, nyersanyagok árát. Ez jórészt független volt a költségek alakulásától, akár csökkentek, akár növekedtek azok. Vagyis a Dunai Vasmű sem volt érdekelt túlzottan a költségek leszorításában, új piacok megszerzésében. Nem is annyira a kereslet-kínálat ingadozása, mint inkább a jó szakemberben munkáló kíváncsiság készítetett bennünket arra, hogy ár kalkulációkat végezzünk, átállítsunk gyárreszlegeket önelszámolásra és így tovább. Így legalább tudtuk mi a valódi ár, ha nem is azon adtuk — vettük a termékeket. Aztán jött az új mechanizmus, majd a stagnálás évei, majd az újabb nekilendülés és a pénzügyi, a közgazdasági munka nálunk is a rangjának megfelelő helyre került. Ezek a számítások is belejátszottak abba, hogy mertünk újítani, új termékek gyártására ráállni. Igaz erre az igények is sarkalltak bennünket. A mezőgazdaságnak sok raktárra, tárolóra volt akkoriban szüksége. Megkezdtek a profil acélok gyártását, amelyekből százával, ezrével emeltek, szereltek a termelőszövetkezetek és állami gazdaságok ilyen épületeket. A lakásépítést a radiátor gyártás elkezdésével segítettük, a szénhidrogén programot a spirálcső termelés meghonosításával. Spirálcsőhöz korábban csak kemény devizáért lehetett hozzájutni. Akkoriban az ország radiátor szükségletének például mintegy 80 százalékát a Dunai Vasmű adta. De ha a terméket más üzemek gyártották, — a hozzávaló anyagot szintén tőlünk kapták. A hazai autóbusz-gyártás, mezőgazdasági gépgyártás, a háztartási gépgyártás, épület szerelvénygyártás létezni sem tudna a Dunai Vasmű lemezei, profiljai, csövei és egyéb termékei nélkül. Ezt persze értékelték magasabb helyeken is, így aztán egy márciusi napon kaptam az értesítést: menjek a Parlamentbe az Állami díjat átvenni.

*Őn akkor ment nyugdíjba, 64 évesen, amikor jó teljesítményt produkált a vállalat, tehát nem a kifáradás jelei készítették erre a lépésre.*

Így volt, de ezt tudatosan tettem. Egy új ötéves terv kezdődött akkor, és én úgy gondoltam: jöjjenek a fiatalok és bizonyítsanak. A vérfrissítés minden vezetésnek jót tesz. Nálunk is utána jöttek a nehezebb esztendőik, bár nem annyira a belső okok miatt, mint inkább a külső körülmények kedvezőtlen összejátszása következtében. Mint nyugdíjas, jóleső érzéssel figyelem, hogy a mostani irányító garnitúra is nagy hozzáértéssel és odaadással dolgozik. Az eredményeik önmagukért beszélnek.

*Most, hogy visszatekint aktív éveire, a Dunai Vasműben végzett tevékenységére, elégedett-e mindennel? Van-e valami olyan, amit mai fejjel gondolkodva, mai szemmel nézve másként csinálna?*

Igen van. A Dunai Vasmű több lépcsőben készült el és az úgynevezett másod-, harmadtermékek gyártására — vagyis a lemezgyártásra, hajlított profilokra, a csövekre — csak az utolsó szakaszban került sor. Ezek gyártását jobb lett volna korábban beindítani. Mert az időtényező nagyon lényeges a korszerű gazdálkodásban. Nem mindegy, mikor tudunk megjeleníteni egy új, vagy a korábbinál jobb minőségű termékkel. A közgazdaságtan klaszikusai már a múlt században lefektették: a legtöbb hasznót, az extraprofitot az új termékek hozzák.

*Utolsó kérdésem az lenne, milyen tárgyi emlékeket tart otthon abból az úgynevezett „hőskorszakból”, amit a Vasműben töltött el. . . Hiszen a kitüntetéseinek a száma is jelzi, méltányolták erőfeszítéseit.*

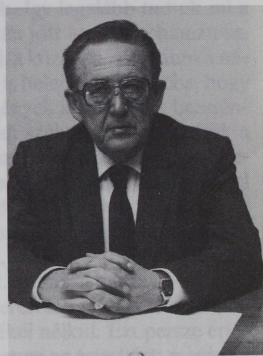
Természetesen nem csak díjakat kaptam, meg okleveleket, de ilyen-olyan emléktárgyakat is, a barátság, a szeretet jeléül. Ha mind hazavittem volna, a lakásból is kiszorítanak. Én még a személyes ajándékaimat is ithagytam a Vasműben. A legszebb ajándékokat viszont itt belül őrzöm: a volt munkatársak barátságát, tiszteletét.

---

## A műszaki fejlesztésről — első kézből

---

Nyugalmazott vezérigazgató-helyettes, egykor műszaki igazgató. Egyetemi tanulmányait Sopronban, a József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen végezte. 1968-ban szerzett kohómérnöki diplomát. Pályafutását a Diósgyőri Kohászat acélművében kezdte, majd 1954-től a Dunai Vasműben dolgozott, mint az acélmű gyárrészlegvezetője, majd a vállalat főmérnöke, illetve műszaki- és fejlesztési vezérigazgató-helyettese. 1964—1985 között a KGST Acél-Ferroötvözetgyártási Szekciójának nemzetközi elnöke. Tagja volt az OMF plénumának, valamint a MTE SZ Elnökségének. 1982-ben megszerezte a műszaki tudomány doktora tudományos fokozatot. 1980-ban az energiatakarékosság területén végzett munkájáért három munkatársával megosztott Állami Díjat kapott. Több kormány és egyesületi kitüntetés tulajdonosa. Tanácskozási jogú tagja a MTA VT osztályának, és több akadémiai bizottságban, valamint a TMB gépészeti-kohászati tagozatának tagjaként is végez munkát.



Röpási Gellért egyik cikkében meleg szavakkal és nagy tisztelettel emlékezik meg a hazai fémtan nagyjairól — Verő József akadémikusról —, mert tanítványának vallja magát. Nemcsak szakmai, elméleti tudásának gyarapítását segítette, de emberi tartás, küzdőképesség tekintetében is példaképül szolgált. Az ő tevékenységüket figyelve kezdettől valotta azt is: a gazdasági hatékonyság javítása nem képzelhető el a tudomány eredményeinek termelési technológiává alakítása nélkül. Amikor a megoldott feladatokról beszél, akkor nem egyes személyek érdemeit emeli ki — jóllehet sok kiválóság bölcsője volt a Dunai Vasmű-, hanem a jól képzett műszaki gárdára helyezi a hangsúlyt, amelynek tagjai az irányítás legkülönbözőbb pontjain hivatásérzettel és felelősséggel végezték munkájukat.

*Önök, műszakiak mindig bizonyos büszkeséggel beszélnek a hatvanas évek közepéről, amikor a Vasmű termelése meredeken emelkedett felfelé. 1967-ben például az acéltermelés elérte az évi 817 000 tonnát, ami kétszerese volt a tervezett mennyiségnek. Ebbe nyilván belejátszott az uralkodó mennyiségi szemlélet, amikor senkit nem érdekelt, sem a minőség, sem a költség, csak a túlteljesítés.*

Már korábban is, 1955–1960 között is a termelékenység javításával azonos hangsúlyt kapott a költségek csökkentése és a minőség javítása is. Az időszakot a fejlett ipari országok gépkocsigyártásának és a háztartási gépiparának gyors fejlődése jellemezte. Ezek új acéltípusok — sőt acélsaládók — gyártásának kifejlesztését kívánták meg. Követelmény lett továbbá geometriai alakhűség, a könnyű alakíthatóság, az esztétikum, a biztonság és a súlycsökkentés. Ezeknek a követelményeknek gazdaságos kielégítését a széles szalaghengerlés és hideghengerlési technológiák széles körű alkalmazására tette lehetővé. Majd az energiaválság korszakát az anyag- és energiatakarékos technológiákra való váltás követte. Ugyanakkor a szénhidrogének energiaforrásként történő növekvő felhasználása új minőségi szerkezeti acélok kifejlesztését hozta magával. Ezek kifejlesztése is új technológiai megoldásokra vezetett.

*A fejlődést tehát egyrészt külső gazdasági kényszerek, másrészt az innovatív szellemi erők működése eredményezte.*

Ez a kettős hatás jellemezte a Dunai Vasmű fejlődését is. A külső erők arra kényszerítettek bennünket, hogy a termelési költségeket főleg anyagi- és energiamegtakarító technológiák bevezetésével csökkentjük, és lépést tartjunk a hazai növekvő és új minőségi igényekkel. Ez csak innovatív technológiák kidolgozásával, adaptálásával, illetve megvásárlásával lehetett eredményes. A DV gyors fejlődését is valójában egy új acélgyártási technológia bevezetése indította el. Ez a féligcsillapított acélok 1957-ben kidolgozott gyártástechnológiája volt. Lehetővé tette a hengerelt áru termeléséhez szükséges acélmennyiségeket 8–10 %-os csökkentését, miközben az acéltermelés költségei (energia- és tüzállóanyagok költségei) is csökkentek. (A DV-ben kidolgozott technológia a szocialista országokban széleskörű alkalmazást nyert, a hatvanas évek végén a módszert az amerikaiak is szabadalmaztatták. Az eljárás igazi jelentősége azonban csak 1964-ben derült ki. Ekkor ugyanis lehetővé vált a DV eredetileg elképzelt technológiai rendjének gyökeres leegyszerűsítése. Az eredeti technológiai terv szerint ugyanis egy új hengersort (un. blokk sort) kellett volna építeni, amelyen az acélműben gyártott kb. 500 mm vastagságú tuskéket 200 mm vastagságú bugákká nyújtották volna, ezt lehűtötték, javították volna és újból 1200 °C-ra történő melegítés után hengerelték volna lemezzé. Az új technológia az egymeleges hengerlés viszont lehetővé tette a tuskók közvetlen lemezzé történő hengerlését. Így a lemeztérmet költségeit nem terhelték egy új hengersor telepítésének és üzemeltetésének költségei, amellet az adott acélmennyiségből még 8–10 % több kész lemezt lehetett előállítani. Ez a technológia-váltás valóban nagy fordulat volt a Vasmű életében.

*Ön egész pályafutása alatt nagy jelentőséget tulajdonított a kutató munkának, tudományos eredményes, találmányok és újítások alkalmazásának. Melyeket tartja említésre méltónak?*

Az acélműi, hengerműi technológiaváltásokkal egyidőben jelentős változások történtek: a nyersvasgyártásban pl. kohóterfogató bővítés, a szugorított ércek alkalmazásának 100 %-ra való növelése, a magas toroknyomás és az elpárologtató hűtés bevezetése, a Martin-kemencék fűrdőfelületének növelése, az adagsúly növelése, majd 1968-ban az acélgyártás oxigénes intenzifikálása, a hengersorok sorvonómotorjának cseréje, a tuskósúly növelése, új tekereselő építése, a reveleverés rekonstrukciója a legjelentősebbek. Ezek a technológiai korszerűsítések segítettek a termelés gyors mennyiségi és minőségi emelkedését, a termékválaszték bővítését. Így 1968-ban a nyersvastermelés elérte a 623 Kt-t, az acél 883 Kt-t, a melegen hengerelt készárú termelés a 763 Kt-t, a hidegen hengerelt készárú pedig a 269 Kt-t, sőt már jelentős mennyiséget ért el az eredetileg nem terve-

zett un. „másodtermék” gyártás is. 1968-ban már 65 Kt hidegen hajlított profilt, 15 Kt acélszerkezetet, 27 Kt spirálisan hegesztett csövet és 440 m<sup>2</sup> háztartási radiátort is gyártottunk.

Időközben rohamosan nőtt a belföldi kereslet lemeztermékeink és más termékeink iránt. Az olyan országos programok, mint a jármű-, az energetikai-, a mezőgazdasági-, a lakásépítési — a könnyűszerkezetes építési program továbbá a háztartási gépgyártás, és a villamos távvezetékek megépítése nemcsak a mennyiségi keresletet növelik, hanem új minőségek gyártás is megkövetelték. A termelés növekedése azonban lehetővé tette a tőkés piaci értékesítés megindítását 1961-ben, melynek volumene 1968-ban közel 19 millió dollárt ért el.

1968-ban a Vasmű gazdasági egyensúlya helyre állt és megkezdődött a Vasmű fénykora, a vasmű vezérigazgatója bejelentette: visszafizettük az országnak, amibe az építkezés került. Ekkor újabb jelentős technológiai váltás következett, az acélgyártás oxigénes intenzifikálása. Ennek következtében az acéltermelés elérte az évi 1200 Kt-t (1979), a széles szalagsor termelése pedig meghaladta az évi 1072 Kt-t.

Az oxigénes szintezifikálás bevezetésével egyidőben már nyilvánvalóvá vált, hogy ha célmű kapacitás kihasználása eléri a lehetséges felő határt, ezt széles szalagsornak már nem tudja kihengerelni. Ezért a Vasmű vezetése nagy jelentőségű technológiai váltásra szánta el magát. Ez volt a folyamatos öntés bevezetése és a kokillaöntés megszüntetése. Az elhatározás merészségét bizonyítja, hogy 1968-ban ezzel a technológiával csupán a világ acéltermelésének alig 2–3 %-át öntötték.

*Ezek szerint a folyamatos öntőmű hosszú időre megoldotta a fejlesztési gondokat. Vagy ez sem jelentett minden vonatkozásban tökéletes megoldást?*

A folyamatos öntésben sok lehetőség benne volt, de azokat felszínre kellett hozni, meg kellett teremteni hozzá a feltételeket. A 70-es évek elején például a lemezgyártásra használt acélfajták alig 50 %-át tartották folyamatos öntéssel előállíthatónak, mert megoldhatatlan volt a csillapítatlan acélok folyamatos öntése. A Dunai Vasmű ebben is kezdeményezőleg lépett fel. Kétévi munkával kidolgoztuk az un. „minimális dezoxidáció elve” alapján történő — finomlemezek gyártására tervezett — folyamatos öntéstechnológiát. Ez a technológia minden tekintetben egyenértékű a finomlemez gyártására alkalmazott, csillapítatlanul öntött tuskókból hengerelt finomlemezekkel. E nélkül a metallurgiai megoldás nélkül a folyamatos öntés szerepe az acélöntésben még ma is legfeljebb 50 % lenne.

A tapasztalatok alapján egy népgazdaságilag is jelentős tézishoz jutottunk: hazánk acéltermelésében a kokillaöntést meg lehet és meg kell szüntetni. Azt mondjuk: ha a hengerelt árut a kokillába öntött tuskók helyett folyamatosan öntött bugákból állítanánk elő, a jelenlegi hengereltáru-termelés acélszükséglete 150–200 ezer tonnával kevesebb lenne. A 70-es évek elejétől a Dunai Vasmű egyik fő célkitűzésévé a kokillaöntés teljes megszüntetése lett. Ez indította el öntőműveinek ma is folyamatban lévő rekonstrukcióját.

*Az új technológia általában jobb minőséget eredményez, de nem minden esetben. Sok függ a műszakiak felkészültségétől, az előírások fegyelmezett betartásától. Az acéltermelés nagy mennyiségi felfutása idején tudtak-e erre időt, energiát szakítani? Egyáltalán, melyek voltak akkor a kohászati termékek minőségfejlesztésének fő irányai?*

Elsősorban a szilárdság (teherbíró képesség) növelése. Ehhez csatlakozott újabban az a követelmény, hogy az acélok nagyobb szilárdságuk ellenére se veszítsék el alakíthatóság, képlékenységi tulajdonságaikat. Kibírják az egyre növekvő sebességgel mozgó gépi beren-



dezősek, megmunkálási eljárások által okozott igénybevételeket. Ezt a tulajdonságukat tartósan őrizték meg. Hosszan tartó dinamikus igénybevételek esetén se „fáradjanak” ki — Technológiai értéküket széles hőmérsékleti határok között tartásuk meg. — Az elektromos berendezések kis mennyiségű anyaggal, kevés energiaveszteséggel működjenek. — A továbbfeldolgozó ipar fémvesztései csökkenjenek és így tovább.

E követelmények kielégítésére számos új termék gyártási eljárását dolgozták ki.

Az új ismeretek birtokában a technológiai fejlődés több irányúvá vált. A hegesztéssel kapcsolatos gondokat — az előmelegítés és esetenként az utólagos hőkezelés elkerülését — a perlitsezény acélok gyártástechnológiájának kidolgozása oldotta meg. A Dunai Vasműben ez a gyártástechnológia 1964—1968. között honosodott meg az országos kőolaj- és gázvezetékrendszer építésekor. A kifejlesztett „perlitsezény” acélokban a perlit részesezésének csökkentése okozta a szilárdságsökkenést a mikroötvözők — elsősorban vanádium és nióbbium —, valamint ezek nitridjei és karbonitridjei által okozott szilárdságnövekedés ellensúlyozza, mégpedig úgy, hogy a perlitese acélokra jellemző szivósságrómlás nem következik be. A 70-es évek közepén az acélok minőségének javítása új lendületet kapott az ún. üst vagy szekunder metallurgiai eljárások bevezetésével és gyors elterjedésével. Ezek alkalmasak az acélnak a káros következményekkel járó szennyező és kísérő elemektől, mint a kén, a foszfor, a hidrogén, a nitrogén, valamint a használat közben fellépő hibák nagyrészeért felelős zárványoktól való nagyfokú megtisztítására. Ezek egyikét — fémporoknak a folyékony acélba történő injektálását — a Dunai Vasmű 1981-től alkalmazza.

*Akkoriban — a 70-es évek végén — az itt kikísérletezett és bevezetett úgynevezett üstmetallurgiai eljárásokon nemcsak hazai, de a külföldi kohászati szakemberek is felfigyeltek.*

Igen, mert ezzel a módszerrel a folyékony acél kéntartalmát nagymértékben sikerült lecsökkenteni, akár 0,005 % alá is. Külön említést érdemel az innováció gyorsasága és alacsony költsége. Az eljárás bevezetése a döntéshozattól az üzembehelyezésig mindössze 8 hónapot vett igénybe. A Dunai Vasmű ma ennek a technológiai rendszernek referenciáüzeme és a csapolóüstben lejátszódó folyamatok metallurgiájának szabadalom tulajdonosa. A Dunai Vasmű számos külföldi alkalmazót tanított meg az eljárásra.

Ezen az úton azonban tovább kell haladnunk. Az acél minőségével szemben támasztott követelmények kielégítése az acél tisztaságának állandó növelését teszi szükségessé. Ez pedig ma az üstmetallurgiai eljárások további kiegészítésével lehetséges. Így például szükség lesz a nyersvas előkezelésére a Si és P tartalmának csökkentése érdekében, továbbá az ún. üstkemence és a vákuumkezelés alkalmazására is. A korszerű LD acélművekben mindezek az eszközök ma már általános bevezetést nyertek.

*Ha visszatekint az elmúlt évtizedek fejlesztésére, milyen általános tanulságok levonását tartja fontosnak?*

Alapvető következtetés: amíg az alkalmazott technológia lépést tud tartani a mindenkori gazdasági feltételrendszerrel — azaz a piaci igényekkel —, addig a termelés — divatos kifejezést használva — nyereségtermelő képességével nincs baj. Ha ez az összhang megbomlik, nemcsak súlyos gazdasági gondokkal, hanem a vállalati kollektíva alkotó kedvének, munkaszeretetének csökkentésével is számolni kell.

Arra is rá kell mutatni, hogy ma a kohászati technológia legnagyobb gondja, még mindig a termelési folyamatok nagy anyag- és energiaigényessége. Ez nálunk az átlagosnál

is nagyobb jelentőségű, mert a felhasznált anyagok és energiák nagyrészt importból származnak.

Az anyagveszteségek fő okai pedig: a kokillaöntés fenntartása, a technológiai folyamatokban keletkező salakok nagy mennyisége, magas Fe tartalma és a bennük lévő fémtartalom újra hasznosításának (recirkuláltatásának) hiánya. A veszteségek csökkentésére újabban kidolgozott technológiák bevezetése versenyképességünk megőrzésének egyik fő feltétele. A nagy energiaveszteségek fő okai a folyamatok diszkontinuitása, mert a megszakítások közben igen jelentős energia- és időveszteségek állnak elő; és a rendelkezésre álló hulladékok nem a legoptimálisabb technológiával történő és nem teljeskörű felhasználása.

*Őnök dunaiúvárosi kohászok mindig nagy súlyt helyeztek az energiatakarékosságra. Érthető ez, mivel a kohászat igen energiaigényes, a szakemberek szerint, 1 tonna acél előállításához 6–8000 kWh energia szükséges, amit az egész világon próbálnak lejjebb szorítani.*

A Dunai Vasmű elektromosenergia-szükségletének több mint a felét saját erőműve szolgáltatja. Az erőművi kazánok fűtőanyagainak egy részét a technológiai folyamatok melléktermékeinek energiataralma szolgáltatja. A technológiai folyamatokban keletkező magas hőmérsékletű másodlagos energiaforrások (kohógáz és kokszgáz), majd pedig az alacsony hőmérsékletű energiák, a kohászati berendezések hűtővizének gőz- és forróvíz termelésre való hasznosítása a külső energiavásárlás szükségességét csökkentik. A hulladékegy energiák nagymértékű hasznosítása lehetővé tette a 60 000 lakosú Dunaiúvárosban a papírgyár teljes fűtési energiászükségletének biztosítását. A még nem hasznosított másodlagos energiaforrások (pl. a kohászati salakok hőtartalma) mennyisége még igen jelentős. Ezek sokcélú hasznosítására világszerte jelentős fejlesztő tevékenység folyik, amely alól a Dunai Vasmű sem kivétel. A technológiai megújulás nagy lehetősége, tehát a folyamatokban szereplő összes anyagok és keletkező energiák teljes hasznosítása lehetőleg recirkulációs technológiával.

A 80-as években újabb jelentős technológiai váltásoknak lehetünk a tanúi. A konverteres acélgártás 1983-ban történt megindítása lehetővé tette nemcsak a termelési további növelését, hanem a termelési költségek csökkenését (a konverter átalakítási költségei csupán harmad-negyed részét teszik ki a SM kemencének), továbbá a lehetőségeinek végső határát is elért SM technológia megszüntetését is.

A konverteres acélgártás bevezetése újabb anyag- és energiamegtakarító technológiák alkalmazását teszi lehetővé, ugyanakkor változásokat idéz elő a nyersvasgyártásban is. Itt egyrészt a megnövekedett nyersvas-szükséglet, másrészt az energiafogyasztás csökkentése szükségessé tette a nagyolvasztók térfogatának újabb bővítését, elegyviszonyainak javítását és a folyamat automatikus ellenőrzését és irányítását.

Szép és hasznos megoldás a coil-box technológiai berendezése 1988–89-ben. Ez a technológia igazolja, hogy régi, elvultnak mondott hengerosonok megfelelően megválasztott műszaki fejlesztéssel lehet korszerű, piacképes terméket előállítani.

Végül úgy vélem a közeli években nagy figyelmet kell fordítanunk a felületnemesítési eljárások, mint a horganyzás, ónozás, műanyagbevonás megvalósítására. E nélkül nem valószínű, hogy pl. a karosszéria lemezgyártás, vagy nem elégíthetők ki az építőipar minőségi igényei. Ez természetesen az acél tisztaságának további javítását igényli. És ez így ismétlődik valószínűleg még évtizedeken keresztül. Szeretném hangsúlyozni: szerintem a



---

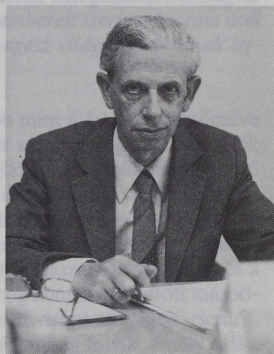
---

## „Próbára tették a szabályozók gyakori változásai”

---

---

*Nyugalmazott gazdasági igazgató. 1929-ben született, értelmiségi családból. Apja építészmérnök volt. Gimnáziumi tanulmányait Budapesten kezdte, majd Szegeden fejezte be. Érettségi után a Marx Károly Közgazdaságtudományi Egyetemre iratkozott be, 1953-ban végzett az iparszakon. Az egyetem után az Országos Terhivatalban dolgozott, az anyaggazdálkodási főosztályon hengerelt árú mérlegekkel foglalkozott. A feladata: az igények és a források felmérése, összehangolása. Közben két hónapos tanulmányútra küldték a Lenin Kohászati Művekhez és a Salgótarjáni Kohászati Üzemekhez, amit a későbbiekben jól hasznosított. 1955-ben államigazgatási „racizási” hullám keretében csökkentették az OT létszámát, legfőként fiatalokat küldtek el. Így került a DV-hez, három kollégájával együtt. Vasműn belül a Nagyolvasztó egységhez helyezték terves munkakörbe, ami később számviteli feladattal bővült. Fokozatosan haladt a ranglétrán felfelé, pénzügyi főosztályvezető, majd gazdasági igazgató lett. 1986-ban bekövetkezett nyugdíjazásáig töltötte be ezt a funkciót. Felesége pedagógus, két gyermekük született, fiúk villamos üzemmérnök, leányuk népművelő.*



Vannak emberek, akik nehezen küzdi ki maguknak az életben, a pályájukon az őket megillető helyet. Nehezen, mert az őket körülvevő légkör nem kedvez képességük, tehetségük kibontásához. Akadályoznak az irigyek, a középszerűek, akik „úgy állnak a munkához, hogy más is hozzáfértjen”. Bakonyi György szerencsés volt ebben a tekintetben. Azt mondják: az Országos Terhivatalban, amely első munkahelye volt, szakmailag képzett, művelt és ami lényeges, segítőkész kollégák vették körül. Szerencséje a Dunai Vasműben sem hagyta el: jó munkatársi, baráti kapcsolatba került mindazokkal, akikkel a feladatvégzés közben együtt dolgozott. Akkoriban a diplomások és a fizikai munkások viszonya is szorosabb volt, jobban érezték az egymásraultaltságot. Az első években Bakonyi György is sokat megfordult közöttük: naponta lejárt a bunkersorra adatokat begyűjteni és szinte a szeme előtt épült meg a II. számú nagyolvasztó. Ugyanakkor, előrehaladva a beosztásban, egyre inkább a gazdasági adatok, a mérlegek, a statisztikai kimutatások világában élt. Önként adózik tehát az első kérdésünk:

*Hogyan élte át, hogyan látta a közgazdász — pénzügyi szemüvegen át nézve — a Vasmű fejlődését, „felölttété válását”?*

Nagy és folyamatos erőfeszítést igényelt a vállalat pénzügyi egyensúlyának a megteremtése. Fő meghatározó tényezői: a vállalati nyereség (mértéke és üteme) továbbá a készletek és a fizetési kinnlevőség alakulása. Ezek olyan összetett folyamatok, tényezők, melyek a vállalati összetevékenységi színvonalától, hatásfokától függenek. E tevékenységek folyamatos figyelemmel kíséréséhez és befolyásolásához ki kellett alakítani a szükséges információrendszer, a terv pénzügyi vetületének számítási módszerét, a megvalósulás nyomán követésének módszereit.

*Ebben partnerek voltak mindig a műszakiak, a termelésirányítók?*

A vezetők többségénél — sajnos — a mennyiségi szemlélet, a sokszor emlegetett tonnaszemlélet dominált, a pénzügyi vezetés pedig a tonnában előírt terv teljesítés prioritása és az értékvetület ütköző zónájában volt. Egyik oldalon volt a termelési terv-teljesítés és a termék-kiszállítás, másik oldalon a vállalat kiadása és bevétele. A műszakiak és termelésirányítók főleg az előbbit (élesebben fogalmazva csak az előbbit), a pénzügyes főleg az utóbbit látta. Nyilván ebből elég sok vita, konfliktus származott. A teljesítményekkel elégedett vezetőkkel szemben állt a pénzügyi egyensúlyi zavarokat hangoztató főosztályvezető, korholva a készletek „beszűzölését”, a termelés és késztermék kiszállítás ütemtelenségét, hűvösi hajráit. Ahogyan a vertikum bővült — belépett a meleg, majd a hideghengermű, később a másodtermék gyártás — úgy lett egyre összetettebb és bonyolultabb ez a folyamat, nőtt a termelésben lekötött eszközállomány volumene és a pénzügyi forrással való összhangjának (esetenkénti összhang hiányának) súlya. Volt gondunk elég...

Különösen sandán néztek rám, amikor jól ment a vállalat — mennyiségben és nyereségben is — és mégis pénzügyi nehézségekről panaszkodtam, mivel a „megkeresett” pénz a készletekben feküdt, emellett a rosszul fizető vevőktől sem kaptuk meg a termékeink ellenértékét. (Már akkor is voltak ilyen vevők!) Még nehezebb volt megérteni, hogy nem elég a hűvösi állapot „beállítás”, a vállalat bankszámláján naponta lejátszódó folyamatról van szó, bérek kifizetésére, szállítói számlák kiegyenlítésére, állami költségvetési befizetésekre az adott napon van szükség és nem „havi átlagban”. Az ebből a nézőpontból adódó álláspont és kritika miatt a pénzügyi vezetői munka — finoman fogalmazva — nem tartozott a népszerű szerepek közé.

*Gondolom, abban az időben sok felesleges kimutatás, jelentésgyártás is rabolta az idejüket...*

Rabolta, de a fejlődésből adódóan egyébként is évről évre nőttek a feladataink. Szerecsére a pénzügyi munkába is „betört” a technika. Az új üzemek belépése, a növekvő pénzforgalom és bizonylattömeggé válásuk szükségessé, a számítógépes megjelenése, terjedése pedig lehetővé tette az ügyvitel korszerűsítését, a számítógépes feldolgozás szervezését, fokozatos kiterjesztését. A számlázásnál kezdtük, a pénzforgalomnál folytattuk. Ebben a munkában sok személyes tapasztalatot is szereztem, főként azt, hogy az adott területen több hónapon át, átmenetileg többletmunkát jelent az áttérés, előnye csak ezután jelentkezik. Nagyon sok függ a rendszert tervezők, szervezők szakmai színvonalától, a feladat megértésének, a rendszer minél jobb kialakításának képességétől, továbbá az alkalmazott géptípus, „képességeitől”. Nehéz volt új vágányra állni, nagyon szívós és következetes szervező, begyakorló munkát igényelt.

*Erre az időszakra esik a gazdaságirányítás új rendszerének — közismerten az új mechanizmusnak — 1968. évi bevezetése. Milyen eredményeket hozott és milyen gondokat okozott ez a gazdasági vezetés számára a Dunai Vasműnél?*

Nagyon nehéz erre tömören válaszolni, mert sok fontos hatása volt, de igyekszem a lényegre koncentrálni.

A legjelentősebb változás a tervutasítás megszűnése volt — a DV maga határozhatta meg a céljait. Igaz, volt „elvárás”, de ez sokkal lazább követelmény volt, mint az utasítás. Valószínű nem mindenki osztja ezt a nézetemet. Az irányítás szervezeti rendszere is változott mind a hatósági funkciót ellátó, mind a tervutasítást kiadó, mérleget jóváhagyó területeken. Megszűnt a Vaskohászati Igazgatóság, és létrejött a Magyar Vas- és Acélipari Egyesülés koordináló, valamint kétirányú — lefelé és felfelé — érdekközvetítő funkcióval. Alapvetően változtak a piaci viszonyok. Megszűnt a rendelésbegyűjtő és termékelosztó szervezet (Kohért), közvetlenné vált a gyártó-felhasználó kapcsolat. Változott az export rendszere, elszámolása is. A külkereskedelmi vállalatnak belföldi áraikon történő eladás átalakult bizományosi kapcsolattá, az export a külpiacokon ténylegesen elért áraikon — az érvényes devizaszorzóval Ft-ra átszámított — értékkel jelent meg az árbevételben, a mérlegben. Változott az árszabályozás, a termelői árak jelentős része szabadárassá vált, gyakoribbá váltak az árváltozások. Változott az állami költségvetési kapcsolat, a nyereségből az eddiginél nagyobb hányad maradt a vállalatnál, egyúttal nőtt a visszatartható rész felhasználási szabadságfoka, meghatározott korlátok között. A kötelezően előírt tervmutatókon alapuló banki kapcsolat átalakult a vállalati célokat, terveket kritikusan elemző, hitelszerződésben rögzített megállapodásos kapcsolattá.

*Csak hogy a reform a hetvenes évek elején zátonyra futott. A Vasműben tapasztalható volt-e ez és miben? Azaz érezték-e a napjainkban sokat emlegetett visszarendeződés következményeit?*

Az előbb vázolt változások lényegében fennmaradtak, hatottak. Zavaró volt viszont, hogy viszonylag gyakran módosultak a szabályozók, egyes területeken szűkült, szigorodott a mozgástér. Változatlan maradt az alapanyag beszerzési lehetőség determináltsága: a mestecki széné, a szovjet ércé. A legkomolyabb visszarendezési kísérlet az volt, hogy a Vas- és Acélipari Egyesülés helyett a korábbi Vaskohászati Igazgatóságnál is centralizáltabb, nagyobb hatáskörű Vaskohászati Trösztöt akartak létrehozni, azonban a DV, valamint más kohászati vállalatok és különböző szervek határozott ellenállása miatt ez nem sikerült. Vagyis, a mi területünkön nem történt jelentősebb visszalépés: meghatározott játékszabályok keretei között számottevően nőtt a vállalati önállóság és felelősség, nőtt a kezdeményező készség, a gyorsabb fejlődés, a hatékonyabb gazdálkodás útjait intenzívebben keresővé tette a vezetést, ami meg is hozta az eredményt. Ezt egyértelműen tükrözik a történeti részben vázolt — 1968–1980 között elért — túlzás nélkül kiemelkedőnek minősíthető eredmények.

*Ez a vélemény már nemcsak a pénzügyi vezető, hanem a gazdasági igazgató tapasztalata is. Az utóbbi beosztásában mik voltak a fő gondjai, milyen feladatok, ügyek igényelték Öntől a legtöbb energiát?*

Az éves tervkészítést és a terv végrehajtásának folyamatos figyelemmel kísérését tényleg az első helyre. Emellett természetesen hosszabb-rövidebb ideig más kérdések, problémák is előtérbe kerültek. A terv minden évben visszatérő, a vállalat egész kollektíváját érintő téma volt. Olyan tervet kellett kialakítani, amely biztosítja a Vasmű „megélhetését”, dolgozóinak minimum a népgazdasági átlagot, de lehetőleg azt meghaladó bérszínvonalat. Továbbá elő kellett teremteni a legfontosabbnak ítélt fejlesztések pénzügyi fedezetét.

*A tervkészítőket — gondolom Önöknél is — megvádolták azzal, hogy ezekhez a célokhoz igazítják a nyereséget és nem fordítva, az „addig nyújtózz, ameddig a takaró ér” elv alapján a takaróhoz igazítják a célokat.*

Azt hiszem, az igazság a kettő között volt. A célokból kiindulva kerestük a piaci – beszerzési és értékesítési – feltételek, termelési kapacitások, technológiai színvonal adott-ságok között reálisnak tekinthető alternatívát. Ha összeállt a terv – összel előtér, majd év végén részletes éves terv – több menetben, több fórumon került megvitatásra. Úgy gondolom, ez a stílus biztosította, hogy ne a vágyak, hanem a realitás legyen a tervben, még akkor is, ha egyes előirányzatokban (termelés vagy fajlagos anyag-, illetve energiefelhasználás, stb.) a léc magasra volt téve. Ezek körül a kritikus pontok körüli rendszerint éles viták zajlottak. A „felgyorsult élet” piaci hatásainak részeként felerősödött a beszerzési és értékesítési árak alakulásának szerepe, lényeges befolyást gyakorolva a nyereségre. Az új ármechanizmus 1980. évi bevezetését követően sokszor voltak szenvedélyes vitáink az Árhivatallal az exportkövető, majd főpiaci árak tartalmáról, meghatározásuk, alkalmazásuk módszereiről. Tény, hogy a gazdasági igazgatói munkakörnek ez volt az egyik legkényesebb, legnehezebb, legtöbb feszültséget okozó területe. Az 1982–83-ban kialakult veszteségben is – nem tagadva más tényezők jelentős hatását – alapvető szerepe volt az árkérdésnek. Ugyanis az energiahordozók árnövekedését – költség oldalon – gyorsan és következetesen érvényesítették, termékeink árszabályozás szerint indokolt növelésében viszont óvatosabbak, lassúbbak voltak a feldolgozó ipar védelmében, a gyűrűző hatások mérséklése, lefogása érdekében. Ez a gyakorlat a DV-nél többszáz milliós árbevétel és eredmény kiesést jelentett.

*A „nehéz fajsúlyú” témák közé sorolható a 70-es évek végén, a 80-as évek első felében megvalósított két nagyberuházás: a konverteres acélmű és az új kokszoló. Ezek jelentőségét miben látja a pénzügyi szakemberek szemével nézve?*

Újszerű feladat volt ezek előkészítésével, indításával, bonyolításával kapcsolatos tevékenység. Ezen belül a gazdasági igazgatói területen elsősorban a gazdaságossági számítások elkészítését, pénzügyi források meghatározása, illetékes főhatóságokkal való meg tárgyalása, állami kölcsön, majd alapjuttatási szerződés megkötése adott feladatokat. Gazdaságosságukról, megtérülésükről – munkatársaimnak és magamnak sok gyöttrődést okozó –, több hónapon át tartó, sokoldalú éles viták zajlottak. A viták abban csúcsusodtak ki, milyen arányú legyen a visszterhes kölcsön és milyen arányú, összegű a költségvetési juttatás. Az acélműnél végül 77 százalék lett a kölcsön (15 évi törlesztéssel) és 23 százalékos költségvetési juttatás. A kokszolómű finanszírozása 100 százalékosan visszterhes lett, fix és mozgó járadékos alapjuttatás formájában, szintén 15 év alatti visszafizetéssel. A közhiedelemmel ellentétben a kohászat helyzetének rendezésekor adósságunkat nem törölték, annyi történt, hogy a konverter „államkölcsön szerződést” átalakították alapjuttatássá, melynek keretében kamatmentesen, fix járadék formájában fizetjük vissza hitelt. Az új létesítményekkel lényegesen korszerűbbekké váltak vertikumunk fontos egységei, egyúttal azonban másfél évtizedre szóló súlyos terheket vállalt magára a DV.

*Pályafutását áttekintve, mi az, ami elégedettséggel tölti el és mi az, amit szeretett volna kiiktatni az életéből?*

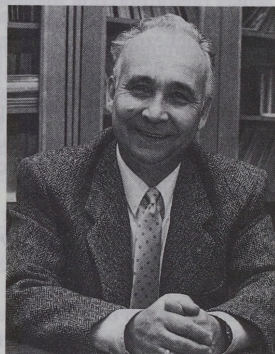
Elégedettséggel tölt el, hogy részese, közreműködője voltam egy alkotó kollektívának, eredményeivel, problémáival együtt. A két veszteséges évet iktatnám ki életutamból – nem hiányzott kipróbálni a veszteséges gazdálkodás gondjait, e nélkül is teljesnek érzem a megtett utat. Próbára tettem a gyakori szabályozó változások – főleg 1980-tól – a minél gyorsabb hozzáigazodás követelményei. Műszaki kollegáknak mondtam, hogy irigylem őket, a technika is fejlődik, de a természet törvényei egzaktabbak, nem változnak évente vagy évenként többször. A metallurgiai, technológiai ismeretek is változnak, gazdagodnak, ami viszont pozitív folyamat. Kívánom utódomaink, hogy tartósabb és jobb hatásokkal működő rendszer keretei között dolgozzanak.

---

## „Mindig a vállalat, a kollektíva érdekében cselekedtem”

---

*Bozsik Imre, nyugalmazott műszaki igazgató Tápiószentmártonban született, bognár kisiparos családból. Az elemi iskola elvégzése után polgári iskolába Nagykátán járt. Középiskolás éveit népi kollégista volt. Mint ösztöndíjas került 1950-ben a Szovjetunióba, a Szverdlovszk városban lévő Urali Műszaki Egyetemre a „kohászati üzemek gépészeti berendezései” szakra. Vörös diplomával, kitűnő eredménnyel minősítették mérnökké. Első és egyetlen munkahelye: a Dunai Vasmű.*



Bozsik Imre a pályája kezdetén nyersvasgyártásban, mint gépészeti üzemvezető, a gépgyártásban osztályvezetőként dolgozik. A hengerműben műszaki vezető, gyáregység-vezető helyettes 4 évig. A másod- és harmadtermék gyár építője, szervezője és fejlesztője, 12 évig mint gyáregységvezető. A vállalat üzemfenntartását irányítja, szervezeti mint főmérnök, és 1983-tól a vállalat műszaki igazgatója, vezérigazgató helyettese — egészen a nyugdíjba vonulásáig.

*Mikor és hol kezdett dolgozni a vállalatnál? Hogy sikerült a beilleszkedése? — hanzik az első kérdésem.*

1955. szeptember 21-én léptem be a vasmű Nagyolvasztó Gyárrezlegéhez dolgozni, mint üzemmérnök. A kohászok és karbantartók közül sokan tanulmányozták a nyersvasgyártás technológiai, vezetési, karbantartási munkáit a Szovjetunióban. Ezek a szakemberek, kollégák, amikor megtudták, hogy ott tanultam és mi a szakmám, ügyes kérdésekkel, probléma felvetésekkel „feltettek a mérlegre, hogy megmérjenek”. Megméretésem úgy tapasztaltam, hogy sikerült, ezzel a beilleszkedésem is. Befogadtak a kohászok nagy családjába. Az építés alatt lévő ércelőkészítő és tömörítőmű beruházási munkáinak befejezésébe kapcsolódtam be, és 1956-ban az üzembehelyezést mint gépészeti üzemvezető a



technológus kollégákkal együttesen végeztük. A berendezések üzemképességének biztosítása, karbantartása volt a feladatunk. A berendezéseket nem ismerő fiatal, lakatos szak-képzettségű és szakmanélküli, az ország területéről idejött dolgozóknak képzése volt a legfontosabb. Megtanultuk és megtanítottuk a technológiát és a karbantartást. Közös dolgoztunk a berendezések és technológia fejlesztésén. Kidolgoztuk és megvalósítottuk — ma is működően — a tömörítő szalagon a vegyestüzelést, és áterveztuk a levegőt átszívó exhasztorokat, növeltük teljesítményét, ezzel pedig a termelést. Ezekben az években a vállalat főmérnökével együtt részt vettem a KGST nyersvasgyártó szekció munkájában is.

*A kohászat területéről áthelyezték a gépészeti területre. Milyen feladatot kapott? Mit csinált?*

Munkaterületet és munkakört váltottam. Új emberek közé kellett beilleszkedni, az új feladat szépsége vonzó volt. A vállalat vezetés elhatározta, hogy fejlesztési gépészeti jellegű alkatrész gyártáson túl a komplett berendezések gyártását. Ennek megvalósítását bízták rám. A gépek és berendezések gyártásának kulcskérdése és egyben feltétele is volt a műszaki rajz alapján gyártani tudó, a legkényesebb igényeket, ellenőrzési feltételeket kielégítő és annak megfelelően hegeszteni tudó szakember-kollektíva kialakítása. Erőműi kazánállványok gyártása volt a kezdet az oroszlanói hőerőmű, százhalmobattai erőmű és Kína részére több egység legyártásával. Majd nagyteljesítményű erőműi vízszűrő berendezések, komplett szénórló malmok, kikötő portáldaru, gémekek alkották a programot. Gyártottunk cukorgyári berendezéseket és szereltük azokat Selypen és a Szovjetunióban. 1962-ben előléptettek a gyárrészlegen belül, és a műszaki (technológiai) osztály vezetője lettem.

A megleghengerművünk megindulása, a vasműi acéllemez megjelenése egy sor kérdésben kínálta és követelte a műszaki előrelépést, vagy éppen a fejlett országokban már alkalmazott technológiák meghonosítását. Az egyik ilyen az öntvényből készült berendezések egységek átervezése és acéllemezből hegesztett kivitelben történő gyártásának meghonosítása.

A Dunai Vasmű ezen a téren jó példával járt elől és vállalati tervek alapján hegesztett kivitelben és nem öntvényből készült a hajtóműházak és egy sor egyéb alkatrész. A másik; az acéllemezből élhajlítással előállított idomacélok gyártása. Ebből nőtt ki a hazai hajlított szelvénygyártás és széleskörű felhasználása honosodott meg. E kérdésben sem késlekedett a vállalatunk. A fejlett technológiákat használó országokban már alkalmazott berendezések, a hajlított szelvényt gyártó görgősorok megvásárlásával új technológia, új termék jelenik meg a vállalatnál és főképpen pedig az országban. A járműgyártás, az építőipar, a mezőgazdaság gyorsan megkedvelte a nyitott és zárt hajlított szelvényeket.

A Dunai Vasműben egy tervező és gyártó kollektíva létrehozta az ország első vékonyfalú könnyű acélszerkezetét a „Csillagkeretet” (Cs. szerkezet). Ennek az alkotó kollektívának egyik tagja voltam. Ebből a szerkezetből három év alatt több mint félmillió négyzetméter tárolóterület épületváza készült el, acéllemez felhasználásával, élhajlító gépen előállított tartóelemekből, sorozatgyártásban. Ezzel a szerkezettel oldották meg többek között a nagyüzemesedő mezőgazdaság gabonatermesztés tárolási gondjait, az erő- és mezőgazdasági gépek fedett tárolását. Vállalatunknál ennek a szerkezetnek a gyártásával indul meg a könnyűacélszerkezet gyártása.

A KGM felkérésére 1961-től megszervezésre került vállalatunknál a felsőfokú ipari szaktechnikus képzés. Ez az iskola tapasztalatgyűjtést végzett a későbbi főiskolai reformok előkészítéséhez. Az iskolának előkészítése, megszervezése, működtetése az én feladatomból volt gazdasági munkám mellett. Két szakterületen: kohó-gépész, villamos auto-

matika — indult a továbbképzés. Előadók a vállalatunk mérnökei voltak. A végzett hallgatók a kohó- és gépiparban a rendeletben meghatározott területen mérnöki munkakör betöltésére kaptak jogosítványt — oklevelet.

*A munkatársaitól úgy hallottam; hogy a melehengerműben egy időszakban mind a négy vezetőre az „új hengerész” jelzőt használták. Egyik új hengerész Ön volt. Milyen emlékei vannak ebből az időből?*

1963-ban igen jelentős átszervezés és vele együtt személyi mozgások kerültek végrehajtásra. Ezt kiváltó ok volt többek között az új melehengermű termelési zavara, karbantartási problémák, a termékek minősége. Ekkor kerültem én is gyáregységvezető helyettes, műszaki vezető beosztásba a hengerművekhez. A kedvetlen, mindenben hibát kereső hengerész kollektíva az odahelyezett új vezetőket „új hengerész” címkével látta el. Ez nem a bizalom, hanem a kételkedés kifejezését jelentette. Bizonygatták, hogy ilyen gyenge és rossz berendezésekkel nem lehet termelni! Nem lehet előírni lemezmennyiséget jó minőségben előállítani! Való tény a berendezések karbantartottsági állapota, azok kezelése elhanyagolt volt. A hengermű lényegesen több műszaki, szervezési, vezetői és emberi törődést igényelt. Nagy erővel és hittel hozzáláttunk a problémák megoldásához. A vállalati összefogásnak, a vállalatvezetés megváltozott szemléletének, az „új hengerész” vezetők irányításának és a javuló fegyelemmel, szakértelemmel dolgozó munkás kollektíva tevékenységének együttes eredményei a folyamatosan javuló termelési és minőségi eredmények lettek. Folyamatos volt a vállalat üzemfenntartási főmérnökének felügyelete a hengerműi berendezések karbantartása terén és a műszaki igazgató kibontakozást segítő intézkedéseinek sora.

Az országban a földgáz és olaj program megvalósításához, távvezetékek építéséhez cső kellett, és nagyon sok. Előző időkben ez a minőségű cső hazánkban nem készült. Most már rendelkezésre állt a melegenhengertel szélesszalag a spirálisan hegesztett cövek gyártásához a Dunai Vasműben. Vállalatunk bölcs elhatározása az acéllemez tekercsből spirálisan elhelyezett hegesztéssel víz, olaj és gáz vezeték csőgyártó berendezések megvásárlása és a még ki nem használt hideghengerműi csarnokban való letelepítése, üzembehelyezése. Ez is új termék a vállalatunknál, amit gyártani meg kellett tanulni. Kezdve az acélgyártástól, a hengerléshez, a hegesztéshez a munka jelentős minőségi növekedése nélkülözhetetlen volt.

A megjelenő igény segítette a technológiai fejlődést. A munkás kollektíva mellett sok fiatal mérnök tanulta meg e szakma nehézségeit, de szépségét is. Az olaj és gáz minőségű csöveink a nemzetközileg elismert amerikai API és a német DIN szabványok előírásainak, a felhasználók, a cső vezetékeket szerelő vállalatok igényeinek minden szempontból kifogástalanul megfelelnek. A csőgyártásunk sok gondot oldott meg az országos programok megvalósításában. Fejlesztésére szükség volt.

*Mintha a négyévenkénti munkahely és beosztásváltás ciklusa Önnek be lenne tervezve. Vagy mindig odahelyezték dolgozni, ahol a vállalatnak kiemelt célkitűzéseit kell megvalósítani?*

Az embert, amikor tevékenysége alapján időnként új munkahelyre, magasabb beosztásba helyezik, az szerintem megtiszteltetés is, meg bizalom is. Vagyis a Lemezfeldolgozó gyáregység vezetője lettem. Az előbbi munkakörömben, munkaterületemen az első lépéseket tanító „dajkája”, illetve szülője voltam azoknak az új termékeknek, mint a hajlított szelvény, a hegesztett cső és a könnyű acélszerkezet. Ezeknek nagy volumenű előállítását,

választékának bővítését, a másodtermégyártás fejlesztését tűzte ki feladatul a vállalat. Vagyis olyan termékek gyártását kellett megoldanunk, illetve acéllemezből kifejleszteni, amire az országnak is égetően szüksége van és hasznos vállalatunknak is. A másod- és harmadtermék gyártásának felvállalása a vállalatjövődélmezőség szempontjából is a legkorszerűbb döntés volt. Az országos lakásépítési programhoz kapcsolódtunk az acéllemez radiátor gyár felépítésével, ahol a termelést 1968-ban kezdtük meg. Fejlett technikát és technológiát vásároltunk meg. Nőket és fiatalokat foglalkoztató üzem lett a radiátorgyártás. Ebben az időben ez fontos kérdés volt a városban, mert munkahely kellett a nőknek. A fűtőtestek használatba vételét követő 1–2 év múltán egyes helyekről, lakótelepekről, a lemezzradiátorok kilyukadása miatt reklamációkat kaptunk. A reklamációktól volt hangos a rádió, gyakori szereplői voltunk a sajtónak. A minőségellenőrzés szervezetén belül a problémákkal foglalkozó szervíz csoportot hoztunk létre. Kutató és Minősítő Intézeteket, a Budapesti Műszaki Egyetemet kapcsoltuk be a hiba okának feltárására, és kimutattuk: kilyukadást az az oxigén okozza, ami a fűtővízbe került, illetve folyamatosan bejutott. Kezelési utasításokat, segédleteket adtunk ki, és segítettünk mindaddig, amíg a radiátorok és a felhasznált acéllemez jó minőségéről a felhasználók meggyőződtek.

A vállalatunknál legyártott ipari típusú acélszerkezeti csarnokba települt a hajlított szelvényt gyártó üzem. Ide telepítettük a hengerműből és az új beszerzésű hajlított szelvényt gyártó sorokat. Az itt üzemelő négy sor képezte akkor az ország hidegen alakított lemez-icomacélok gyártóbázisát. A termelés és a kereslet évről évre nőtt, ezért új sorral bővült az üzem. A belföldi kereslet fölötti részt exportáljuk. Nem csak a gyártott termék mennyisége nő, hanem jelentősen bővül a szelvények méret szerinti választéka, bővül a szelvények alakjának választéka, a felhasznált lemezek vastagsága, szilárdsága szerinti választéka is.

Vállalatunk tervezőirodáján belül létrehozott, jó szakemberekből álló kollektíva, jól együttműködve a gyártó szakemberükkel egyre gazdagítja a vékonyfalú, hajlított szelvényből kialakított jól szerelhető könnyűacélszerkezetes építési típusok választékát. Szerkezetgyártásban az ország legnagyobb típus- és méret választékát és mennyiségét kibocsájtó vállalat lettünk. Szerkezetünk országos átütő sikerének titka: egyszerűség, jól átgondolt kialakítás, könnyű gyárthatóság és szerelhetőség, sok célú felhasználhatóság, igen kedvező műszaki és gazdasági jellemzők. A folyamatosan fejlődő választék, a kereslet igényelte a gyártó kapacitás bővítését. Ezért kapcsolunk be a termelésbe a sándorházai rabgazdaságot. A munkára nevelés iskolája volt azoknak, akik gyártották a szerkezetet. Nekünk pedig sok gond, amíg meg nem valósítottuk azt a kényszerpályás gyártó- és ellenőrző rendszert, amely garantálja e termék megbízható minőségét. Városunkban is sok acélszerkezetből épített létesítmény található. Ilyenek az ABC üzletek, a Csemege, az Autóklub, az Atlétikai Csarnok, a főiskola számítóközpontja, a Dózsa iskola, stb. Nekem a legszebb gyártmányú szerkezet a városunk uszodája, amiért vállalatunk Építészeti Nívódíj kitüntetésben részesült. A vékonyfalú könnyűacélszerkezetek felhasználásainál szerzett tapasztalatok alapján szükségesnek tartottuk olyan korrózió elleni védelemmel ellátni a szerkezeti elemeket, ami sokáig biztonságossá teszi állékonyágukat. Ezért építettük és 1973. novemberében üzembehelyeztük a szerkezeti tűzhorganyzót, ahol 12 méter hosszú szerkezeti anyagok horganyozhatók. A munkakörülmények és a környezet védelmére több eszközt kellett felhasználni, drágább berendezések kellek az üzemtechnológiai részéhez. Ennek a horganyzónak köszönhető, hogy a Dunai Vasmű berendezkedhetett a villamos távvezeték oszlopok gyártására, iskolák könnyűszerkezetének — Clasp módszer — előállítására.

*Tizenhat év után pályájának spirálja ismét a karbantartás területére vezet: az üzemfenntartás vállalati szintű irányítását bízzák Önre!*

Ez a munkakörváltás, őszintén szólva nagyon nehezemre esett. Elhagyni azt a gyáregységet, ahol az első kapavágásnál, minden terméknél, a munkás és vezető kollektíva alakításánál a munkám és tevékenységem meghatározó volt. Mégis elvállaltam az új feladatot. Mert tudtam azt is, hogy az üzemfenntartás munkája irányításának és a szervezet továbbfejlesztésének feladata vállalatunk szempontjából igen jelentős és meghatározó. Meg kellett valósítani a vállalati központosított karbantartás szervezetét. Ki kellett dolgozni ennek formáját és rendszerét. A fejlesztéshez rendelkezésre bocsájtott anyagi lehetőségek keretein belül megkezdtük a három hajós TMK-csarnok, a karbantartás bázis épület-egység szerkezeteinek gyártását, az építkezést. Kidolgoztuk és bevezettük a kohászati technológiai gyáregységeknél a központosított karbantartást. Az irányítás racionalizálttabbá és szakmailag átfogóbbá tétele érdekében a központosításon belül szakosított szervezeteket: alkatrészgyártást, gépészeti karbantartást, villamossági karbantartást, építészeti karbantartást hoztunk létre. Ennek az átszervezésnek, a központosításnak megvalósítása jelentős vezetői fiatalítással és a karbantartó munkás kollektíva, munkaterületének, feladatának bővülésével járt együtt. Ez lehetővé tette, hogy a gyár fejlesztése, a berendezések előszerelése, az alkatrészek gyártása, a szakmai felkészültségek növelése a karbantartás minden szakágában javuljon. A szervezeti forma, előkészítése, kidolgozása és megvalósítása nagy érdeklődést váltott ki a testvér kohászati vállalatoknál és egy sor hazai nagyvállalatnál.

*Szavaiból kitűnik: a központosítással hatékonyabbá vált a karbantartói tevékenység. Sokan mégsem örültek a központosításnak. Mi volt ennek az oka?*

Egy megszokott 25 éves gyakorlatot, rendszert, kapcsolatot nem egyszerű megváltoztatni. Ez volt a fő ok. Ezzel együtt egyre nyomasztóbbá vált a karbantartó létszámihiány a vállalat minden területén. A karbantartási kapacitás hatékonyságának javítása volt a követhető módszer a vállalati termelési feltételek biztosításához. Üzemzavarok esetében mégis igyekeztek a zavarok kizárólagos okául a központosítást megjelölni. Pedig a zavarokban nagy mértékben szerepet játszott a technológiai fejelem fellazulása, a nagymérvű fluktuáció. Kétségtelen, hogy a felszabdalt karbantartással, a lecsökkent létszámmal a megnövekedett feladatokat nehezebben lehetett volna megoldani. A központosítás nem csak a hatékonyságot, hanem a tervszerűséget, a fejlesztésekbe való aktív közreműködést, a karbantartás szakmai színvonalának javulását eredményezte.

*Őn az egyik folyamatos öntőmű rekonstrukcióját még irányítja, de a másikat és a kohó átépítést már nem. A vállalatnál végrehajtott szervezeti és személyi változási folyamat ismét elérte Önt?*

A 80-as évek elején a vaskohászati iparág a válságágazatok közé soroltatott. Nálunk is számos gond adódott. A konverteres acélmű és a Martin üzem termelésének összehangolása, az ötnapos munkahét bevezetése is jelentős többlet erőfeszítést igényelt. A nehézségekben a felső és a középvezetés időlegesen elbizonytalanodott. Új vezető kerül többek között az üzemfenntartás, az acélmű gyáregység, a hengermű gyáregység élére. Új szervezeti egységként létrejön a fejlesztési igazgató, műszaki főosztály, hulladékfeldolgozó gyár-részleg. Ekkor, 1983 áprilisában kerültem műszaki igazgató, vezérigazgató-helyettes munkakörbe.

Időre volt szükség, hogy felismerjük; csak átfogó szemléletváltással enyhíthetünk nehézségeinket, és elsősorban a belső tartalékok feltárásával indulhatunk stabilizálódás útján. A sorozatos üzemzavarok, a hengerműnél a technológiai utasítások szigorítására, következetes betartására irányította figyelmünket. A konverter túlbillentése miatt

bekövetkezett az acél kifolyása és a villamos berendezéseket megsemmisítő tűz. Az ok a technológiai fejelem megsértése volt. De volt mit pontosítani a villamos berendezések tűzvédelmén is és a technológiai kezelési utasításon. Folyamatosan rendeződtek a belső feszültségek. Javult a vállalat munkája, nőtt a vállalat tekintélye, a külföldi és belföldi bevők bizalma. Dolgozóink is megnyugodtak — de a vezetési nem.

*A vállalat munkájában ezekben az években tapasztalható volt a gazdaságosság javulása. Ez csak belső erőfeszítés eredménye, vagy a kormányzat is segített a kohászatoknak?*

Az Állami Tervbizottság még 1983-ban felfüggesztette a három alapvertikumú kohászati vállalat adósságát, és egy átfogó vizsgálatot rendelt el. A vizsgálatok után 1985 decemberében úgy foglalt állást, hogy biztosítani kell a kohászati vállalatok működőképességét. A vállalatunkra hozott döntés kedvező volt, terheinket mérsékelte. Feladatul kaptuk, hogy dolgozzuk ki a termékszerkezet váltási és technológia fejlesztési elképzeléseinket, amit az Állami Tervbizottság 1986 május végén elfogadott és jóváhagyott. Ezek a döntések a Dunai Vasmű számára lehetőséget adtak, hogy alapjuttatásban részesülhet, és hitelt vehet fel kidolgozott fejlesztéseinek megvalósításához. Terveinkben többek között fontosnak tartottuk az energiafelhasználás csökkentését a konverter acéltermelés növelését, a Martin acélgártás csökkentésével. Ehhez pedig szükséges a nyersvasgyártás növelése, a jó minőségű vasérc beszerzése. Ezek nagyon fontos döntések voltak a Dunai Vasmű életében. Fontos feladat volt ebben az időben a kokszoló nagyberuházása, és 1986 végén történő üzembehelyezése. A budapesti gázellátás zavartalansága érdekében előre kellett hoznunk az indulást két hónappal. Ha ezt nem oldjuk meg, télen nem tudunk gázt adni Budapestnek! Megcéloltuk november első napjait. Kemény munkára volt szükség, sikerült. De a betervezett porelszívást át kellett tervezni és építeni. A nyersvasgyártó kollégákkal megismertük a 1033 köbméteres kohót Grúziában. Finnországban pedig tanulmányoztuk a hasonló kohót, irányítás- és szabályozás terchnikával felszerelve, számítógéppel vezérelve. Szerszerű nyersvasgyártó berendezéseket, fejlett technikai eszközöket alkalmaztunk. Ezzel elkezdődött a nyersvasgyártás rekonstrukciós folyamata, melyet az elkövetkező időszakban folytatni szükséges. A meleghengermű berendezéseinek több évre ütemezett, és szakaszoltan megvalósított rekonstrukciójának, a technológiai folyamat fejlesztésének döntő éve az 1988-as. A korszerűsítés célja a termelési biztonság növelése mellett a gazdaságosság javításával együtt a termék minőségének javítása, választékának bővítése, és a fejlett technika és technológia meghonosítása. A város és környezetének szennyezését jelentősen csökkenti a kidolgozott erőműi rekonstrukciós tervek alapján a széntüzelés megszüntetése.

*Ön 1989. június 17-ével nyugdíjba ment. Hogy érzi magát?*

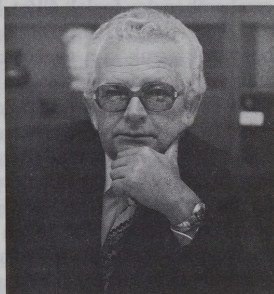
Tiszta lelkiismerettel és elégedetten adtam át a felelős munkakört fiatalabb kollégámnak. Úgy gondolom, hogy gyárunk építésében, új technológiák és technikák meghonosításában, új termékek kidolgozásában, gyártásában, a közös munkában mint irányító részt venni — gyönyörű mérnöki feladat volt. Ebbe a munkába munkatársakat, szakembereket bekapcsolni és megnyerni, törődni fejlődésükkel és boldogulásukkal — felelős feladat volt. Igyekeztem e feladatoknak megfelelni. Aktív szolgálati éveim alatt — bárhol kellett dolgoznom — a tenniakarásban magammal, az elvárásokban pedig másokkal is igényes voltam. Esetenként mindkét irányban türelmetlen is. De mindenkor a vállalat, a kollektíva érdekében cselekedtem, intézkedtem és türelmetlenkedtem. Azokra a vezetőkre, munkatársakra, akik jó együttműködéssel, segítőkészséggel a közös munkának cselekvő részesei voltak — mindig nagy tisztelettel gondolok.

---

## „Megnőtt az emberi tényező jelentősége”

---

Kóré Sándor személyzeti és oktatási igazgató 1934-ben Ugocsa megye Halmi községben (ma Románia) született, egy 11 gyermekes nincstelen, vagyontalan család utolsó gyermekeként. Iskoláinak első évét a román nyelvű iskolában, Halmiban, majd a család megléhetési vándorlásai következtében Bácsalmáson, illetve Baján, népi kollégiumban végezte. Azt, hogy dunaiújvárosivá lett, és hogy eddigi életéből 40 évet itt tölthetett, elsősorban a kecskeméti középiskolai felvételi bizottság elnökének köszönheti. Kölyökkora álmát, hogy majd erdész lesz, az állattenyésztési technikumba történt átirányítása végérvényesen szétfoszlatta.



1950 őszén, rövid egy héttel a tanévkezdés után, özvegy édesanyja és az iskolavezetés tudta nélkül váratlanul hagyta ott az iskolát. Középiskolás kora első és egyben utolsó szombat délutánján vonatra ült, másnap pedig Baján felszállt egy Budapestre induló Dunapentelét érintő hajóra. Egy szál nyári ingben, fehér sortnadrágban, utipoggyászként hóna alatt az iskolatáskával. Szökött a mások által választott jövője elől, egy kicsit megkeseredett szájjal, megbántottan, anélkül, hogy igazán tudta volna, hogy mit is akar.

*Milyen volt a megérkezése és hogyan alakult a további sorsa?*

Késő éjjel érkeztem Dunapentelére. Az érkezés emlékképei 40 év távlatából már összemosdónak bennem. Ami mégis él bennem: a hajóállomás, ponyvás teherautók és a batyukkal tülekedők. Aztán egy barakban töltött első éjszaka: Azokkal, akik este és kora reggel érkeztek az építkezésre, a barakok előtt verődünk össze, várva a munkásfelvételi iroda embereire. Amikor a nyilvántartásba vétel elkezdődött és rám került a sor, úgy léptem az átró tömbbel hadonászó felvevő elé, hogy szentül hittem, még aznap visszazavar oda, ahonnan jöttem. Nem így történt! Épp olyan simán vettek fel — ácsok mellé segédmunkásnak, mint sok más velem együtt várakozó felnőttet. Így kezdődött segédmunkási életem Dunapentelén. Mindössze 16 éves voltam.

Azzal, hogy felnőttként munkába állítottak, egyik pillanatról a másikra kiszakadtam a megszokottságból. Valami különös történés részesévé lettem. Én aki előzőleg több mint öt

évig nemcsak, hogy kollégiumban éltem, de meghalt apámat is nélkülöztük, most egyszerre meglett, idős emberek társa lettem. Megmondták, hogy mit kell tennem, az ebédnél közejük ülhettem, kérdezhettem, s hallgatva őket, elgondolkodhattam különös válaszaikon. Mert különösek, egymásnak ellentmondóak voltak ezek a válaszok: „...állítólag itt egy város épül, ott alig távolabb, lesz a gyár...vasat fognak gyártani meg gépeket”. „Nem lesz ebből semmi, hidd csak el nekem. Kár azért a sok drága anyagért, tégláért, ami itt csak pocékba megy. Itt csak az járhat jól, aki kolompolás után egy-egy fuvarral beállhat saját udvarába!...” „A mostani nagy összevisszaságból kibontakozó új város falai között ti fogtok élni.” És hozzátették: „ha megdolgoztok érte...mi meg majd, ha egy kis pénz össze-szedünk, hazamegyünk Somogyba”. Akkor itt — sokan, nagyon sokan és ahányan, annyi-félén kezdtük élni életünket. Fiatalok és öregek, nők és munkásemberek, akik soha nem látott dolgokat alkotva, szálláshelyeik vaságyain álmodták hónapjaikat. Jöttek ide akkor különféle emberek, köztük bűnözők, szerencselovagok, stricik és csirkefogók is. Akik sokat ártottak míg végleg el nem távoztak. És ahogyan szaporodtak a házak, épült a gyár, és kezdett felnőni önmagához ez a város, úgy váltunk és értünk sokan emberré. Voltunk segédmunkások és lett belőlünk gépész, öntő, lakatos és esztergályos. Mások — nem kevesen — technikusság és mérnök képezték magukat, vezető beosztásba kerültek.

*Kóré Sándor sorsa, élete tehát — a megérkezésétől számítva — az új várost és gyárat építő százak és ezrek sorsával, életével vált azonossá. A tanulási láz Önt hogyan ragadta magával?*

Segédmunkásként nem sokáig dolgoztam, mert szakképesítést szereztem mint építőipari gépész, illetve öntőidei acélfaragó. Majd két év elteltével a forgácsoló szakmát is kitanultam. Közben elvégeztem a kohó- és gépipari technikum általános gépész tagozatát. Újabb megbízások alapján beruházási előadóként, TMK vezetőként végeztem munkámat. Rövid megszakítással az ifjúsági mozgalom vállalati vezetésében is résztvettem, 1963–70-ig pedig a DV egyik személyzeti vezetőjeként dolgoztam. Az emberi ügyek és a személyzetfejlesztés feladatai kitöltötték az életemet, lekötötték energiámat. Emiatt az ismétlődő felkérések ellenére is 1971-ben nem valami lelkesen vettem tudomásul, hogy pártalkalmazotti szerepre kell váltanom. A három évből, amelyet vállaltam, végül is tíz lett, a városi pártbizottság osztályvezetői és titkári funkcióiban. 1981 júniusában térhettem vissza régi munkahelyemre, amikor is a vállalat vezérigazgatója a megüresedő személyzeti és oktatási igazgató funkció ellátására kért fel.

*A gyár eddigi történetében, fejlődésében milyen szerepet játszott a személyzeti politika, hogyan jutott kifejezésre a vállalat mindenkori érdeke? Hogyan és milyen eszközökkel történt az emberekről való szociális gondoskodás, az emberi viszonyok, és kapcsolatok jobbítása és alakítása?*

Egyszerre meglehetősen sok tényező összefüggését kellene feltárnom ahhoz, hogy valamennyi kérdésre objektív választ adhassak. S mindez meglehetősen nehéz. A születő gyárban a rendre megvalósuló fejlesztések eredményeként változó, szélesedő funkciók ellátása szabta meg a személyzeti politika és a személyzetvezetés feladatait. Ez nem volt más mint az, hogy az irányítás és a végrehajtás különböző szintjeire alkalmas emberek után kutassunk, azok képességeiket felmérjük, képzésük tárgyi, technikai és intézményi feltételeit megteremtjük. Kezdetből fogva alapvető feladatként fogalmazódott meg a vertikum kiépülésének és a termelésbe belépő üzemek személyügyi biztosítása. De már követelményeknek is eleget kellett tennünk. Például a társadalmi és szociális környezeti, feltételek

kialakítására, a szociális biztonság megteremtésére is jelentős erőfeszítéseket fordítottunk. A vezetők és beosztottak közötti kapcsolatokat, a vezetők etikus magatartását is igyekeztünk jó irányban befolyásolni, s teljesség irányába kiépülő vertikum dolgozói számára ugyanakkor az életlehetőségeik szociálpolitikai támogatását — beleértve a lakást, a pihenést, a sport és a kulturális feltételeket — biztosítani kellett.

Mivel egy új gyár születéséről volt szó, érthető módon sok mindent nulláról kellett kezdeni. A termelő berendezések üzembehelyezéséhez például több mint kétezer szakmunkásra és közel ezer műszaki dolgozóra volt szüksége a gyárnak. A Népgazdasági Tanács 1952 októberi határozata az ország 84 vállalatától 1500–2000 munkást és műszakit irányított Sztálinvárosba. Ezek jórésze megragadt a gyár munkahelyein, mások viszont távoztak. Az átírányított szakképzett dolgozók legtöbbször tovább kellett képezni a diósgyőri Ózdi Kohászati Üzemekben, a Csepel Vas- és Féműnél, a Borsodnádasi Lemezgyárban, az Óbudai Gázgyárban és még egyéb helyeken. Ez volt tehát az első olyan képzési program, amely a DV számára a termelőtevékenység elindításának nélkülözhetetlen alapját képezte. Egy évvel később 1953-ban már valamelyest könnyebbé vált a helyzet: Diósgyőrből Dunaujvárosba telepítették a kohászati technikumot, a gyárvezetés most már elindíthatta saját állományából a középfokú szakemberképzést, a felnőtt dolgozók szakmai képzésének különböző formáit. Jobbhíján fel kellett vállalnia, hogy a szakember-szükségletei kielégítésénél berendezkedik önellátásra, ami furcsa helyzeteket is teremtett. 1951-ben például rövid néhány hónap alatt segédmunkás brigádokat képeztek át kőműves szakmunkássá, vagy daruvezetőké. A képzés ütemére jellemző, hogy 1953-ig több mint ezer, 1958-ig újabb öt és félezer dolgozó kiképzése zajlott le, betanító továbbképzés és szakmunkásképesítő munkakörbe. A hazai kiképzésen túl külföldi tanulmányutakon is zajlott a szakmai ismeretek megszerzése.

Mindéből látható, hogy a szülő, az átlagosnál magasabb technikai színvonalat megvalósító gyár, jórészt a munkásosztály korabeli átlagintelligenciájánál alacsonyabb szinten álló munkásokat kapott. Néhány száz nagyüzemi munkás mellett — az ország minden részéből — legtöbbször a mezőgazdaságból, a kisiparból és a háztartásokból érkeztek. Olyanok, akik nemcsak új szakmát tanultak itt, de akiknek a nagyipari munka fegyelmét, a kollektív munka újdonságát és az elidegenedett munka kínját is meg kellett ismerni. Mágpedig átmenet nélkül, az ötvenes évtizedekre jellemző sietséggel. A munkássá válás napi gyötrelmeit, a már beváltható remény, a megfelelni vágyás tette elviselhetővé és vonzóvá, sőt széppé számukra.

*Hogyan szerveződött meg, és tartalmában miként szélesedett, terebélyesedett a gyár személyzetpolitikai munkája?*

Mint ahogy sok minden más egyebet, ezt is tanulni kellett. Tanulni, szervezni és folyamatosan továbbfejleszteni. A kiindulópont a következő volt. A korszerű személyzetvezetési szemléletmód az üzem, gyárat, vállalatot társadalmi szervezetként fogja fel. Olyan-nak látja mind amilyen: bonyolult belső strukturáltságú, különböző csoportok, emberi kapcsolatok és viszonyok sajátos képződménye. Benne érvényesülnek különböző emberi elvárások, ezek közül is a legalapvetőbbek: a munka által teremtett objektív lehetőségek mint az emberrel szemben támasztott igények. Ez ami elsődleges. Másrészt érvényesülnek az emberek által a munkával, s azon keresztül a vezetéssel és a társadalommal szemben támasztott elvárások, természetes emberi vágyak. Ezt a vezetésnek — de legfőképpen a személyzeti vezetésnek tudni, ismerni — elengedhetetlenül fontos. Vagyis a vezetés előtt álló egyik legkritikusabb feladat, hogy tud-e a szervezetek keretei között együtt-



életi kultúrát teremteni, alkotó munkahelyi légkört kialakítani. Persze túlzás és, naivitás lenne azt állítani, hogy mindezt már az első üzemek telepítésének és üzembehelyezésének az időszakában felismertük. Nem egyszerre és egycsapásra alakult ki ez. Saját kudarcaikat, tévedéseinket megélve szereztük és gyűjtöttük a tapasztalatokat, de még így is az elvek gyakorlati megvalósítása nem kevés gondot okozott. Kevés volt a jól felkészült, gyakorlott vezető, több a technokrata beállítottságú, a túlzott technikai és mennyiségi szemléletű, az embert jórészt figyelmen kívül hagyó vezető. És még több olyan, akit fel kellett készíteni, akivel meg kellett tanítani az irányító munkához nélkülözhetetlen és szükséges vezetési ismereteket. Így következhetek be egyes üzemek indításakor a káderkiválasztás terén azok a hibák, amelyek később sok bajt okoztak. A vezetők képtelenek voltak egymás között megfelelő viszonyt kialakítani, nem tudták megértetni a dolgozókkal feladatuk lényegét és értelmét. Gondok jelentkeztek a munka és a vezetőberővel való gazdálkodás terén. Az így kialakuló szembenállások és konfliktusok végül is bizonyos időszakokban drasztikussá váló termelésviszacsésésekhez vezettek.

Ezekből a kudarcból a jövőt tekintve, le kellett vonniuk a konzekvenciákat. Elsősorban azt, hogy nem csupán a vezetőknél, de a fizikai állományú dolgozóknál is különös figyelmet kell fordítani a kiválasztásra, és elsősorban a fiatalok köréből. Ez a gondolkodásmód — ha nem is akadálytalanul — végül is meghonosodott. A gyár egyes üzeimei élére és különböző szintű vezető beosztásokba, fiatal mérnökök és technikusok kerültek. A fiatal vezetők kiválasztásával, nevelésével az egészséges versenyszellem kialakulását, a káderkiválasztás objektív lehetőségeinek megteremtését igyekeztünk elérni. A legfontosabb tényező ebben a folyamatban az volt, hogy a vezetők a dolgozó kollektívákkal, a munkahelyi kiscsoportokkal együtt váltak munkakörük, beosztásuk alapos ismerőivé.

Az intézményi képzés a saját erőből szervezhető képzési formák és programok — különös tekintettel a vezetésképzési programok — szervezésére és életrehívására. Ennek szellemében Dunaiújvárosban a Dunai Vasmű kezdeményezésére 1965 tavaszán született döntés a vezetőképzés létrehozására, vezetők szabad egyeteme címmel. Ez a döntés a vezetők továbbképzésének tartalmát, irányát úgy szabta meg, hogy a szervezendő tanfolyam a vezetésméleti ismeretek elsajátítása mellett a vezetés gyakorlati alkalmazásának módszertani oktatásával is segítséget nyújtson. Ez a program ekkor még nem volt több mint egy sajátos tematikába sorolt tudásanyag — előadások keretében tárgyalt rendszere, melynek eredményességét előadásaikkal a vállalati vezetők, továbbá a szervezéstudomány kiváló művelői, egyetemi tanárok, pszichológusok és szervezők segítették elő. A tanfolyamra jelentkezők képzettség és beosztásbeli összetétele még ekkor rendkívül heterogén volt, a vezetői kategóriák széles körét ölelte fel, a vállalati igazgatótól a művezetőig bezárólag. A következő évben ez már megszűnt, két párhuzamos előadás és konzultáció sorozat indult, felső- és középszintű vezetők részére. Majd ezt követte 1969/70-től a legjelentősebb kádertartalékok képező fizikai állományú csoportvezetők, az újonnan kinevezett fiatal művezetők, mérnökök és közgazdászok, s végül emeltebb szinten — szinte folyamatos jelleggel — a vállalati felső- és középszintű vezetők differenciált vezetésméleti felkészítése.

*Korábban előszeretettel alkalmazták a Dunai Vasműben azt a módszert, hogy a fizikai állományból emeltek ki embereket irányító posztra. Később már nem volt járható ez az út?*

De igen, 1974–75-ben kezdtük meg a fiatal tehetséges, középiskolai végzettséggel rendelkező munkások vezetői feladatokra való felkészítését. A kiválasztás a jelölt tevékenységének, a vezetéshez szükséges rátermettségének, képességeinek értékelésén ala-

pult. Az oktatási időt öt félévben szabtuk meg, szakdolgozat kötelező benyújtásával. A cé-  
lunk az volt, hogy elsősorban a végrehajtó szintű vezetés utánpótlását biztosítsuk. Igen  
kedvező tapasztalatokat szereztünk, e kurzust elvégző fiatal munkás legtöbbször ma a vállalat  
különböző szintű vezetőjeként dolgozik. Egyébként 1965 és 1975 között a különböző  
szintű tanfolyamokon a vállalat 3798 részeseült célirányos kiképzésben.

*A vállalat életében ez a 40 év olyan korszak, amikor is az állampárt meghatározó szereppel van jelen a személyzeti politikában. Ez a kontraszelekció, a képességek és a tehetségek leértékelődésének a korszakai is. Hogyan jelentkezett ez az Önök üzemében?*

Nálunk a munkát- és az abból teremthető értéket soha sem lehetett mellőzni, a hiányzó teljesítményt párttagsággal pótolni. A képesség, a szorgalom, becsületesség a munka eredményeiben, az új értékben jelenik meg. A pillanatember nálunk hamar leértékelődött, mert amit elvégeztelenül hagyott az a társait terhelte. A csarnokokban, a műhelyekben nehéz és nagy figyelmet követelő munka, parancsolóan nyílt emberi viszonyokat teremtettek, és egymásra utaltságot a kétkezi munkás és a vezető között is. Itt soha sem lehetett, a hatalom bűvöletében élni, vagy azzal visszaélni. A munka mindenkor, mindent eldöntött. Ha a kontraszelekció dolgában volt és van bűnünk és adósságunk, inkább az, hogy kezdetben nem tiszteltük, becsültük és honoráltuk eléggé a teljesítményt és a szorgalmat, a képességet és a tudást.

Menetközben azonban a helyzet sokat változott. Felismert szükségyszerűséggé, és vállalatvezetési törekvéssé fogalmazódott egyre inkább, a tudás, a tehetség, a szakértelem és az egyéni teljesítmény differenciált megkülönböztetése és elismerése. Különösen a hetvenes évek második és a nyolcvanas évek első felében, már több intézkedés született a kiemelkedő tudású szakemberek, specialisták, mérnökök bérének — jövedelmének átlag feletti preferálására, más különböző formákban — például Alkotói Nívódíj — történő elismerésére.

*Eddig a vállalat személyzetpolitikai munkájának néhány mozzanatáról esett szó. Nem beszéltünk még az emberekkel való szociális gondoskodásról.*

Úgy vélem a sokrétű gazdasági munka, a termelés, a fejlesztés és az értékesítés mindennapi feladatai mellett egy ipari nagyvállalat vezetése egy pillanatra sem feledkezhet meg a dolgozó emberről, a dolgozó ember munkakörülményeiről, egészségvédelméről, szociális, kulturális igényeinek kielégítéséről. Meggyőződéssel állíthatom, hogy ez a gondoskodás és figyelem tükröződik a vállalat szociálpolitikai tevékenységében, terveiben, a vezetők gondolkodásmódjában, amelynek a DV esetében különleges jelentősége van. Hiszen alig van Dunaiújvárosban olyan család, amelynek legalább egy tagja ne kötődne a vállalathoz.

A nagyvállalat szociálpolitikai terve, tevékenysége eléggé széleskörű. Közel 20 olyan tétel szerepel benne, amiről külön-külön is érdemes lenne szólnom. A legfontosabbak: lakáshoz juttatás, üdülés-pihenés-étkeztetés, egészségügyi ellátás, oktatás-képzés, különböző segélyek és támogatások, közművelődés, kultúra, sport stb. Közük nem egy tétel olyan amit ma már az állam sajnos nem vállal magára, és amelyeket borítékon kívül juttat a vállalat dolgozóinak. Jó, hogy megteheti és megteszi. Nos, ezek a szociálpolitikai juttatások igen tekintélyesek: 1989-ben például 411,5 millió Ft-ot, 1990 pedig 520,7 millió Ft-ot fordítanak szociálpolitikai célokra. Ebből jó, ha mindössze az összeg egyharmada térül meg és számíthat bevételnek. Mindez azt igazolja, hogy szociálpolitikai feladataink, céljaink helyes és reális megfogalmazása és valóraváltása, a vállalatvezetés egyik legfontosabb tennivalója. Az oktatás képzés-továbbképzés kérdéseit már előzőleg érintettük, de

kiegészítésként hozzáteszem: 1974-től a vállalat idegennyelvi oktató laboratóriummal segíti szakembereit. Különböző saját nyelvi kurzusok, idegennyelvi gyakorlati programok szervezésével biztosítjuk mérnökeink-vezetőink nyelvi felkészítését az NDK-ban, Angliában és a Szovjetunióban.

A Vasmű első termelőegységének üzembehelyezésével szinte egyidőben létrehoztuk az üzemegészségvédő szolgálatunkat. Főfoglalkozásban alkalmazott üzemorvosokkal kezdetét vette a gyógyító, megelőző és higiénikus tevékenység. Közben évről-évre bővült a szakorvosi hálózat, és jelenleg 9 körzetben folyik ez a tevékenység, kiegészítve a munkaképesség és alkalmasság elbírálásával kapcsolatos orvosi felügyeleti munkával. Több országos jellegű egészségügyi intézménnyel tartunk fenn szoros együttműködést. A vállalat pénzügyi támogatást nyújt a Balatonfüredi Szívkórháznak, az Ortopédiai Klinikának, a Kállai Éva Kórháznak és más gyógyintézményeknek. Oka ennek az, hogy a kohászati termelőmunkára jellemző munkaegészségügyi követelmények azalesmerő szakismeretet és felügyeletet kívánnak meg. A munkahelyi ártalmakkal szembeni tevékenység eredményességét mutatja, hogy — ipari átlagban is — dolgozóink helyzete kedvező.

*Áttekintésünk nem lenne teljes, ha nem szólna dolgozóink pihenését szolgáló lehetőségekről és a feltételekről.*

Mi úgy értelmezzük, hogy dolgozóink számára a szabadidő hasznos és értelmes kihasználása, s a megfelelő lehetőségek megteremtése kollektív érdek. Korszerű munkásszállóink és szabadidős pihenő parkjaink, intézményeink vannak. Városunk és a Vasmű együttműködéséből létrejöttek a legfontosabb kulturális központok: DV Klub, Munkásművelődési Központ, könyvtár-hálózat, a sportolás feltételei, uszoda, tornacsarnok, korszerű műjéggálya stb. Ugyancsak a szabadidő eltöltését, a megérdemelt pihenést szolgálja a vállalati üdülők rendszere. A vállalat 1953-tól kezdődően üdületi dolgozóit, Balatonszéplakon, Gyopároson, Sopronban, Tasson vannak üdülőnk, Alsóörsön gyermeküdülönk. 1972 óta folytatunk külföldi partnerekkel csereüdületést, NDK, csehszlovák, lengyel, jugoszláv társüzemekkel. Évente átlagban több mint 3000 felnőtt és 1800 gyermek üdülését tudjuk biztosítani. Gyógyüdülési lehetőséget biztosítunk 180 fő részére Harkányban is, 100 fő részére Hajdúszoboszlón.

*A szociálpolitikai juttatások sorába tartozik a dolgozók lakásépítési támogatása. Mit nyújtanak ebben a vonatkozásban?*

Az elmúlt 20 év alatt megépítettünk 2548 lakást. Visszaadott lakást biztosítottunk 552 családnak. 890 családi ház építéséhez és vásárlásához nyújtottunk támogatást. Egyéb módon pedig 775 dolgozó lakáshoz jutását segítettük. E két évtizedes vállalati lakásprogram árteke meghaladja a félmilliárd forintot. Mindezeket túl megépítettük — lépcsőzetes lakáshoz juttatás szándékával — a 64 lakásos Fialat Házások szálló-jellegű otthonát. Az egyre nehezedő pénzügyi feltételek ellenére, az 1990-es szociálpolitikai tervünkben 60 millió Ft értékben 30 új lakás megvétele, családi házak építésének támogatása, illetve egy társasági formában működő bérlakásépítő vállalkozás szerepel. A vállalat nagycsaládos dolgozóit és nyugdíjasait a rászorultság elve szerint rendszeresen támogatja, segítyezi. Ennek összege évente meghaladja a 20 millió Ft-ot. 1988-tól kezdődően vállalati döntés alapján bevezettük a Dunaferri Törzsgárda kötvényt, a 25 éves munkaviszonyt elért dolgozóink részére, ami azt jelenti, hogy nyugdíjasaink havonta 1500 Ft nyugdíjkiegészítésben részesülnek. A kötvénnyel nem rendelkező alacsony nyugdíjasaink részére pedig új támogatási formát dolgoztunk ki.

A DV nem keveset áldoz a közművelődés, a kultúra és a művészet támogatására. Ez a költség a múlt évben meghaladta a 18 millió Ft-ot. A vállalat önálló közművelődési szervezetet működtet, anyagilag támogatja a Munkásművelődési Otthon működtetését. A történelmi feldolgozás, az írásos és tárgyi emlékek megőrzése céljából Gyártörténeti Gyűjteményt, állandó kiállítást és szabadtéri ipari skanzen hozott létre. Valójában nem egy iparvállalat feladata, de ennek ellenére a DV hosszú évek óta anyagilag is támogatja a városban és a városon kívül élő néhány képzőművész alkotómunkáját. Itt arról van ugyanis szó, hogy az igényeket befogadó, azt teljesíteni tudó, tehát az igényekre ráébredő emberek számára, a szándékolatlan teremtett esztétikai környezet vonzó lehet. Számunkra pedig kulcskérdés az igényesség szakadatlan fejlesztése, mert egyértelmű, hogy sok minden más mellett egy ipari nagyvállalat és egy város embermegtartó és vonzó képességétől függ jövőnk és további munkánk. Tehát igényeket, kulturális szükségleteket kell ébreszteniünk, támasztanunk — a mainál is magasabb szinten. Ez pedig a műveltség egyidejű fokozása nélkül elképzelhetetlen, és ez az egyedüli járható út. Az együttműködés így jelenik meg és tárgyaival a nagyvállalat és az alkotó művészek kapcsolatában. Mint ahogy az is, hogy a DV és a Dunaújvárosi Tanács 15 éve hozta létre és azóta működteti a Dunaújvárosi Nemzetközi Acélszobrász Alkotótelepet. Ennek megrendezésére 1975 óta két évenként kerül sor. A művészek korunk valóságát, életérzését acélban álmodják meg, hozzák létre, s ezáltal Európa által hírében is egyre inkább megismert dunaújvárosi szoborpark tovább gyarapodik.

#### *Befejezésül: mit tartana még fontosnak elmondani?*

Sok mindenről lehetne még beszélni. Egy dolog nagyon fontos. Mára a személyzetpolitikai tevékenység annak irányítása egy megújult, korszerű szemléletmóddal és törekvéssel zajlik. Gyökeresen megváltoztak a társadalmi és politikai viszonyok, sok minden átértékelődött. Az alakuló, formálódó és teljesen nyílttá váló demokratikus légkörben az emberi tényező jelentősége, a tehetség, a képesség, a teljesítmény összefüggésében is végre helyére kerülhet. Mindez azt is jelenti: a vállalati stratégia egyik fontos alapelveként kell a jövőben tekintenünk a humán elvet, és a vállalati rendszer meghatározó tényezőjének ismerjünk el az alkotó embert.

A DV egy korszerű, teljes vertikálisú kohászati aagyüzem. Bizonyítható stabilitása, igazolható a jelene és van jövője. Ma az ipari nagyvállalat munkahelyein dolgozó összes foglalkoztatottak száma közel 11 és félezer. Munkatársaink közül egyetemi végzettségű 282 fő, főiskolai végzettségű 553, középiskolai végzettséggel rendelkezik 2471 dolgozónk. Idegen nyelvet beszél 202, tanul 82 és 560 a felső- és középfokú iskolai intézményekben tanuló ösztöndíjasaink száma. Mindebből kitűnik, hogy a vállalat jelene, és jövője szempontjából is meghatározó jelentőségű: a munkáskollektíva és a vállalati alkalmazottak, a szakértelmiségiek és a vezetők szándéka, törekvése és akarata; az irányítók és végrehajtók együttműködése és egysége. De meghatározó jelentőségű a munka valósága, a megélhetés, a tisztas bér és jövedelem elérhetősége, a napi munkaküzdelmek zavaroktól mentes biztonsága. Hogy semmivel se gátolják, inkább erősítsék tenniakarásában, hogy ne bizonytalanítsák el hitében, a jövőbe vetett reményében ezt a kollektívát.

---

## A jó eredmények rugalmas alkalmazkodást követelnek

---

*Az okleveles kohómérnök ma nyugalmazott főosztályvezető. 1943–44-ben tanársegéd a Műegyetem soproni karán, a kohógéptani tanszéken, mint utolsóéves hallgató. A diplomáját 1944. október 2-án szerezte meg, kitűnő minősítéssel. Mérnöki pályafutását a Rima cég salgótarjáni acélgyárában kezdte, 1946 végétől 1951 közepéig a vas- és acélöntöde vezetője. Itt kapott először kormánykitüntetést. 1951 nyarán – 28 éves fejjel – lett a Diósgyőri Kohászati Üzemek – később Lenin Kohászati Művek – vezérigazgató-helyettese és főmérnöke. Az itt eltöltött két esztendő után Dunaiújvárosban több jelentős fejlesztésben, átszervezésben vett részt. A lényegesebbek: durvalemez hengermű áttelepítése Lőrincre, az acélművek rekonstrukciója, új bagasor, az első hazai 700 m<sup>3</sup>-es kohó megépítése és indítása.*



A szókimondó ember őszinte véleményével legalább annyi ellenséget szerez magának, mint amennyi barátot. Réti Vilmos sem szerette véka alá rejteni véleményét, ezért egyesek kellemetlen embernek tarthatták. De ez természetes is, hiszen ott, ahol beruházásokról, fejlesztésekről döntenek az igazság kimondása egyéni és csoport érdekekbe ütközhet. Az ötvenes évek végén még bizonyos bátorság kellett ahhoz is, hogy valaki a Dunai Vasműben felvesse: a szovjet tervekkel felül kellene bírálni, módosítani, mert túlhaladt rajtuk az idő. Vagy miért nem veszünk át gyorsabban nyugati technológiai, üzemszervezési módszereket? Azt is kezdettől hangsúlyozta: olyan gyenge minőségű ércre, mint amilyen a szovjet krivojrogói érc, nem lehet korszerű nyersvasgyártást alapozni. Réti Vilmos azokat az embereket kedvelte, akik mindig törték valamin a fejüket, akik újítottak és képezték magukat. Ezért állítható: az általa vezetett részlegnek is szerepe volt abban, hogy a hazai kohászat válsága nem sújtotta olyan mértékben a Dunai Vasművet, mint Ózdot, vagy Diósgyőrt.

*Ön 1953-ban került a Dunai Vasműbe. Már több éves gyakorlat volt a háta mögött, nyilván tudása, tapasztalata hasznosításáért hívták ide?*

Engem nem hívtak ide, magam jöttem. Két évi diósgyőri működésem során tanultam meg valójában mi is a kohászat, hiszen csaknem minden részletében és főleg összefüggései-

vel foglalkoznom kellett, nem lettem egyik részterületnek sem specialistája, de áttekintésem lett a fő termelési ágazatok és a rendkívül fontos kiegészítő tevékenységek: anyagmozgatás, karbantartás, energetika, anyagvizsgálat, fejlesztés-beruházás stb. terén. A szinte idillikus salgótarjáni évek után bele kellett ütköznöm egy 18 ezer fő nagyüzem sokszor kíméletlen realitásába, szakmai, emberi, politikai konfliktusaiba. 1953 közepén a miniszterem szerint „elfáradtam”. Nagyon meglepődött, hogy nem az általa felkínált tervező vagy kutatóintézeti beosztást választottam, hanem kértem áthelyezésemet a Sztálin Vasműbe. Néhány hónapig az öntődében ügyködtem, ahová néhány salgótarjáni és diósgyőri szakembert is „elcsábítottam”, segítendő a konszolidálódást. 1954 januárjától a befejezés előtt levő acélműhöz kértem magam, ahol vezető helyettesként feladatomból az üzemelésre való felkészítés. Mivel a kemencék konstrukciója elavult, és energiaellátása ideiglenes jellegű volt, ezért az üzembehelyezés előtt hozzáálltunk a fejlesztéshez: új kemencekonstrukció, nagyteljesítményű olajtüzelés, elgőzölögtető hűtés és egyéb munkákon dolgoztunk. Az idők divatja szerint az üzembehelyezéssel nem lehetett várni a fejlesztések befejezéséig, és ennek a termelés látta a kárát. Ez csak a hozzá nem érték számára volt meglepő. Később vezetőcserék történtek, befejeződtek az elkezdett fejlesztések, és ime minden megjavult!

Ezután a beruházásra kerültem azzal az ígérettel, hogy a meleghengermű felépülte után annak vezetője leszek. A hengerműi beruházások irányítása mellett feladatomból az acélműi beruházások befejezése és a II. nagyolvasztó megépítése. Ezekért a munkákért kaptam miniszteri kitüntetést, majd a meleghengermű átadásakor Munka Érdemrend arany fokozatot 1960-ban. A meleghengermű létesítményfelelősként — a jövőendő gyár-részlegvezetői feladatra számítva — sikerült az eredeti tervekhez képest lényeges módosításokat és kiegészítéseket kiharcolni: így létesült a kétszoros ötödik állványa, tekeresdarabolórsor, szalaghasítórsor stb.

*Vagyis annak, hogy a fő létesítmények nem a tervekben szereplő idő alatt valósultak meg, voltak előnyei is. A késések következtében tudtak a terveken változtatni, korszerűsítették azokat.*

Voltak előnyei, de voltak hátrányai is. A kokszoló késése miatt például az acélmű tüzelőanyag ellátása az induláskor nem volt kielégítő. Az acélmű termékeinek felhasználása belföldön csak részben volt közvetlenül lehetséges: lengyel és cseh buga-bérhengerlést kellett igénybe venni, ami természetesen igen költséges és veszteséges módszer volt. Az acélmű öntőcsarnoki munkáját rendkívül nehezítette, hogy apró csepeli csőöntecset, ózdi típusú blokkot, a Lőrinci Hengerműnek lapos öntecset kellett gyártani az eredetileg tervezett lapos féleségek helyett. A meleghengermű csak hat évvel az acélmű indulása után kezdett dolgozni, és még beletelt néhány év, míg az acéltelmezt teljes egészében magunk tudtuk feldolgozni. A hideghengermű üzembehelyezése 1965-ben végre lehetővé tette, hogy a Vasmű eredetileg tervezett „teljes vertikuma” működjen. A meleg- és hideghengermű indítása közt eltelt öt esztendő persze a melegen hengerelt termékek elhelyezése, továbbfeldolgozása tekintetében adott fel leckét. A késésnek ebben az esetben is volt haszna.

A hideghengermű tervezésébe a korábbi gyakorlathoz képest sokkal kritikusabban szőttünk bele és sikerült az eredeti tervek megváltoztatni. A kapacitást kés és félszeresére emeltük, a termékválasztékot módosítottuk. Elértük néhány korszerűtlen konstrukció megváltoztatását, általában fejlettebb technikai megoldásokat alkalmaztunk a termelés különböző fázisaiban.

*Végül is más lett a meleghengermű vezetője — jöllehet Ön volt az első számú jelölt. Munkakedvét ez nem befolyásolta?*

Nem esett jól, de mint annyiszor, úgy tettem túl magam rajta, hogy belemerültem a munkába. Ilyenkor ez a legjobb orvosság. Kineveztek a hideghengermű vezetőjévé, még jóval az üzembehelyezés előtt. Ebben a minőségben nyílt módom a tervezésben az előbb elmondott változtatásokat megvalósítani. 1959-től kezdve ismételten lehetőségem volt nyugati üzemeket meglátogatni, műszaki-kereskedelmi tárgyalásokon résztvenni. A szakirodalomból megismert berendezésekkel, eljárásokkal létre jött találkozások ösztönzőek voltak, és egy sor javaslat született belőlük. Különösen fontosak voltak a melegen- és hidegen hengerelt szalagok továbbfeldolgozása terén szerzett ismeretek és az ezek alapján tett és megvalósított kezdeményezéseim. Javaslataimmal túlléptük a DV eredeti terveiben szereplő termékválasztéki kereteket, sőt egy sor Magyarországon teljesen új termék gyártását határoztuk el: megkezdtük az olaj- és gáztávvezetékekhez spirálcső gyártását. Ezzel megszüntethető lett a nagy átmérőjű vezetékcsövek tőkés importja, később exportörök is lehettünk. A szalagok hidegen történő hajltásával könnyű (kis falvastagságú) idomacélok, profilokat, illetve egyenesvarratú csöveket és idomcsöveket (zárt profilokat) hoztunk forgalomba. Ezzel az építőipar számára elsősorban az acél alkalmazásának új lehetőségeit teremtettk meg (könnyűszerkezetes építésmód), de a gépipar (pl. autóbuszgyártás) részére is korszerű szerkezeti anyagokat tudtunk kínálni.

Konstruktóreink kifejlesztettek olyan könnyű acélszerkezeteket (saját alapanyagunkból), melyek nagyon gyorsan országosan elterjedtek, főleg a mezőgazdasági építkezéseknél, de a raktári, ipari csarnokok beruházásainál is. A Vasmű, mint acélszerkezetgyártó végül is feladataul kapta a villamos távvezeték-oszlopok gyártását is. Mindezzel együtt megvalósítottuk a szerkezetek tűzi horganyzását, biztosítandó a vékonyfalú elemek korszerű korrózióvédelmét. Elvállaltuk a lemezből sajtolással és hegesztéssel készülő fűtőtestek (radiátorok) új gyártóüzemének letelepítését, és az elavult budapesti rostalemezgyár átvételét, áttelepítését, korszerűsítését, fejlesztését. Úgy vélem, szakmai pályafutásom egyik legjelentősebb fejezete volt a továbbfeldolgozás, a kohászati másod- és harmadtermékek előállításának bevezetése. Jól esik, hogy még ma is vannak néhányan, akik személyemhez kötik a Vasmű több lábón állásához, azaz biztonságosabb, jövedelmezőbb működéséhez vezető fejlesztéseket. Külön fejezetet érdemelne annak értékelése, mennyiben hatott a termékválaszték bővítése az alapvető kohászati termelésre (új, korszerű, nagy szállárdságú acélok), a termelési kultúrára, a sokat emlegetett innováció gyakorlattá válására.

A hengerművek szervezeti összevonása után nem sokkal a megalakult Távlati Fejlesztési Főosztály — később Műszaki Fejlesztési Főosztály — vezetésével bíztak meg. Ezt a feladatot láttam el közel húsz éven át, 1964-től 1983-ig. Az ezen idő alatt végrehajtott fejlesztéseknek részese voltam hol kezdeményezőként, hol a lehető legjobb megoldás megke- resőjeként, máskor — ritkábban — kritikusként, esetenként opponensként.

*Most utólag miben látja az eredményes fejlesztések magyarázatát?*

Szakmai körökben (külföldön is) ismert, hogy a Dunai Vasmű — lehetőségeihez képest — lépést tartott a fejlődéssel, sőt esetenként kockázatosnak vélt megoldásokat is vállalt. Például a hengerműi kapacitás bővítése, a kihozatal és a minőség javítása céljára kiharcolta az acélműben a folyamatos öntés bevezetését. az acélöntő-üstöknél — először az országban — áttért a dugó helyett a tolózár alkalmazására. A korszerű acéltípusok gyártására bevezette a porbefúvásos űstmetallurgiai eljárást. Az energiagazdálkodás terén elől

járt a másodlagos hőhasznosítás, a takarékosabb vízgazdálkodás, az alternatív energiahordozók megvalósításában. De sorolhatnánk az anyagmozgatás, anyaggazdálkodás, karbantartás, automatizálás, számítógépesítés, minőségellenőrzés, kutatás- gyártás és gyártmány-fejlesztés, környezetvédelem területét, ahol a műszaki igazgató vezetésével az illetékes törzskari szervezetek, a termelő részlegek szakembereivel és a közgazdászok elemző tevékenységével együtt, szervezeten, folyamatosan és következetesen folyt a fejlesztő munka.

Azt tartom meghatározónak, hogy sikerült a vállalati fejlesztések ügyeinek olyan rendszerezett keretet adni, ami a gondolat felvetésétől kezdve a megvalósításig biztosította a témával kapcsolatos szakszerű, kollektív munkát. Ez a módszer korszerű, tudományos, szakmai ismeretekkel megalapozva megbízható kiindulás volt a vállalatvezetés fejlesztési tevékenységéhez. Ugyanakkor az országos fejlesztések integráns részévé tudta tenni a vállalati elképzeléseket, döntéseket. Nem véletlen, hogy amikor manapság szokássá vált a hazai kohászatot támadni, fejlődését megkérdőjelezni, sőt szükségességét kétségbe vonni, a Dunai Vasmű létjogosultsága, fennmaradása, sőt fejlesztése a témában csak kissé is jártas gazdasági, pénzügyi vagy műszaki szakemberek által sem vitatott. Alapja ennek az elmúlt évtizedek gyártmány- és gyártásfejlesztése, aminek eredménye — egyebek mellett — a vállalat prosperitása és képessége a további fejlődésre. A vállalat egészére kialakított fejlesztési koncepció jellege olyan, hogy rugalmasan alkalmazkodik, vagy alkalmazható változó konjunktúra, fejlődő technika, átalakuló felhasználói igények vagy szokások esetén is. Éppen ezért örömmel látom, hogy a még 1983-ban, nyugalomba vonulásom előtt kidolgozott koncepció legtöbb vonatkozásaiban változatlanul érvényes, sőt egyes részei — főleg a hengerművekben — sorban megvalósulnak. Ezt tekintem pályám legnagyobb eredményének, betetőzésének.



---

---

## Magunkról — őszintén

---

---

A nyugalmazott gyáregységvezető, gazdaság-politikai tanácsadó 1931-ben született Környén. Munkácsaládból származik. Apja kovácmester volt. Általános iskolai tanulmányait Tatán és Tatabányán, középiskolai tanulmányait Tatabányán, ill. Pécsen végezte. 1950-ben érettségizett. Egyetemi tanulmányait a Miskolci Nehézipari Egyetem Kutatómérnöki Karán végezte. Mindennapi munkája mellett résztvevett az Országos Nyersvasgyártási Szakbizottságban. Tagja volt a Kohó- és Gépipari Minisztérium mellett működő Kohászati Műszaki Tancsának. Az Országos Nyersvasgyártási Konferenciákon több előadást tartott. Számos munkája jelent meg a Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület lapjaiban.



Állami díjas kohász kevés van az országban. Verbó István közéjük tartozik. Meg azok közé, akik szerelmeselek szakmájukba, hivatásukba. Olyan vezető volt, aki azt tartotta szem előtt: minden az emberért van. Törődött az emberekkel, mindenkinek ismerte a családi hátterét, kinek mi a gondja, mire vágyik. S ez a törődés kamatozott: ha meg kellett fogni a munka végét beosztotai az első szóra csinálták, amit mondott. Mert a bizalom hatalmas mozgósító erő. Éppen ezért a vezetésnek, az irányításnak ezekről az emberi oldalairól fagattuk legelőször.

*Nem okozott-e nehézséget Önnek az induláskor, hogy csak elméletben ismerte a vas-és acélgyártást — az egyetemen tanultak alapján —, de a gyakorlati munkában, irányításban nem volt tapasztalata?*

Valóban nem volt gyakorlatom, mert az egyetemi tanulmányaim befejezése után 1954-ben jöttem dolgozni a Sztálin Vasműbe. Első munkahelyem a Nagyolvasztó Gyár-részleg volt. Kezdetben mint üzemmérnök tevékenykedtem. Akkor az üzemmérnökök is a váltóműszakos munkarendben dolgoztak. Ez a beosztás lehetőséget adott mint kezdő mérnöknek, egyrészt, hogy megismerjem és megtanuljam a gyakorlatban is a nyersvasgyártásnál elengedhetetlenül szükséges szakmai fogásokat. Másrészt lehetőségem nyílt ezzel arra, hogy a beosztottaimat — műszakiakat és munkásokat — alaposan megismerjem, gondjaikkal, örömeikkel együtt. Emberközeli, sok esetben baráti kapcsolatot építettem ki tucatnyi emberrel. Mindezek további életemben döntő és meghatározó szerepet tölthettek be.

1963-ban neveztek ki Kohó gyárrészleg vezetőnek. A nyersvas gyártás is mint általában a metallurgiai feladatok teljesítése sokirányú tevékenység összetevője. Egyik legfontosabb feladatom volt a gyárrészleg munkájának, az üzemek, osztályok, szervezetek és csoportok munkájának összehangolása. Ez a tevékenység széles látókört, állandó kapcsolat-tartást és nem utolsósorban nagy alkalmazkodó készséget követelt meg. Mint gyárrészleg vezető egy megváltozott környezetben más munkatársakkal, más munkastílusban és magasabb szinten kellett munkámat végezni. Itt sem voltak konfliktusaim az emberekkel, mert továbbra is fontos feladatomnak tekintettem a beosztottaimmal való bensőséges kapcsolattartás kialakítását. A kohóknál megtörtént térfogatbővítés, a növelt toroknyomás alkalmazása és az elpárologtató hűtés bevezetéséhez is hozzáfogtunk. A felsorolt fejlesztések eggyalósításának egyik fontos feltétele volt a jobb minőségű, nagyobb igénybevételnek megfelelő tűzálló anyagok előállítása. Ennek is megfeleltünk.

*Az ilyen nagy szellemi és fizikai megterhelés következtében aligha jutott ideje, ereje arra, hogy társadalmi munkát végezzen.*

Ezekben az években valóban kevés időt tudtam társadalmi munkára, politizálásra szakítani. A sors azonban úgy hozta, hogy főállásban kellett ilyen feladatot végezni. 1974-ben megkerestek a felsőbb pártszervek vezetői, hogy jelölnék a vállalati pártbizottság titkári funkciójára. Egy ilyen nagyvállalat pártéletének az irányítására nem voltam felkészülve, illetve felkészítve. Mint említettem, műszaki egyetemet végeztem és több mint két évtizede a szakmámban dolgoztam. Műszaki beállítottságú és képzettségű mérnökember voltam. E mellett az is igaz, képtelenségnek éreztem, hogy irodákban értekezleteken, tanácskozáson töltsen minden időmet, mikor ezer szállal kötődtem a termelési munkához, a műhelyekhez. Több álmatlan éjszaka után mégis elvállaltam ezt a feladatot. Így gazdaságpolitikai tanácsadó kinevezést kaptam. A fizetésem csökkent, és 1982-ben sem érte el azt a szintet, amit mint kohászati gyáregységvezető kaptam. Igyekeztem a velem szemben támasztott követelményeknek megfelelni, mely többé kevésbé sikerült is. Például: elhatároztuk, hogy a pártmunka átfogó feladat-meghatározását cselekvési programba rögzítjük, a korábbi intézkedési tervek helyett. A miérte ezt szoktam válaszolni: azért, mert eddig eleget intézkedtünk, most már cselekedni kellene. Társadalmi támogatást nyújtottunk azoknak, akik tenni akartak, a régít újjal felváltani.

*Viszonylag korán ment nyugdíjba. Miért?*

Mert az évek folyamán az egészségi állapotom megromlott. Ennek következményeként orvosi javaslattal nyugdíjba helyeztek. Mondanom sem kell, nagyon sajnáltam, hogy kénytelen vagyok abbahagyni a munkát, hiszen a vállalatnál dolgozók jól felkészült szakemberek voltak, mind a fizikai, mind a műszaki állományból sok barátom volt. Csak örülni tudok annak, hogy a mostani szorító világgazdasági helyzetben is sikeresen helytállnak.

Két évvel később a gyárrészleg műszaki osztályvezetőjének neveztek ki. E beosztás-ban szintén új ismeretekre tettem szert. Nagyon fontos feladat volt például a rengeteg adathalmazból olyan következtetések levonása, melyek elősegítették, hogy a termelést mind mennyiségileg, mind minőségileg magasabb szintre emeljük. A fejlesztések irányának meghatározásában is tevékeny szerepet játszhattam. 1957-ben neveztek ki kohó üzemvezetőnek. E beosztás nagy megtiszteltetést és erkölcsi elismerést jelentett számomra. Egyben nagy felelősséget is rótt rám, tárgyi és személyi vonatkozásban egyaránt. Tisz-tában voltam azzal, hogy a nyersvasgyártás a vállalati technológiai láncolatban az egyik fő

meghatározó tényező. Ugyanakkor éreztem azt a felelősséget is, hogy az általam vezetett üzemben dolgozó embereknek, azok családjaiknak anyagi léte és megélhetése függ a jó vagy rossz munkánktól. Most visszatekintve rá úgy érzem, hogy a vállalatnál eltöltött éveim közül ezek voltak a legtermékenyebbek, ezek az évek ajándékoztak meg leggyakrabban az alkotás örömeivel. E nélkül elképzelhetetlennek tartottam és tartom az eredményes tevékenységet egy vezető beosztásban. Úgy érzem a korábbi tapasztalataim nagyban hozzásegítettek, hogy a földközlemben maradjak, s ne beszéljek senkivel lekezelően, próbáljam beleélni magamat mások helyzetébe.

*Azt mondják: aki húz, arra többet raknak. Úgy tudom, Önt is mind nagyobb és nagyobb feladatokkal bízták meg.*

Igen, mint gyáregységvezetőt 1969-ben megbízták a kohászat vezetésével is. (Kohó gyárrészleg, acélmű gyárrészleg, tűzálló gyárrészleg) Gyárrészlegvezetői beosztásomból eredően kapcsolódtam a másik két gyárrészleg munkájához. Hiszen az acélmű gyárrészlegét mind mennyiség, mind minőség vonatkozásában a kohó gyárrészlegnek kellett ellátni nyersvassal. A tűzálló gyárrészleg viszont a kohó gyárrészleget szolgálta ki különböző anyagokkal. Nagyon voltak a követelmények akkoriban ezeken a területeken. A termelő berendezések nagymértékű fejlesztéseken mentek keresztül. A termelési munkák mellett jelentős beruházások folytak a gyáregységen belül. Ezzel párhuzamosan készülni kellett az új technológiák kidolgozására, azok bevezetésére, a személyi feltételek megteremtésére és még sok kapcsolódó feladat megoldására. Mindez az egész gyáregység kollektíváját, — magamat is beleértve — nagy erőpróbára készítettek. Voltak parázs vitáink is, mivel különböztek az elképzeléseink egy-egy kérdésben. Végül is elértük az áhított egymillió tonnás acéltermelési szintet. A kollektíva jól elsajátította az oxigénes martin acél gyártást és „hozta a megnövelt mennyiséget tervet”. Elkészült a folyamatos öntőmű, üzembe állítottuk, és a kívánt felületű és minőségű acélok öntését is megoldottuk, jóllehet sok-sok problémát kellett leküzdenünk. A folyamatos acél-öntőmű felépítése (FAM) sorsdöntő és meghatározója volt a vállalati koncepciónak, mivel kb. 6—10 százalékos acél kihatalt növekedés mellett kb. 30—40 százalékkal növelte a meleghengermű kapacitását.

Egy nagyvállalatnál az üzemvezetőt „kulcsemberek tartják, de egyben ütközőpont is ez a beosztás. Mind az alulról jövő, mind a felülről érkező igényeknek meg kell felelni, tőle várják az igazságszótást.

Munkakörömben mindig is emberközéontú voltam, mégis az üzemvezetői beosztásban kerültem legközelebb az emberekhez. Azokhoz az őszinte, szókimondó emberekhez, akik az anyagi javakat termelik. Én azt tapasztaltam, ha egy vezető megértő módon közelít az emberekhez, foglalkozik munkahelyi, egyéni szükség esetén családi problémákkal, akkor ezt a törődést jó munkájukkal fizetik meg. Ami közvetve a társadalom javát is szolgálja. Arról is meggyőződtem, ahogy, hogy egy ponton — legyen szó bármilyen vezetői szintről — eredményesen lehessen dolgozni, elengedhetetlen szükséges a bizalom. Az üzemvezetői munkakörömben munkám végzése során e bizalmat a gyáregységvezetőtől kezdve — akkor Farkas Sándor volt e beosztásban — a betanított munkásig, a dolgozók többségétől maximálisan megkaptam. Mindennapi feladatok végzése mellett nagy figyelemmel voltam a kohászatban végbemenő fejlesztési irányzatokra, és az új módszereknek a Dunai Vasműben történő mielőbbi megvalósítására. Tisztában voltam azzal, hogy a fejlett technológiák bevezetése nélkül nem tudunk talpon maradni, nem tudunk piacépés termékeket előállítani.

---

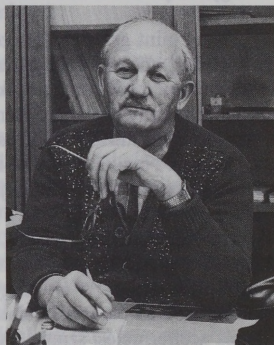
---

## „Lépést akartam tartani a technika fejlődésével”

---

---

*A nyugalmazott beruházási létesítményvezető a fémipari szakiskola és a gépipari technikum elvégzése után iratkozott be a Budapesti Műszaki Egyetemre, amelynek gépészmérnöki karát 1950-ben végezte el. Mint üzemmérnök, egy évet töltött el a MAFILM-nél és utána Dunaiújvárosba ment. Épületgépészeti területen kezdett, majd különböző beruházások, létesítmények felelős vezetője lett. Tevékenykedett főosztályvezetői, létesítmény főmérnöki, műszaki-gazdasági tanácsadó beosztásokban. Nyugdíjba 1986-ban ment, de a Vasmű utána is foglalkoztatta, igényelte szakismeretét, gyakorlati tudását: a salakfeldolgozónál, a kokszoló blokknál, a mészhidrát üzemnél jelentkező műszaki, gazdaságossági problémák megoldásához nyújtott segítséget.*



Aki belenéz Szakos Lukács munkakönyvébe, az csak két bejegyzést talál benne: MAFILM, Dunai Vasmű. Ha viszont valaki azt nézi meg, hány beosztásban dolgozott az elmúlt 40 év alatt, az egy hosszú listát olvashat végig. Ez nem azzal függ össze, hogy nyugtalan ember volt, a helyét kereste, hanem inkább azzal, hogy mindig olyan feladatokat bízta rá, amelyek megoldása nagy szakértelmet igényelt, kitartást, s nem utolsósorban azt, hogy képes legyen mozgósítani az embereket, tudjon a nyelvükön beszélni. Külföldi munkák vezetése, szerződések megkötése is széles látókört és gyors elhatározásra jutást követelt, így hát ilyen feladattal is gyakran megbízták. Munkája során például mintegy 70 alkalommal járt a Szovjetunióban, szerződéses tárgyalásokon vett részt. Egyszer összeadta a Szovjetunióban töltött napok számát és két teljes esztendő időtartama jött ki. Algériában négy évig irányított különböző beruházásokat, fejlesztéseket.

*A gyakori beosztás-váltás mögött valóban az van-e, amit elmondásából kikövetkeztettem: mindig oda helyezték, ahol gyors tűzoltó munkát kellett végezni?*

Ez is jellemző volt, de sok esetben az is meghúzódott mögötte, hogy a szakmailag helyes álláspontom mellett a végsőig kitartottam. Ez nem mindenkinek tetszett, voltak olyan feletteseim, akik nem tudták elviselni azt, ha beosztottaik okosabbak náluk, ha meg merik kérdőjelezni megalapozatlan intézkedéseiket. Bennem nem volt ilyen kurázszi, amit megsínylelt az előmenetelem, elűtöttek jogos prémiumoktól, kitüntetésektől. De soha nem

adtam fel, mindig a köz érdekét, a Vasmű érdekét néztem. És ha újból felfigyeltek rám, feljebb léptem a ranglétrán, az azért volt, mert megrekedt, szakmailag elhibázott ügyeket helyre tudtam hozni.

*Mivel magyarázható az, hogy gyakran küldték külföldre, munkák vezetésére és tárgyalásokra is?*

Gondolom a nyelvtudásom játszott ebben fő szerepet. Abban az időben a műszaki emberek lebecsülték a nyelvtanulást. Én viszont láttam, ha valaki lépést akar tartani a technika, a tudomány fejlődésével, akkor lapoznia kell a külföldi szakirodalmát. Aki azt várja, hogy a fontos műveket majd lefordítják és magyarul olvashatja, az 2–3 évnyi idővesztésbe kerül. Négy világnyelven dolgoztam, beszéltem az orosz, a német, a franciát, az angolt. Leggyengébb talán az angolban vagyok, mivel úgy adódott, hogy munkámhoz ezt használtam legritkábban. Mindegyik nyelvből fordítottam, mindegyikkel tolmácsoltam is, szerződéseket kötöttem, ahogy az élet igényelte.

*Melyik munkaterület állt legközelebb Önhöz, hol tudta igazán hasznosítani képességeit?*

Új beruházások, új létesítmények kivitelezésénél szerettem leginkább tevékenykedni. Vagyis, a mai nyelven szólva a menedzseri munka állt hozzám a legközelebb. Szerveztem a különböző szakmák, cégek együttműködését, egyeztettem a műszaki- és ütemterveket, problémákat simítottam el. Az első munkáknál még sok gondom-bajom adódott, de az évek múlásával egyre nagyobb gyakorlatra tettem szert. A legutolsó nagyobb vállalkozás, amiben részt vettem, a Dunai Vasmű salakhányó feldolgozó üzemének a megépítése. A kivitelezés a Haldex vállalkozásban zajlott, amelynek a szakemberei azonban eléggé járatanok voltak ilyen témában, munkában. Az üzemhez szükséges berendezések, gépek ismeretlenek voltak előttük, többségüket az NSZK-ból kellett importálni. Jellemző az indulás nehézségeire, hogy az egyik alapgép mindjárt az üzembe állítás után eltört. Nem is egyszer, öt alkalommal kellett leállni géptörés miatt. Jórészt rám hárult a feladat, hogy ennek a gépnek a garanciális kijavítását mind az öt alkalommal elintézzem. Nem ment simán, de végül is az üzemet befejeztük és a termelés nagyobb problémák nélkül folytatható.

*Ezek a gondok természetesen más jellegűek voltak, mint az induláskor, amikor a beilleszkedés nehézségeivel is meg kellett kúrnunk, kúrnunk küzdeni.*

Ami a beilleszkedést illeti, a tényezővel akkor nem sokat törődtünk. Minden cseppfolyós volt, az emberi viszonyok, formálódó brigádok, irányító szervezetek. A szántóföldre folyó építkezés talán repülőgépről nézve — madártávlatból — szép volt, de mi, akik lenn a földön mozogtunk, beleragadtunk a sárba, kiábrándító volt a nagy összevisszaság. Itt csak nagy akarattal és kitartással lehetett gyökeret eresztetni. Nem véletlen, hogy aki egy évet lehúzott, az máris kapott valamilyen érmet, vagy oklevelet. És rá is szolgált. . . .

*Kezdetben minden szovjet tervek alapján épült. Kaptak-e a tervezőktől szakmai segítséget?*

Néha igen, néha nem. Legalábbis az én munkaterületemen ritkán voltak láthatók. Inkább csak a kormánybiztos tartott velük kapcsolatot. Az is legtöbbször Budapesten találkozott velük. Ha valamelyik szovjet tervező, vagy kohászati szakteknitély mégis le akart jönni Dunaújvárosba, akkor gépkocsit küldtünk érte, rendbetettük az építkezések környékét. Általában nagy izgalom lett ilyenkor úrrá a vezetőkön, volt benne bizonyos adag félelem is. Az idősebbek a régi rendszerben szerezték a képesítésüket, s ha valahol valamit el-

vétettek, hibáztak, akkor könnyen rájuk fogták, hogy szabotálnak. Gyakran előfordult: kérdeztük a beruházókat, a szakértőket: most hogyan tovább. A válasz számtalan esetben késve érkezett, de a kivitelezés nem állhatott le, így ki-ki saját szakállára dolgozott, aminek következménye: vagy dicséret, vagy elmarasztalás. Az egymásra épült, illetve párhuzamos irányító szintek szakemberei gyakran tanácskoztak, parázs vitákban tisztázták a feladatok. Ez törvényszerű volt, a kényszerpálya következménye. El kell ismerni: ebben az időben Sebestyén János kormánybiztosnak nem volt könnyű dolga. A tervhez is kellett ragaszkodnia, de a jó ötleteknek, a menetközbeni korszerűsítéseknek is szabad utat kellett engednie. Nem is két, hanem három-négy malomkő között őrlődve kellett irányítania.

Paradox helyzet keletkezett abból, hogy a magyar ipar irányításából a fordulat éve kiszórta a szakemberek idősebb, tapasztaltabb generációját, ugyanakkor a Vasmű tervezésében, építésében irányításában volt gyárigazgatók, főmérnökök vettek részt, részben kényszerhelyzetből kifolyólag, mivel „ide kérték őket, vagy ide kérték magukat” — megítélésüknél Sebestyén János számára a fő szempont a szakmai szempont maradt. Emiatt a vezetést politikai oldalról kritika is érte. Volt olyan felvetés az 1952. évi párttaggyűléseken, hogy itt a Vasmű építésénél nem érvényesül a proletariátus diktatúrája és ezért a Sebestyén elvtárs a felelős. Ezt főleg az idevezényelt, korábban kiemelt pártkáderek hangoztatták, de Sebestyén nem engedett. Ez a szellemiség, a szakértelem dominanciája így honosodott meg, a Vasmű építést irányító szervezeteiben — beleértve az építő és szerelő vállalatokat is — tovább élt a magyar szakemberek tudásának korábbi méltóságára épülő szemlélet, persze különféle módosulásokkal, mivel a másik szemlélet is tovább élt, sőt felerősödött.

A Vasmű építésénél a fő szempont mégis a szakmai megfelelés volt. A szovjet tervekben, amelyek többszörös előzetes egyeztetés és módosítás után készültek, nem kellett változtatni, azokat meg kellett valósítani, kivitelezni kellett a tervek honosítása, gépgyártás, építés és szerelés által. Ezekben a fázisokban dőlt el, hogy a tervezettnek megfelelő minőségű lesz az üzemek kiviteli megvalósítása. Az alapgépek nagy része szovjet gyártmány volt, az üzemépületek, csarnokszerkezetek, kiegészítő gépek gyártása során volt lehetséges a módosítási beavatkozás.

A későbbi fejlesztések során ellentmondásként jelentkezett, hogy a vállalat rövidtávú érdeke nem harmonizált a hosszútávú fejlesztési elképzelésekkel, melyeket országosan főleg a minisztérium és egyre inkább az OMFB alakított. Sokszor volt úgy, hogy aki praktikus okokból ráállt a minisztérium vonalára, az szembe került a vállalat vezetőivel, akik nem vették jó néven a minisztérium beleszólását. A szembekerülés sokszor lett egyenlő a leváltással. Ilyen körülmények között valósult meg a finom lemez hengerlés, a spirálisan hegesztett csövek gyártása, a hidegen hajlított profil, valamint a radiátorgyártás. Előbb mindig a vállalat szakmai részlegei kezdeményezték a fejlesztéseket és csak utóbb lett vállalati célkitűzéssé az ügy. Sok szakembernek jutott osztályrészül a két tűz között őrlődés, és nagy széllel szemben kellett vitorlázni, vagy más hajóra szállni.

Szólni kell arról is — mivel sokszor volt rá példa — hogy ki kellett védeni a minisztériumi csapat szándékát, intézkedéseit, mivel azok sem voltak mentesek a pillanatnyi pénzügyi helyzetből, devizális keretgazdálkodásból eredő, az egységes koncepciókat elszabdoló, mindent a Szovjetunióból beszerzés álláspontjától, avagy más szocialista országokból származó importmegoldás erőszakolásától. Ilyen esetekben csak a helyszíni tárgyalásoknál a vélemezett szovjet vagy más szocialista partnertől kicsikart „nem” válasz oldotta fel a feszült helyzetet. A szakmailag helyes megoldás érdekében kellett latba venni a szaktudást, a

tárgyaló készséget, hogy akár taktikázással is, vagy kerülő úton sikerüljön egy-egy ügyet továbbvezetni. A külkereskedelmi partnereink szakmai befolyásolása is elősegíthette a tárgyalások kívánt eredményességét. Mindez feltételezett és megkövetelt egy széles horizontú, keleti és nyugati országokba egyaránt kiható tájékozódási készséget és tudást, gyors és helyes felismerési képességet, olyan döntési, vállalkozási készséget, melynek rizikófaktorai sem voltak csekélyek. A központi bürokrácia kiterjedése hazánkban azonban mindezt hatványozottan árnyékolta be. A fentiek szemléltetésére példa: 1958-ban a Vaskohászati Igazgatóság oxigéngyár szállítására kötött szerződést a kohászat számára a Komplex Külkereskedelmi Vállalat útján, az oxigéngyárat tervező Vegyipari Tervező Vállalat közreműködésével. Az egyeztető tárgyaláson kitudódott, hogy a szállításra kerülő berendezés óránként 15 000 m<sup>3</sup> oxigént előállító óriási teljesítményű készülék, amelyet három részre kellene bontani a hazai három kohászati vállalat számára. A tárgyalás során bemutatott működési folyamat alapján megállapítható volt, hogy a berendezés három önállóan működő oxigént termelő egységre nem bontható. A Vaskohászati Igazgatóság álláspontja szerint azonban most már nem vitatkozni kell, hanem az előzetes megállapodást végrehajtani. A külkereskedelmi szerződés kötése a vállalatunk részéről kijelöltek tárgyaló partnereknek. Véleményem szerint pedig ennek a szerződésnek nem volt szabad létrejönnie, mivel a 15 000 m<sup>3</sup> óránkénti teljesítményű oxigéngyártó berendezés fődarabjai (óriás kompresszor, hűtőegység) nem oszthatók három részre. Életem első külkereskedelmi tárgyalását előkészítendő, felkerestem a Vaskohászati Igazgatóságot. Ott azonban sem az illetékes előadó, sem a főmérnök nem adtak felvilágosítást, az iratokat viszont sikerült betekintésre megkapnom. Ezekből tíz perc alatt megtudtam: — a szóban forgó berendezés nitrogéngyártó berendezés, az oxigén csupán melléktermék, amelynek tisztasági foka 80 százalék alatt van; — a minisztérium lekötő levelében műszaki adatok nem szerepeltek; — a berendezést a nagyipar egyik gyárának szereztek volna be, de a gyár rendelését időközben visszavonta, a külkereskedelmi vállalat a szükséges intézkedést elmulasztotta; — a csehszlovák partner ragaszkodik a teljesítéshez, mert a berendezés készültségi foka 80 százalékos. Az egyeztető tárgyalás során magyar részről az ózdi és diósgyőri szakértőkkel 98 százalék tisztaságú, közepes teljesítményű oxigéngyártó készülékek szállításához ragaszkodtunk. Ettől a csehszlovák fél elzárkózott, mondván, hogy ők nem erre szerződtek. Meg kell jegyezni, hogy a hazai vegyipari gyárunk a rendelését azért mondta le, mert a csehszlovák gyártmány korszerűtlen, elavult, háború előtti konstrukció volt. Az ügy azzal zárult, hogy a külkereskedelmi vállalat reexportálta az előzően szerződésileg lekötött nitroténgyárat. Én pedig ezzel az üggyel megalapoztam a jogomat a vállalatnál az elrontott ügyek rendbehozatalára. És ilyen ügyek sorozatosan fordultak elő. Az ilyen ügyek intézése nem történhet surlódások, személyes sértődések nélkül, ezek pedig személyem megítélése szempontjából inkább kedvezőtlen, mint kedvező hatásúak voltak. Hasonló következményekkel járt az árszerződésekkel kapcsolatos feladatomban, ahol szintén a vállalati érdeket kiharcoló szerepkört kellett vállalnom, kemény ártárgyaláson sikerült jelentős eredményeket elérnem, ezzel a vállalat és a népgazdaság részére jelentős megtakarítást biztosítani.

A későbbi időszakban külföldi (algériai) munkám során személyes megméretésem a helyszínen levő európai szakemberekkel történő összehasonlítás volt. Ebből a szempontból bőven volt lehetőség: az angol, francia, belga, olasz, német specialisták mellett ott voltak a szovjetek, lengyelek, bolgárok és jugoszlávok is. Be kell vallani, hogy a sok idegen között legnehezebb volt az ott lévő magyarokkal szót érteni, pedig talán ők segíthettek volna könnyebbé tenni a kezdeti beilleszkedés nehézségeit. Életpályám utolsó szakaszát, is-

mét a vállalatnál, a felhalmozott feladatok, a túlterhelés, az eszközök megvonása ellenére eredményes munka, ezzel nem arányos anyagi és erkölcsi elismerés jellemezte. Emiatt viszont mások sem, én sem voltam felháborodva, igaz nem is dicsőültem meg. Végezetül: el-értem, hogy korrekt műszaki szakemberként sok hazai és külföldi vállalatnál számontarta-  
nak, és talán ez sem kevés.



---

## „Megmozgattunk évente tízmillió tonna anyagot”

---

A nyugalmazott gyáregységvezető 1923-ban született Diósgyőrben. Apja a Diósgyőri Kohászati Üzemeknél mint olvasztár dolgozott 43 évig. Négyen voltak testvérek, két bátyja szintén a diósgyőri Vasgyár Martin üzemenél volt olvasztár. Négy polgári iskola elvégzése után, 1940-ben kovácstanulónak ment a diósgyőri Vasgyárba, majd pedig ösztöndíjasként beiratkozott a nagybányai Péch Antal Bánya-, Kohó- és Mélyfúró Ipari Középiskolába. Behívták katonának, szovjet fogságba került, ahonnan 1948-ban tért haza. A fogolytáborban tagja volt az antifasiszta bizottságnak. Hazatérve a diósgyőri Vasgyárban, előbb a nagyolvasztónál, majd a vasöntődében elegytechnikusként oolytatta. 1951-ben beiratkozott a Gazdasági Műszaki Akadémiára, melyet 1953-ban végzett el. Rövid időre a Munkaerőterületek Hivatalához kerül, ahol nagyolvasztó-olvasztár, martin-olvasztár és kovács szakmájú ipari tanulók részére a szükséges szakkönyvek megírását szervezi és szerkeszti. 1953 szeptemberében került Sztálinvárosba, ahol 1955-ig a kohászati vállalatnak, majd 1955–63-ig a Vasmű termelési főnöke. 1963 és 1983 között a szállító gyárrészleg vezetője volt. Felesége dr. Németh Éva 1955-től a Dunai Vasmű üzemorvosa. Fiúk mint üzemmérnök szintén a Dunai Vasműben dolgozik. A Kiváló Dolgozó kitüntetést tizenhatszor kapta meg, a Munka Érdemrend ezüst és arany fokozatával is elismerték munkáját.



Egyes beosztásokban lévő k titulusa nem sokat árul el az adott személyre bízott feladatról, a munka nehézségi fokáról. Ha valakire azt mondják: termelési főnök, a külső szemlélődd erőltetheti a fantáziáját, mi is a „főnök” teendője, hol helyezkedik el a vezérigazgató-helyettesek, a főmérnök, meg az üzemvezetők között. Ha pedig ezt a beosztást hallja: szállító gyárrészleg vezető — néhány tucat emberből álló csoport irányítójára gondol. Csakhogy a Vasműben hatalmasak a méretek s itt egy-egy kiszolgáló üzem is százmillió eszközállomány felett rendelkezik, többszáz ember munkáját szervezi. A szállító gyáregység például 1985-ben 1200 embert foglalkoztatott — annyit, mint egy közepes kategóriájú ipari üzem. No de vallassuk e posztokon sok évet eltöltő Füzes Barnabást, mit tart érdemesnek feleleveníteni emlékeiből.

*Amikor 1953-ban a Dunai Vasműhöz került, a kohászati vállalatnál lett termelésvezető. E vállalathoz tartozott az építés alatt álló nagyolvasztó, a Martin, valamint a kokszoló a vegyi részlegekkel. Kijuthatott Önnek is a gondokból, a problémákból, melyikre emlékszik?*

Napokig tudnék mesélni. Egyet el is mondok. A kohászati vállalatnál Szeles László főmérnöknek és nekem volt a feladatunk a vállalat megszervezése, a létszám biztosítása, az alapanyag depóniák kialakítása, továbbá a két épülő üzem építésének elősegítése. Emlékszem a Martin-csarnokot az osztrákok építették. A csarnok acél-szerkezete az egyik vágány mellé volt lerakva. A vállalathoz több szerelvény terméskő érkezett, s az egyik szerelvényt ehhez a vágányhoz állították be. Akkor voltak olyan roham-brigádok, amelyek a vasúti kocsik kényszerkarakásával foglalkoztak. A rohambrigád vezetője — mivel a vállalat, amelyhez a kő érkezett idejében nem rakta ki — a rohambrigádokat vette igénybe és azok a köveket rászórták az acélszerkezetre. Az osztrákok az acélszerkezetet nem találták, mert a kő teljesen eltakarta. Én mentem el Székesfehérvárra a katonai parancsnokságra aknukatokat kérni, hogy megkeressék a kő alatt az acélszerkezetet. Egyébként a nagyolvasztó 1954. február 28-án, a Martin acélmű IV-es kemencéje augusztus 20-án indult.

Az 1954-es beruházás leállítását követően másfél-két évre ismét megindult az építéshez, emelkedett a termelés. Munkába állt az egyik kokszoló blokk a vegyi üzemekkel és az érc-tömörítő is. Ebben az időszakban sok problémánk volt az alapanyag szállításokkal, s azok elhelyezésével. A nagyolvasztók részére napi 2000 tonna mész-kőre volt szükség. A Dunántúlon kevés olyan mész-kőbánya volt, amely télen-nyáron üzemelt, ahol is normál nyomtávú vágány volt lefektetve. Mégis megoldottuk a feladatot.

*Hogyan igyekeztek megbirkózni a munkaerőhiánnyal, a kvalifikált szakemberek előteremtésével?*

Az ózdi és a diósgyőri kohászati üzemekből a törzslétszám 25–30 százalékát hoztuk. A többi létszámot a környék lakóiból és az itt dolgozó építő vállalatoktól szedtuk össze. Nagy problémáink voltak az addig csak mezőgazdaságban, valamint az építőiparban dolgozók betanítása, beillesztése. Úgyszintén nem kis feszültséget okozott az állandó délelőtti műszakról a váltó műszakra való áttérés megértetése az emberekkel. A nagyolvasztó, a Martin beindulásával az üzemviteli szakembereknek fő gondjuk a termelés volt, és csak másodsorban a beruházás. Mivel a beruházók döntő többsége budapesti lakos volt, aki pénteken délután elutazott a Vasműből, s csak hétfőn délután érkezett vissza, erősen kifogásolta azokat a termelési intézkedéseket melyeket az itt maradtak hoztak. Végül olyan döntés született, hogy aki a termelő üzemnél műszaki beosztásban dolgozik, az vagy végleg leköltözik Dunaujvárosba, vagy felmentik a beosztása alól. Ezért nagyon sokan úgy döntöttek, hogy megválnak a Dunai Vasműtől, és visszamennek Budapestre dolgozni. Ez — véleményem szerint — helyes intézkedés volt.

*A hatvanas évek elején a Dunai Vasműben nagy átszervezés történt. Sok új vezetőt neveztek ki, Önt felmentették a Dunai Vasmű termelési főnök beosztása alól, és kinevezték szállító gyáregység vezetőjének. Miért volt ez akkor fontos beosztás?*

Ez összefügg azzal, hogy a Dunai Vasmű szovjet tervek alapján épült. Pontosabban azzal, hogy a negyvenes évek végén, az ötvenes évek elején döntően az egész világon a kohászati vállalatok a II. világháború előtti tervek szerint készültek. Mi a Szovjetuniótól egy 1938–40-es tervet kaptunk. Ennek lényege az, hogy az egyes üzemek — a nagyolvasztó

tók, a Martin, a hengermű — körkörösön épülnek egymás mellett, s az alapanyag, féltermék és késztermék szállítása döntő mértékben vasúton történik. Az 1960-as években készült kohászati üzemek már vonalas terv szerint épültek, amely azt jelenti, hogy a nagyolvasztó, a Martin, a hengermű — szorosan egymás mellé, vonalban épült, így kiiktatódott az üzemek közötti vasúti szállítás, és az üzemek közötti anyagszállítás a csarnoki darukkal vagy görgősorral történt. 1963-ig a Vasműn belüli vasúti szállítást egy MÁV kirendeltség látta el (VasMÁV). A vasúti kiszolgálásnál ez sok problémát vetett fel, mivel az ide vezényelt MÁV dolgozók nem ismerték a termelő üzemek technológiáját, és a munkavédelmi előírásokat.

*Vagyis egy kicsit vasútassá is kellett válnia. . .*

Igen. A MÁV rendelkezése tőlem, mint szállító gyáregységvezetőtől meg is követelte, hogy a kohászati szakképzettségem mellé a kétéves szállítási vizsgát is megszerzzem. Ezt a vizsgát 1964-ben egy disszertáció megírásával és annak megvédésével sikerült letennem. Szükség is volt rá, mert 1963-ban minisztertanácsi határozat alapján mindhárom kohászati üzem átvette a vasúti szállítást a MÁV-tól. Ezért felkértük azokat a MÁV dolgozókat, akik a Dunai Vasműben dolgoztak, hogy jöjjenek át hozzánk — népgazdasági érdekből. Megadtunk mi is minden kedvezményt, amiben a MÁV-nál részesültek, egy kivétellel: az utazási kedvezményt csupán forintban tudjuk kifizetni nekik. Ily módon kialakult a szállító gyáregységi forma, melynek lényege: minden, ami mozog — akár közúton, akár vasúton és amin mozog: vasút és közút — az egy helyre tartozzon. A szállító gyáregységhez tartozott ettől kezdve még a kikötő és az újállomási kocsiatvétel is. A szállító gyáregység vezetőjének olyan jogot biztosítottak — ellentétben a többi gyáregységvezetővel —, hogy szállítási ügyben a Vasmű nevében tárgyalhat, és megállapodásokat köthet a MÁV-val, a Volánal, a MAHART—tal és a Dunai Vasműn belül az építkezésben vagy karbantartásban dolgozó idegen vállalatokkal.

Amint ismeretes, a szovjet tervek alapján a Dunai Vasmű két lépcsőben épült volna meg. A tervek szerint az első lépcsőnek öt év alatt kellett volna megépülni, de az építkezés — a hazánkban bekövetkezett politikai és társadalmi változások következtében — tizenegy év alatt épült meg. Ez részben jó, részben pedig rossz hatással volt a Dunai Vasmű fejlődésére. A nagyolvasztónál, a Martin acélműnél, a meleg- és hideghengermű a kemence átépítéseknél olyan korszerűsítéseket, valamint technológiai módosításokat hajtottunk végre, amelynek eredményeképpen a Martin acélműben — szemben a korábban tervezett 450 ezer tonnával — elértük az 1 millió tonnás termelést. A termelés felfutása parancsolóan követelte a vasúti szállítás korszerűsítését, és a vasúti szállítás mellett a közúti szállítás megteremtését és fejlesztését.

*Ezt a korszerűsítést, gyarapodást milyen számokkal lehetne érzékeltetni?*

Például azzal, hogy a Dunai Vasműnek 31 saját mozdonya, mintegy 600 vasúti kocsija, 3 vágánydarujja, 120 targoncája, számtalan 12 és 26 tonnás gépkocsija, valamint 20, 40, 80 és 100 tonnás autódarui vannak. Az új szállítóeszközök beszerzésével egyidejűleg gyáregységen belül továbbképző tanfolyamokat indítottunk, amely biztosította az új gépek szakszerű kezelését és javítását. A Vasmű területén mintegy 80 km vágányhálózattal rendelkezünk, a pályafenntartási üzemünk részére aláverő gépeket szereztünk be, így lehetővé vált a szakszerű vágánykarbantartás.

A nemzetközi statisztika alapján a dunai városihoz hasonló elrendezésű kohászati üzemben a belső szállítás nagysága 25-szöröse a kiszállított készterméknek. Tehát a szállító gyáregység évente mintegy 10—12 millió tonna anyagot mozgat meg. Ezt az anyag-

mennyiséget ilyen kis területen csak egy modern, jól szervezett vasúti- és közúti szállítással lehetett és lehet ma is végrehajtani.

Az elmúlt 20 évben a vasút területén az alábbi fejlesztéseket hajtottuk végre: mozdonyparkunkat egy típusú dízelmozdonyra cseréltük. A mozdonyvezetőket rádióval láttuk el. Vasúti kocsijainkat egy típusú 60 tonnásra cseréltük át. A fedett- és nyitott vagonokban érkező anyagok kirakását gépesítettük. Egységrakományokat képeztünk, a vasúti kocsik átadást- és átvételt a MÁV és a Dunai Vasmű között számítógépre tettük. Az alapanyag depóniákat összevontuk, és a pályaudvarok mellé helyeztük. A közútnál az ömlesztett anyag szállítására 12 és 26 tonnás gépkocsikat állítottunk be. A meleg- és hideg hengerelt anyag szállítására 10 és 50 tonnás targoncákat állítottunk üzembe. Végrehajtottuk a targonca központosítást és a targonca tipizálást. A belső anyagok szállítására — mely főleg hulladékszállítás, — egységes konténer rendszert vezettünk be. Országon belüli tekerics szállítására speciális 60 tonnás kocsikat, valamint a MÁV kocsikba rakható vaskalodákat fejlesztettük ki. A fenti fejlesztések és korszerűsítések biztosították azt, hogy a Dunai Vasműben az 1 millió tonnás acéltermelésnek a szállítás ne legyen akadálya.

*De ne feledkezzünk el a kikötőről sem, hiszen ott is a szállító részlegre vár a munka zöme.*

A kikötő a Dunai Vasmű alapanyag ellátására épült, mely kezdetben a MAHART-hoz tartozott, s csak 1956 után vette át a Dunai Vasmű. A 60-as évek elején a Dunán egy jegesár vonult le, mely a kikötő egy részét használhatatlanná tette. A nemzetközi megállapodásnak megfelelően a kikötői daruk napi 600 tonnára vannak normásítva. Mivel 4 darunk van, így naponta 2400 tonna ki- és berakására vagyunk kötelezve. Az acéltermelés felfutásával megnőtt az érc és szén Dunán való szállítása. Ezért különböző technológiai és forgalmi újításokkal a kikötő napi átrakását 4500 tonnára vittük fel. Korábban a kikötő csak évente 270 napot üzemelt, elértük, hogy egész évben dolgozzon, ha az időjárás engedi. A lezárt kikötői szakaszt saját erőből helyrehoztuk és stabilizáltuk, egy közúti berakóhelyet létesítettünk ezen a helyen. Jelen pillanatban mintegy 100 ezer tonna hengerelt árut szállítunk le a kikötőbe közúton, és egy 140 tonnás autódaru segítségével rakjuk be közvetlenül uszályba.

*Amit eddig elmondott, azt bizonyítják: a szállító gyáregységnél eltöltött 20 évét első-sorban eredmények jellemzik. Mint például a kikötő fejlesztése, a gyáron belüli közúti szállítás megerősítése, a szállításban résztvevő dolgozók szakmai színvonalának emelése. Kudarok nem érték?*

Voltak kudarok is. Ilyen volt a közúti szállítás II. lépcsőjének elmaradása, valamint az, hogy a vasútüzemnél 8 év után a 8 órás munkaváltásról a szakszervezet döntése alapján vissza kellett állni a 12/24-es munkaváltásra. Jelenleg is az a véleményem, ahol a termelő gyáregységek 8 órában dolgoznak, ott az üzemszervezés, az üzemvitel, a hatékonyság növelése szempontjából a kiszolgálónak is hasonló munkabeosztásban kell dolgoznia. A Dunai Vasműben eltöltött 30 év alatt sok nehéz napot éltünk meg: kohólyukadások, földcsuszamlások, dunai árvizek. . . Csak összefogással, erős akarattal és sok verítékkel lehetett egy-egy gondon túljutni, a termelést a tervezett szinten tartani. Jóleső érzéssel mondhatom: az erőfeszítések nem voltak hiábavalók.

## Levél New Yorkból

Mint a Metalimpex Külkereskedelmi Vállalat vezérigazgatója, szoros kapcsolatban voltam a Dunai Vasművel. A két vállalatot szerződéssel kapcsolat kötötte össze ebben az időben. Tíz és fél évet töltöttem ebben a munkakörben, és az együttműködésről kellemes emlékeim vannak, rendkívül szívélyes, jó baráti kapcsolatot alkítottunk ki, ami nem zárta ki a hivatalos ügyekben az időnként kemény vitákat. Szerencsére ezek a személyes, jó kapcsolatokat nem rontották meg.

Az én tevékenységem ideje alatt rendkívül nagy feladat hárult mind a Dunai Vasműre, mind a Metalimpex kollektívájára, ugyanis 1976 végén a kohászatot válság iparágának minősítették a közös piaci országokban, és ennek megfelelően úgynevezett önkorlátozási megállapodásokat kötöttünk, ami természetesen limitálta az export lehetőségünket ezekben az országokban. A kohászat általános válsága miatt a termelést is korlátozták a Közös Piac országaiban, ennek ellenére állandó nagy felesleges mutatkoztak és a kereslet is rendkívüli módon visszaesett. Ennek az lett a következménye, hogy a nagy acéltermelők és exportőrök exportjukat 30–50 százalékkal csökkenteni voltak kénytelenek, miközben a mi feladatunk az volt, hogy az exportot ugyanennyi százalékkal növeljük, tehát egy teljesen ellentétes irányzatot kellett megvalósítani, mint ami a nemzetközi piacon végbement.

Megítélésem szerint a feladatokat a két gazdasági szervezet sikeresen megoldotta. Ami a fejlesztéseket illeti, ahhoz a Metalimpex piaci tanulmányokat készített, a különböző termékek elhelyezési lehetőségéről. A végső döntéseket azonban az akkori Kohászati és Gépipari Minisztérium hozta meg.

New York, 1989. november

Dr. Heiszig József

## Levél Linzből

Kereken 25 éves az a kitűnő üzleti kapcsolat, ami a magyar kohászati vállalat, a Dunai Vasmű és az osztrák KAGERER Cső- és Profilmű között alakult ki. Többszázezer tonna melegen és hidegen hengerelt tekercset szereztünk be a Dunai Vasműtől és dolgoztuk fel azt a Kagerer-cégnél hegesztett csőnek és profilnak. A Dunai Vasműtől érkezett acél minősége mindig is magas színvonalú volt és teljes mértékben azonos értékű bármelyik nyugat-európaival.

Ez a minőség a Kagerer cég számára döntő volt és döntő lesz, mivel az ebből gyártott villanyszerelési csöveket, illetve a szállító és tároló tartályokat főleg az NSZK-ba, Svájcba és Svédországba szállítjuk.

Már az együttműködés első éveiben nagy jelentőségűek voltak mindkét vállalat számára a műszaki és gazdasági elképzelésekről folytatott eszmecsereik.

Cégünk ezekkel a tapasztalatcserékkel is támogatta a Dunai Vasmű azon törekvéseit, hogy az acéllemez feldolgozása révén, technológiai szempontból magasabb értékű, nagyobb feldolgozottsági fokú termékeket gyártsion. E szándék megvalósításához a Kagerer-

cég már 1968-ban leszállította az első cső- és profilgyártó sorát, melyeket időközben további csőhegesztőgép és hasító követett. Ezen túlmenően a technika legújabb szintjén tartják a meglévő berendezéseket.

Az eredmények fontos tényezője a cső- és profilüzem magyar szakembereinek nagy szaktudása, ami a tervezésen, konstrukción, termelésen, szervizelésen túl egészen a karbantartásig terjed.

**Ez az alapja a nagy teljesítőképességnek!**

A berendezésekhez méretezett termelési kapacitás nemzetközi szinten magas és a termékek minőségét illetően megállják helyüket bármelyik nyugati csőgyártóéval szemben.

A Dunai Vasmű és a Kagerer cég közötti üzleti kapcsolatból nem véletlenül alakult igazi partnerkapcsolat.

A gyártott termékek jó minősége, a rugalmas gyártókészség a fő oka annak, hogy a Kagerer cég az egyik legnagyobb acélszótvevő. A Kagerer cég a késztermékeit az időközben felépített „MADE BY DUNAI VASMŰ” — Dunaferr csarnokban tárolja.

Ezen túlmenően számos közös terv van, ami közel és hosszútávon új termékekhez és új piacokhoz kell vezessen. A továbbiakban nagyon jó gazdasági sikereket kívánunk a magasan kvalifikált vezetésnek, valamint a Dunai Vasmű valamennyi dolgozójának.

Büszkék vagyunk arra, hogy vállalataink évek óta igazi partnerviszonyban vannak egymással. Szeretnénk, ha ez a jövőben is így maradna.

Linz, 1990 január

**Maximilian Persteiner**  
mérnök  
cégvezető

---

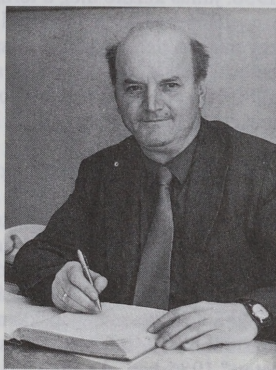
---

## A fiatalok átveszik a stafétabotot

---

---

1933-ban született Szombathelyen. A négy elemi iskolai osztály elvégzése után a Szombathelyi Allami Nagy Lajos Gimnáziumban érettségizett 1951-ben. Még abban az évben felvételt nyert a Veszprémi Vegyipari Egyetemre, ahol 1956-ban az ásványolaj és szénfeldolgozó szakon szerzett diplomát. Az egyetem elvégzése után 1956. május 1-vel került a Dunai Vasmű Kokszevegyszeri Gyáregységéhez.



*Erre a május 1-jei dátumra figyelünk fel legelőször. E nap munkaszüneti nap, ennél fogva hogyan számíthatja ettől az időponttól a munkakezdését?*

A rövid történet a következő; az egyetem, illetve a minisztérium helyezte el a végzősöket. Hivatalon 1956. április 30-ig az egyetem állományába tartoztunk. A Dunai Vasműbe május 2-án jelentkeztünk, így erre az egy hónapra nem járt volna fizetett szabadság. Kértük, hogy ne a jelentkezés napjától számítsák a munkaviszonyunkat, mert mi arról nem tehetünk, hogy május elseje munkaszüneti nap, ráadásul 1 nap fizetett szabadságot is elvesztünk. No és ott volt a hivatalos papír, hogy meddig voltunk az egyetem állományában. Az indoklást elfogadták és munkaviszonyunk kezdete 1956. május 1. lett. Azt hiszem kevés ember kezdte a munkaviszonyát mindjárt szünnappal.

A vállalathoz, illetve gyáregységhez már nem ismeretlenül kerültem. 1954-ben a nyári szakmai gyakorlatot itt végeztem, tudtam, hogy milyen helyre kerülök. A fogadtatás nagyon szívélyes és barátságos volt. Az első beosztásom — mivel még tartott a beruházás — beruházási előadó-műszaki ellenőr. A már itt dolgozó vezetőktől nagyon sok segítséget kaptam. 1957 őszén üzemvezetőnek neveztek ki és 1957 decemberében az üzemet indítani kellett. (Kénüzem — Thylox rendszerű arzén-lúgos kéntelenítő). Ilyen üzem Magyarországon nem volt, külföldi tapasztalatokat nem szereztem, így maradt az addigi tapasztalatom és az egyetemen szerzett elméleti ismereteim. Az üzemet sikeresen megindítottuk. Ezután még több üzem indításában vettem részt.

### *Mikor lett gyáregységvezető?*

1963-tól különböző beosztásokban dolgoztam, — és mindig felfelé „buktam”. 1971-ben a Kokszevegyszereti Gyáregység vezetőjévé neveztek ki, jelenleg is ebben a beosztásban dolgozom, immár 19 éve. A gyáregységnél a nagyberuházás 1961-ben fejeződött be a Távgáz üzem indításával, amely Budapest részére biztosította a kamragázt.

A gyáregység fejlődése töretlen volt, a műszaki paraméterek és a teljesítmény a nemzetközi színvonalat elérte, sőt egyes esetekben jobb volt. 1970-es évek elején elkezdtek a gyáregység megújulásával kapcsolatos tervezéseket. Ehhez tudni kell, hogy a kokszevegyszereti üzemek 20—25 évig üzemeltethetők, utána újat kell építeni. Az első kokszolóblokk 1956. július kezdte meg a termelést.

1974-ben kormány szintű döntés született a nagyberuházás indításáról. Elkezdődött egy nagyon nehéz időszak, hisz ki kellett választani a legjobb technológiát, és meg kellett keresni azokat az országokat, amelyek a gyártást, az építést és részben szerelést vállalták. 1980-ban elkezdődött a nagyberuházás és 1986. november 7-én megindítottuk az új üzemeket. Közben átépítettük az I. sz. kokszolóblokkot is.

### *Hol került sor jelentős technológiai fejlesztésekre?*

Egyebek között létrehoztuk az új szelektív szénélőkészítést, a korszerű, nagy kapacitású kemenceblokkot, megvalósítottuk a száraz kokszolást, korszerűsítettük az ammónia és kénhidrogénkinyerést, biológiai szennyvíztisztítást vezettünk be.

Az új technológiai változások lényegesen javították a koksstermelés gazdaságosságát, csökkentették a nehéz fizikai munkát, megszüntették a környezetszennyeződést. A Dunai Vasműben valósult meg az országban először a kohókokszyártás 1956-ban, és „újra született” 1986-ban. Az eltelt idő alatt olyan műszaki gárda alakult ki, amely képes az új technológiákat továbbfejleszteni. Sajnos az 1956-ban érkezett szakemberek lassan elérik a nyugdíjkorhatárt, de az itt lévő fiatalok átveszik a stafétabotot, felnőnek a feladatokhoz.

A mi generációnknak adatott meg, hogy a Dunai Vasműben mint kezdő szakemberek újat alkothattunk, és amikor nyugdíjba megyünk, egy korszerű, gazdaságosan termelő gyáregységet hagyhatunk az utánunk jövőkre.



---

## Az alkalmazott kutatás összekötő híd a tudomány és a nagyüzemi gyártás között

---

A nyugalmazott kutatási osztályvezető a budapesti Gábor Áron Vasöntöde és Gépgyárban kezdett üzem-mérnökként, majd laborvezetőként. 1956 májusában áthelyezéssel került a Dunai Vasműbe, ahol mintegy 6 évig dolgozott a Műszaki Fejlesztési Osztályon kutató mérnöki beosztásban. Ekkoriban a metallurgiai kutatásokon kívül (nyersvas kéntelenítése) különösen a matematikai statisztikával foglalkozott. Ilyen értékelő módszerek alkalmazása a kohászatban az ötvenes évek második felében még újdonság volt. A Dunai Vasműnek az innováció iránt nagyon fogékony akkori vezetői e módszerek, valamint az ugyancsak új tudományos diszciplína, a kémiai termodinamika alkalmazásának elterjesztésére tanfolyamokat szerveztek. Ilyen tanfolyamon oktatta a matematikai statisztikát is.



Dr. Hauszner Ernő a metallurgiai kutatásban jó nevet vívott ki magának. A fiatalab-  
bak mint szaktekintélyre ma is hivatkoznak munkáira, megállapításaira. Azok közé tarto-  
zott, akiket a nagy és bonyolult feladatok soha nem ijesztettek meg, hanem mindig na-  
gyobb teljesítményre sarkalltak. Nemcsak a kutatásban jeleskedett, de a szervezőmunká-  
ban is, szinte a mai korszerű menedzserek előfutára volt. Az is jellemző vonása: amikor a  
munkáról, az elért eredményekről beszél, mindig többes számot használ. A hozzá intézett  
első kérdésünk így hangzott:

*Mi volt önöknél az elmúlt évtizedekben az üzemi kutatásban az uralkodó filozófia?*

Már az 1950-es évek vége felé felismertem, hogy a termelő üzemben folyó kutatás  
sarkköve, az üzemi kutatók egyik fontos feladata az, hogy hidat képezzenek a tudományok  
művelői és a termelést irányító mérnökök között. 1962-ben az ipari főhatóság felismerte,

hogy az innovációs tevékenység meggyorsítására nem elégséges a kizárólagos központi elhatározás, hanem a vállalatoknak is bizonyos korlátozott lehetőséget is engedni kell. A kohászati vállalatoknál Kutatási Osztályok szervezését rendelték el. Ezeknek az üzemi kutatóhelyeknek eleinte adminisztrációs szerepet szántak. A vállalatoknál egyébként addig is folyó üzemi kísérletek és kutatások nyilvántartását és költségeinek elszámolását, majd a központi kutató intézet, a VASKUT kutatási témáinak bevezetését tűzték ki feladatul.

Hamarosan kitűnt, hogy ez így kevésbé hatékony és nem vezet a gyártásban is kellően hasznosítható eredményekre. A Dunai Vasmű vertikumába több önállóan is tekinthető technológiai ágazatból tevődik össze, mint a koksolás-kokszevegyszét, ércelőkészítés-nyersvasgyártás, acélglyártás, meleg- és hideghengerlés, tűzállóanyaggyártás, csőgyártás, hajlított profilgyártás, radiátorgyártás, acélszerkezetek és acélvázak épületek előállítás, továbbá mindezekhez energiaszolgáltatás, gépészeti karbantartás, szállítás, valamint a munkafolyamatok szervezéséhez, termelésirányításhoz a számítástechnika, — így a kutató tevékenységhez is többféle tudományos diszciplína alkalmazása szükséges. Ezért a szorosan vett kohászati tudományokon, a vas- és acélméttallurgián, képlékeny alakításon és fémtanon kívül, a kémiai és gépészeti tudományok különböző ágazatainak, a villamos és energetikai ágazatok, a műszaki fizika, az anyagtudományok és az alkalmazott matematika és számítástechnika ismerete nélkülözhetetlen. E diszciplínák sokfélesége mellett még nehézséget okoz az is, hogy a hazai tudományos intézményeink erősen szakosítottak, és nincs közöttük olyan, amely fővállalkozóként egy-egy nagyobb kutatási témát a teljes megoldásig úgy el tudna vállalni, hogy ahhoz több tudományos intézmény tevékenységét is koordinálná.

*Ezt a sokrétűséget hogyan tudták kezelni; hogyan tudták összefogni a cél érdekében?*

Hiányzik tehát a kutatás-fejlesztési fővállalkozó. Másrészt a Dunai Vasmű vertikumába hazánkban egvedülálló technológiai egységet képez, melyben a termelő berendezések működését, gyártási lehetőségeit és korlátait az itt dolgozó mérnökök és műszakiak ismerik a legjobban. Ugyancsak az itteniek ismerik legjobban a felhasználókkal kialakított közvetlen kapcsolat folytán a termékekkel szemben támasztott követelményeket.

Ilyen módon a kutatási fejlesztési koncepciók, célkitűzések kialakítása a vállalat vezető mérnökeire hárul, ezen belül az egyes fejlesztési és kutatási feladatok megoldásába külső intézmények, kutató intézetek és egyetemi tanszékek bevonása, tevékenységük koordinálása a vállalat műszaki fejlesztési és kutatási osztályaira hárult. Már a hatvanas évek közepén sikerült olyan kutatási hálózatot kiépíteni, melyek révén a Dunai Vasmű gyártmány- és gyártásfejlesztési programjába számos intézmény kapcsolódott be. Így pl. a kohászati kutatások bázisintézménye a VASKUT mellett a Miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem és a Dunaiújvárosi Főiskolai Kar, a Budapesti Műszaki egyetem, a Veszprémi Nehézipari Egyetem több tanszéke, a Magyar Tudományos Akadémia több intézete, mint pl. a Központi Fizikai Kutató Intézet, a Műszaki Fizikai Kutató Intézet, a Központi Kémiai Kutató Intézet, az Izotóp Intézet, a Számítástechnikai és Automatizálási Kutató Intézet, több ipari kutató intézet pl. a Tüzeléstechnikai Kutató Intézet, a Villamosipari Kutató Intézet stb.

*Milyen jellegű kutatásokat végeztek?*

A kutatás a Dunai Vasműben folyó innovációs tevékenységnek csak egy része. A gyártás és gyártmányfejlesztés egy meghatározó tényezője a fejlesztési beruházás. Az alapvető termelő berendezések:

— koksizolómű, nagyolvasztók, Siemens-Martin acélmű, konverteres acélmű, folyamatos öntómű, meleghengermű szélesszalagsor, hideghengermű stb. állószközige nye rendkívül nagy, ezek hosszú időre konzerválják a beruházásokkal elért technológiai színvonalat, hacsak a fennálló gazdasági lehetőségen belül jóval kisebb léptékű és költségű, de folyamatos fejlesztéssel és mérnöki leleménnyel nem korszerűsítik a meglévő nagyberendezéseket. Ez a fajta technológiai ráfejlésztés ugyancsak sok kutatómunkát igényel.

A gyártmányfejlesztésben alkalmazott fontos elv a kifejlesztett új gyártmányok gondozása, ami annyit jelent, hogy a tudományos ismeretekben bekövetkező változást, új felismerést, új vizsgálati módszereket, új korszerű mérési és szabályozási módszereket, technológiákat felkutatva és alkalmazva a gyártmányok tulajdonságait, felhasználhatóságát állandóan korszerűsítjük, gazdaságosságát javítjuk. Hasonlóképpé en járunk el a gyártásfejlesztésben is, miközben azt is figyelembe kell venni, hogy e kettő gyakran el sem választható egymástól.

*Mondjon néhány példát ezekre?*

Ilyen terület például a szabályozott oxigéntartalmú acélok kifejlesztése. Ez az alacsony széntartalmú, ötvözetlen, lágy acélfajta a fémfürdőben oldott oxigéntartalma miatt a kokillába történő öntéskor gázfeljldés közben dermed meg egy kb. 15–30 mm vastag tiszta kéreggel. A termék akkor kifogástalan, ha a tiszta kéreg legalább 15 mm vastag, továbbá nem dúsulnak fel túlságosan a tuskó felső részében az acélban levő szennyező elemek, pl. a kén, a foszfor stb., ami a kokillában levő acél hosszú ideig tartó heves fővésének következménye.

Ezek biztosítására az adaggyártást úgy kell vezetni, hogy az acél oxigéntartalma a beolvadástól kezdve a csapolásig egy viszonylag szűk koncentrációsávban maradjon és öntési hőmérséklete is egy szűkebb tartományban legyen. Amint a kellő kéregvastagság kialakult a kokillában az acél fővését meg kell szakítani és egy nyugodt dermedést biztosítani.

Ennek az acélfajtának kifejlesztésekor az 50-es évek közepén még nem létezett olyan eljárás, amellyel a folyékony acél oxigéntartalmát közvetlenül mérni lehetett volna. Az öntési hőmérsékletet is csak az ún. sugárzó pirométerrel elég nehézkesen és pontatlanul tudtuk mérni. A kokillában a fővés megszakítása csak lefagyasztással volt lehetséges.

1956-ban a DV Acélműve kikísérletezte a félig csillapított acélok gyártástechnológiáját, amely szerint a kokillában levő acél fővését a kellő időben kevés, néhány g/t fém alumínium hozzáadásával szakították meg. Ezt a technológiát a többi szocialista ország is átvette. 1958-ban bevezették a fürdő hőmérsékletének merülő pirométerrel történő mérését és a salak oxigéntartalmának gyors meghatározását. Mindez növelte a találati biztonságot és lehetővé tette az acél optimális oxigéntartalmának és hőmérsékletének beállítását akkor is, amikor bevezettük az oxigénes intenzifikálással történő adaggyártást az adagidő és az energiafelhasználás jelentős csökkentésére.

Új tudományos mérési elv realizálódott az acél oxigéntartalmának 1971-ben bevezetett, neutronaktivációs úton történő meghatározásával.

Ezzel a folyékony acél oxigéntartalma közvetlenül gyorsan, az adaggyártás folyamán többször is mérhetővé vált. Lehetővé tette, hogy ezt az acélfajtát az 1972-ben üzembe helyezett folyamatos öntóművön is le tudjuk önteni. Technológiai szempontból teljesen új feladatot jelentett. Itt az acél oxigéntartalmát úgy kellett beállítani, hogy a kokillába történő hagyományos öntéstől eltérően a kristályosítóban levő folyékony acélban ne következzen be gázfeljldés, ne főjjon az acél. A mérés technikában és a technológiában újabb lépés 1982-ben következett be, amikor is a folyékony acél kezelését biztosító üstmetallurgiai eljárás során megoldottuk a fürdő aktív oxigéntartalmának szilárd elektrolitos merülőszondaival történő azonnali meghatározását és korrekcióját alumíniumdrót becsevelésével.

Egy másik példa az elektrotechnikai acélok kifejlesztése: 1963-ban kezdtük meg a kísérleteket az alacsony mágnesezési veszteséggel bíró kb. 2,0% Si-tartalmú acélok gyártására. Ezt az acélt 0,6 mm vastagságú finomlemezek formájában használták fel a kis villanymotorokat gyártó vállalatok. Az acél előállításában a problémát a magas Si-tartalom miatti repedési hajlam jelentette. Megfelelő öntési és mélykemencei hevítési technológia kialakítása után kellő biztonsággal tudtuk gyártani. Időközben a fejlett ipari államokban a kismotorokhoz Si nélküli lágy acélananyagot fejlesztettek ki.

Ezt az acélfajtát, — melynél az alacsonyabb mágnesezési veszteséget úgy értük el, hogy a kismotorok alkatrészeit a kisajtolás után áthúzó kemencében  $H_2$  atmoszférában lágyítják, — a felhasználónál az Ipari Műszergyárral és a VASKUT-tal együttesen dolgoztuk ki és vezettük be 1978-ban.

A folytonosan korszerűsített gyártmány egyik legszebb példája a nagyszilárdságú hegesztett cső és acélanyaga. Az első két spirálcsőgyártó gépsort 1965-ben helyeztük üzembe. Rajtuk a szokásos közepes szilárdságú X38, X42, később X52 minőségű acélcsöveket gyártottuk. A hazai olaj és főleg a gázvezeték fektető program igen fejlett roncsolásmentes vizsgálati és ellenőrzési technikát kívánt meg, hogy a gázszivárgás és robbanásveszély kiküszöbölésére csakis hibamentesen hegesztett csövek kerülhessenek a felhasználóhoz. A minőségellenőrzés jól képzett mérnökei ezt ultrahang és röntgen vizsgáló berendezésekből álló ellenőrzési rendszer kiépítésével oldották meg, melyet az elmúlt időszakban többször korszerűsítettek.

A vezetékhéptés követelményeinek növekedésével kifejlesztettük a nagyszilárdságú, jól hegeszthető mikroötvözött ún. perlitszegény a DX60, DX65, DX70 minőségű acélokat. Az acélok tisztaságát fokozó zárvány és szennyezőelem tartalmukat csökkentő ún. porbefúvásos üstmetallurgiai eljárás 1982. évi bevezetésével pedig ezeknek az acélfajtáknak és az egyéb nagyszilárdságú szerkezeti acélok területén elértük a fejlett ipari államok színvonalát.

Folytathatnák a példákat pl. a sav és rozsdálló acélokkal, az időjárásálló acélokkal, a radiátorok alapanyagával, az igen jól sajtolható nagy tisztaságú acélokkal, a zománcozható finomlemezekkel, az ún. könnyűszerkezetes tartókkal, acélvázaz épületszerkezetekkel stb.

### *Hogyan foglalná össze az eredményes üzemi kutatás feltételeit?*

A Dunai Vasműben folyó kutatási tevékenység lényegében alkalmazott kutatás, amely azért válhatott eredményessé, mert:

- az üzemi kutatás innováció iránt fogékony, összműködésre kész fejlesztő és kutató mérnökök és műszakiak művelik;
- az üzemi kutatás hídát alkot a tudomány és a nagyüzemi alkalmazás között;
- az üzemben folyókutatás jelentős része fejlesztő, korszerűsítő beruházásokhoz kapcsolódó ráfejlesztés;
- az egyszer már kifejlesztett terméket nem hagyják sorsukra; hanem folytonosan gondozzák. Az új tudományos felismeréseken alapuló technológiák, vizsgálati és mérési módszereknek kikutatásával, adaptálásával folyamatosan korszerűsítik a gyártmányokat és a gyártástechnológiákat.

---

## Széleskörű minőségi kapcsolat fejlett ipari országokkal

---

Az Ózdi Kohászati Üzemek acélművében acélgyártóként dolgozott 1952-ig, akkor a Nehézipari Beruházási Vállalathoz helyezték. Ettől az időtől kezdve munkája a Dunai Vasműhöz, élete a városhoz kapcsolódott. Részt vett az acélmű építésének, szerelésének irányításában, acélgyártó műszakvezetőként pedig az üzemindításban. Rövid idő múlva üzemvezetői, később metallurgiai osztályvezetői beosztásban tevékenykedett, 1962-ben a minőségellenőrzés osztályvezetőjévé, 1968-ban a Minőségellenőrzési és Anyagvizsgáló Főosztály vezetőjévé nevezték ki. Ebben a beosztásban végezte munkáját nyugdíjkorhatárba helyezéséig.



Zsámbok Elemér életpályája mentes volt vargabetűktől. Nem volt rajta sem látványos felfeléívelés, sem meredek visszaesés. A szakmáját szerető kiegyensúlyozott ember pályája volt az övé. Azok közé tartozott, akiket ha megkérdesznek idős korukban: végig járnák-e a megtett utat, igennel felelnek. Véleményét, döntéseit a megfontoltság jellemezte, mert mielőtt megszólalt volna, felmérte a körülményeket, mérlegre tette jó és rossz tapasztalatait, mindig a szakirodalmat lapozta, a külföldi eredményeket figyelte, hogy minél többet gyümölcsöztethessen azokból munkájában. Amolyan közösségi, aki nyugdíjas éveiben sem tud meglenni tennivaló nélkül, segíti a helytörténeti kutatást, az üzemi krónikák írását. A Vasmű Klubjában beszélgettünk vele.

*Ön sokat búvárkodott üzemtörténet területén. Meddig szokott visszamenni az emlékek, az adatok gyűjtésében?*

A Dunai Vasmű létesítés ipartörténetileg a XVIII. évszázad közepére nyúlik vissza. Arra az időszakra, amikor a mecseki szénvagyon ipari jellegű hasznosítása napirendre került. A Pécsenti történet vasgyáralapítás és a mecseki szénnel végzett vasfinomítás azonban az akkori kezdetleges közlekedési lehetőségei miatt nem válhatott gazdaságossá. Egy Duna menti kohászati üzem létesítésének gondolata az 1930-as évek végén vetődött fel újra, a háborús események miatt azonban a megvalósításra csak 1950-ben kerülhetett sor. Történelmi mércével mérve 40 év igen rövid idő, mégis az elmúlt 40 év átélt eseményeinek visszaidézése, ezeknek utólagos értékelése nem könnyű feladat, ha az értékelés egyoldalúságát el kívánjuk kerülni. Téves következtetésre juthatunk a négy évtized megítélésében, ha csupán a jelen életünk tényezőit vesszük figyelembe.

*Őn hogyan ítéli meg a hazai acéltermelés fejlesztését, illetve azt, hogy a korábbi évtizedekben az egy lakosra jutó mennyiség alapján határozták meg az adott ország fejlettségi szintjét?*

A Dunai Vasmű felépítésének és fejlesztésének megítélése is szükségessé teszi a 40 év során bekövetkezett világgazdasági változások, az ezeket a változásokat előidéző okok megismerését, figyelembevételét.

A világ acéltermelése az 1920–1945. évek közötti lassú növekedés után, a II. világháborút követően nagy ütemű fejlődésnek indult. Ebben az időszakban, amely az 1980-as évtized elejéig tartott, egy-egy ország gazdasági fejlettségét, az ország acéltermelésének, vagy acélfelhasználásának egy lakosra jutó mennyisége alapján határozták meg. Az acéligény és acéltermelés világméretű, gyors ütemű fejlődésének szakaszát hazánk sem kerülte, és nem kerülhette el.

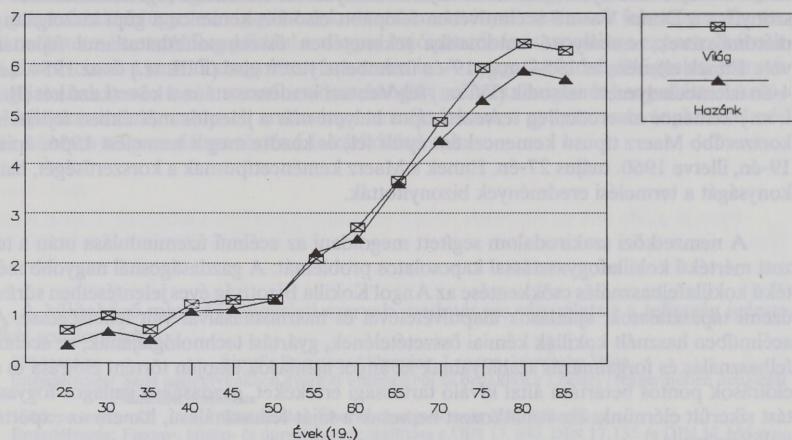
A világ és hazánk acéltermelésének növekedését tünteti fel az alábbi táblázat. Az adatok ötéves átlagban számított éves termelési mennyiségek Mt/év, illetve kt/év értékben. A hazai acéltermelés százalékos részarányát a világ acéltermeléséből és a világ acéltermelésének alakulását 1938. évhez viszonyítva szintén a táblázat mutatja.

időszak	acéltermelés		hazánk	1938 évhez viszonyítva	
	a világ Mt/év	hazánk kt/év	részaránya %	a világ	hazánk
1935–40	130,0	669,9	0,52	1,17	1,03
1940–45	139,3	692,0	0,49	1,26	1,06
1945–50	141,0	815,0	0,57	1,27	1,26
1950–55	230,0	1482,5	0,64	2,08	2,20
1955–60	229,5	1612,7	0,53	2,71	2,49
1960–65	403,1	2328,9	0,57	3,64	3,59
1965–70	533,0	2886,2	0,54	4,83	4,45
1970–75	652,8	3407,8	0,52	5,90	5,25
1975–80	706,0	3785,4	0,53	6,38	5,84
1980–85	690,5	3674,0	0,53	6,24	6,67
1986	719,9	4712	0,51	6,51	5,73

Az acéltermelés növekedésének intenzitása jobban érzékelhető az alábbi diagramon, amely 5–5 év átlagos termelési értékeit vonatkoztatja az 1938. évi termeléshez világvizonylatban és hazánk esetében.

Az acéltermelés ilyen mértékű növekedésében a harmadik világ, a fejlődő országok új acélgyártó üzemének volt jelentős szerepük. Az iparilag fejlett nyugati országokban viszont az utóbbi évtizedekben elért tudományos technikai eredmények a kohászatban is jelentős korszerűsítéseket, összevonásokat, a termelékenységi és gazdasági hatékonyság fokozását, munkaerő szabadbá válását tették lehetővé, a piaci verseny pedig szükségessé. Egy-egy ország gazdaságának fejlettségét ma már annak alapján ítélik meg, hogy az adott ország 1000 dollár nemzeti jövedelemre mennyi acélt fogyaszt. Ezen a téren lemaradásunkat tükrözi, hogy a nyugat-európai országok 25–45 kg acélt fogyasztanak 1000 USD nemzeti jövedelemre, szemben a mi 130 kg körüli acélfelhasználásunkkal. Múltunk, jelen életünk eseményeinek megítéléséhez, jövő feladatainak meghatározásához elengedhetet-

## 5-5 év átlagos acéltermelése az 1938. évhez viszonyítva



lenül szükséges a kitekintés a világra és különösen a nálunknál fejlettebb országokra, azoknak tudományos technikai eredményeire. Vélhetően a többit tudóktól nem szégyen tanulni.

*Kiket tart olyan szakembereknek, vagy egyéniségeknek, akiknek a munkája, közreműködése meghatározó volt a vasmű és a város fejlesztésében?*

A vasmű és a város építésének szervezését, irányítását a Nehézipari Beruházási Vállalat, a NEB végezte. Igazgatójának Sebestyén János gépészmérnöknek sikerült olyan széles látókörű, nagy szakmai tudású mérnököket maga mellé állítani, akiknek kitekintésük volt már korábbi életútjuk során is, főként a nyugati országok iparára. Többek között Tetmayer Alfréd, Dancsházi Gusztáv, Szeles László, Gergely István, Árva Pál, Éles László, Pilter Pál voltak azok a vezető személyiségek, akikre szakmai tudásuk alapján tisztelettel emlékezünk.

Az ő véleményüknek és előrelátásuknak nagy szerepe volt abban, hogy az építendő vasmű termelési feladatát reális szinten határozták meg. Ez a döntés nem vallott gigantomániára. A kohászati technológiák időközbeni fejlődése igazolta annak a részdöntésnek a helyességét is, hogy kihagyták a tervekből a nagyteljesítményű blokkor építését, amelynek működését későbbi, a folyamatos öntömű megépülése után meg kellett volna szüntetni. A nyugati fejlettebb technikai berendezésekre, technológiákra történt kipillantás, a korszerű gyártó berendezéseknek és gyártási technológiáknak az összehasonlítása sajátjaikkal, minden esetben segítette meghatározni fejlesztési tevékenységünk fő irányait. A

szakirodalomból nyerhető ismeretszerzés tette lehetővé sok esetben üzemelési gondjaink, nehézségeink megoldását. Korszerűtlenné vált termelő berendezéseink felváltása fejlettebb típusúakra szintén megkövetelte a széleskörű nemzetközi szakmai ismereteket.

Ismeretes, hogy a hazai Martin kemencék az 1930-as évek végén történt tüzeléstechnikai és kemencefalazati korszerűsítések ellenére is hihetetlenül elmaradt típusúak voltak, a mérő és szabályozó műszerek teljesen hiányoztak. Ezekhez a régi kemencékhez viszonyítva a Dunai Vasmű acélművében felépített első két kemence a gépi kiszolgálás, a mérőműszerek, szabályozó automatika tekintetében összehasonlíthatatlanul fejlettebb volt. Ennek ellenére az 1954. aug. 19-én üzembehelyezett első (a III. sz.) és az 1954. nov. 4-én üzembehelyezett második (IV. sz.) fél-Venturi kemence utána a következő két (II. és I. sz.) kemence az eredetileg tervezett típus helyett már a jelentős mértékben fejlettebb, korszerűbb Maerz típusú kemencéként épült fel, és kezdte meg a termelést 1956. április 19-én, illetve 1960. május 27-én. Ennek a Maerz kemencetípusnak a korszerűségét, hatékonyságát a termelési eredmények bizonyították.

A nemzetközi szakirodalom segített megoldani az acélmű üzemindulása után a túlzott mértékű kokillafogyasztással kapcsolatos problémát. A gazdaságosnál nagyobb mértékű kokillafelhasználás csökkentése az Angol Kokilla Bizottság éves jelentéseiben sürített üzemi tapasztalatok, ajánlások alapulvételével és hasznosításaival vált lehetségessé. Az acélműben használt kokillák kémiai összetételének, gyártási technológiájának, az acélmű felhasználás és forgalmazás szabályainak az angol ajánlások alapján történt előírása és az előírások pontos betartása által kiváló tartóssági értékeket, gazdaságos gajlagos fogyasztást sikerült elérnünk. Ez vonatkozott nemcsak a saját felhasználású, hanem az exportált kokilláinkra is.

Figyelmünk a nyugati fejlettebb technológiákra a következő időben fokozódott. A melegehengermában az általánosan alkalmazott öntecs, buga, és az utána következő bugalemez hengerlés kétszeri hevítést tett szükségessé. A műszaki vezetés figyelme a Belgiumban alkalmazott hengerlési módszer felé irányult, ahol is az öntecsből egyemelegítés után lemezzsalagot hengerltek. Az egyemeleges hengerlést saját öntecseink belgiumi próbahengerlésének tapasztalatai alapján, belga típusú kokillák használatba vételével sikerült megvalósítanunk.

Nemzetközi tapasztalatokra a továbbiakban is folyamatosan szükségünk volt. A spirálisan hegesztett csövek gyártásának megkezdése előtt melegehengereelt lemeztekereseket szállítottunk a keletszlovákiai vasmű csőgyártó üzemébe próbagyártási célból. Hasonló szállítás történt a Mannesman Salzgitterben működő csőgyárában. A próbagyártás tapasztalatai segítettek a csőgyártási célra hengerelt lemezzsalagok minőségének javításában. A hideghengermű üzemindulása előtt Csehszlovákiában, Fridek Mistekbe szállítottunk melegehengereelt tekereseket hidegen történő továbbhengerlésre.

Kedvező tapasztalatokat szereztünk a radiátorüzemünk termelésbe lépése után a Német Szövetségi Köztársaságba szállított lemezzradiátorok minőségével kapcsolatban. Ezek alapján és a BME Épületgépészeti Tanszék segítő közreműködésével elkészítettük a lemezzradiátorok 30 évre tehető tartósságát biztosító üzemeltetési útmutatót. A radiátor-szervizcsoportunk segítette ezeknek országos szintű érvényesülését.

*A nyugati országok a szállításoknál magas minőségi követelményeket írnak elő. Hogyan tudtak ennek megfelelni? Illetve elfogadták-e azokat a méréseket, minőségi bizonyítványokat, amelyeket Önök itt Dunaiújvárosban állítottak ki a termékeikről?*



A nyugat-európai országokkal kialakult kereskedelmi kapcsolataink lehetővé és szükségessé tették a nemzetközileg ismert és elismert minőségvizsgáló, technikai felügyeletet gyakorló hivatalos jellegű szervezetekkel a kapcsolatfelvételt, és alá kellett vetnünk magunkat az általuk előírt és a főbb termelő berendezéseinket, anyagvizsgáló készülékeinket érintő technikai-felügyeleti vizsgálatoknak. A fokozott minőségi kategóriába tartozó termékeink nyugati rendelésekre történő kiszállítása ugyanis kizárólagosan ilyen nyugati műszaki felügyeleti vizsgálatok kedvező eredményei esetén volt lehetséges. Ez vonatkozott természetesen például a magyar hajóipar tőkés és szocialista exportra készült vízi járműveinek a vasműben gyártott lemezeire is. A nyugati minőségfelügyeleti szervek vizsgálatainak kezdetével a vasműben összehangolt acélmétektudományi és hengerléstechnológiai fejlesztés indult, amelynek eredménye termékeinknek a nyugati szabványkövetelmények közepes színvonalához történő felzárkózása volt.

A különböző minőségfelügyeleti szervek eredményes vizsgálatait a teljesség igénye nélkül sorolom fel:

1964. május Lloyd's Register of Shipping, London, képviselő Wien  
Engedélyezés: Saját acélműünkben gyártott öntecsekből és bugákból a Lőrinci Hengerműben hengerelt lemezek szállítása.
1961. november 21. Technischer Überwachungs-Verein E.V. München  
Engedélyezés: Finom-, közép- és durvalamezek szállítása a DIN 17.100, DIN 17.135 és DIN 17.155 szerint.
1973. február 15. Technischer Überwachungs-Verein E.V. München  
Engedélyezés: Tartálylemezek szállítása a DIN 50049/1 szerinti minőségi bizonyítvánnyal és a DIN 50049/2 szerinti átvételi bizonylattal.
1975. március 10. American Petroleum Institute Dallas  
Engedélyezés: Az API hivatalos monogramja használatának engedélyezése az általunk gyártott, spirálisan hegesztett csöveknél.
1975. október 31. Deutsche Gesellschaft für Warenzeichnung, W-Berlin  
Engedélyezés: A DIN 4704 szerint gyártott lemezradiátorok hőteljesítményére vonatkozóan a DIN vizsgálati és felügyeleti jelzések használata.
1977. szeptember 27. Det Norske Veritas, Oslo  
Engedélyezés: A Dunai Vasműben gyártott bugákból a Lőrinci Hengerműben hengerelt lemezek szállítása 30 mm vastagságig.
1977. november 14. A Szovjetunió Regisztere  
Engedélyezés: A Lőrinci Hengerműben hengerelt lemezek szállítása a GOSZT 5521-76 szabvány szerint 30 mm vastagságig.
1978. május 24. A Szovjetunió Regisztere  
Engedélyezés: A Dunai Vasmű meleghengerműjében hengerelt lemezek szállítása 8 mm vastagságig a szovjet regiszter előírásai szerint.
1979. április 24. A.B.Sveriges Tekniska Kontrollinstitut, Stockholm  
Engedélyezés: Olyan automatikusan hegesztett spirálvarratú csövek szállítása, amelyeknél a hegesztési varrat számítási-jóssági foka: 1. Az anyagminőségek az engedélyezési iratban felsorolva.
1979. június 29. Germanischer Lloyd, Hamburg  
Engedélyezés: Növelt szilárdságú, finomszemcsés hajóépítési acéllemezek szállítása A 32, D 32, E 32, és A 36, D 36, E 36 minőségi fokozatokban.
1979. október 19. American Bureau of Shipping, Genoa Office Italy  
Engedélyezés: A New-York-i iroda közlése szerint EH 36 minőségi fokozatú, növelt szilárdságú lemezek szállítása a Dunai Vasműből 6 mm, a Lőrinci Hengerműből 35 mm maximális lemezvastagságig.

Az acélokkal szembeni széles skálájú minőségi követelmények fokozódásával való lépéstartás érdekében már a 60-as évektől szükségessé vált a vasműben a kémiai és mecha-

nikai anyagvizsgáló berendezések korszerűsítése, új vizsgálati módszerek bevezetése. Ezen a téren hazánk mindig szűkös pénzügyi és devizális helyzete mellett az anyagvizsgálat korszerűsítése terén elért eredményeket azoknak a szakmájukat szerető és értő vegyész és fizikus kollégáknak köszönhetjük, akik szakmájukat szerették és azt magas színvonalon művelték.

A kémiai elemzések régi módszereit korszerű automatikus vizsgálatok váltották fel. Alkalmazást nyert a vasműben a lemezek, bugák ultrahanggal végzett vizsgálata, továbbá az izotópos anyagvizsgálat. A spirálisan hegesztett csövek minőségi garanciáját a 100 %-os mértékűre fejlesztett, kombinált ultrahangos — röntgenes vizsgálat jelentette. Ezt a gyakorlatban igen jól bevált, kombinált, automatikusan működő UH-röntgenes vizsgálóberendezést fizikus kollégáink, pénzügyi forrásaink elégtelensége miatt, szinte alkatrészekből kombinálták össze még abban az időszakban, amikor azért anyagi elismerésre alig, és erkölcsi elismerésre is csak módjával lehetett számítani.

Ilyen jó példa volt az innovatív jellegű vizsgálatfejlesztésre a Központi Fizikai Kutató Intézet által készített és a vasműben üzembe helyezett neutronaktívációs berendezés alkalmazása az acélok oxigéntartalmának a meghatározása. Az anyagvizsgálat az utolsó évtizedben továbbfejlesztések keretein belül korszerű nyugati vizsgáló berendezések jutottak hozzáférő szakembereink kezelésébe. Ezek a fejlett elektronikával működő berendezések és a jól képzett anyagvizsgálók a minőségellenőrzés dolgozóival együttműködve ma és a jövőben is, elő fogják segíteni a vasmű termékeinek fejlesztését.

#### *Mi a véleménye a hazai kohászat, a hazai acélgártás jövőjét illetően?*

A kohászat jelenét és még inkább a jövőjét tekintve, a hazai igen sokszor megalapozatlanul negatív megítéléssel szemben azzal a neves NSZK-beli kohász szakemberrel értek egyet, aki a múlt évi balatonszéplaki konferencián az országában alkalmazott legkorszerűbb acélgártó berendezések és technológiák ismertetése után a következő módon fogalmazott: „Az acélgártás metallurgiája ma a jövőt megalapozó feladat, és az is marad! — de hozzátette — A jó acélnek a még jobb acél a legyőzője, és következő években csak az fog a világpiacon megmaradni, aki ma a kutatásba és a fejlesztésbe investál!” Az ebben megfogalmazottakra nekünk, — ebben a kevés pénzü országban élőknek — nagyon oda kell figyelniük.



## Tartalomjegyzék

<b>Beköszöntő</b> .....	<b>5</b>
Bencze Géza	
<b>A Dunai Vasmű krónikája (1950–1990)</b> .....	<b>13</b>
1. Előzmények .....	14
2. A vasmű építésének első korszaka (1950–1954) .....	17
3. A vasmű első lépcsőjének kiépítése és a továbbfejlődés (1955–1967) .....	36
4. A minőségi fejlődés szakasza (1968–1980) .....	70
5. A válság és a megújulás időszaka (1981–1990) .....	93
Felhasznált irodalom .....	113
<b>Visszaemlékezések, interjúk</b> .....	<b>121</b>
A tervezett fejlesztések a Dunai Vasművet » beemelhetik « Európába .....	122
„A mostani irányító garnitúra is nagy hozzáértéssel és odaadással dolgozik” .....	127
A műszaki fejlesztésről — első kézből .....	132
„Próbára tettek a szabályozók gyakori változásai” .....	138
„Mindig a vállalat, a kollektíva érdekében cselekedtem” .....	142
„Megnőtt az emberi tényező jelentősége” .....	148
A jó eredmények rugalmas alkalmazkodást követelnek .....	155
Magunkról — őszintén .....	159
„Lépést akartam tartani a technika fejlődésével” .....	162
„Megmozgattunk évente 10 millió tonna anyagot” .....	167
A fiatalok átveszik a stafétabotot .....	173
Az alkalmazott kutatás összekötő híd a tudomány és a nagyüzemi gyártás között . . .	175
Széleskörű minőségi kapcsolat fejtett ipari országokkal .....	179

983 7915 04 4

Magyar Állami Nyomdaipari Vállalat  
Kiadás: Budapest, 1990. évi  
Kiadás: Budapest, 1990. évi  
Kiadás: Budapest, 1990. évi  
Kiadás: Budapest, 1990. évi



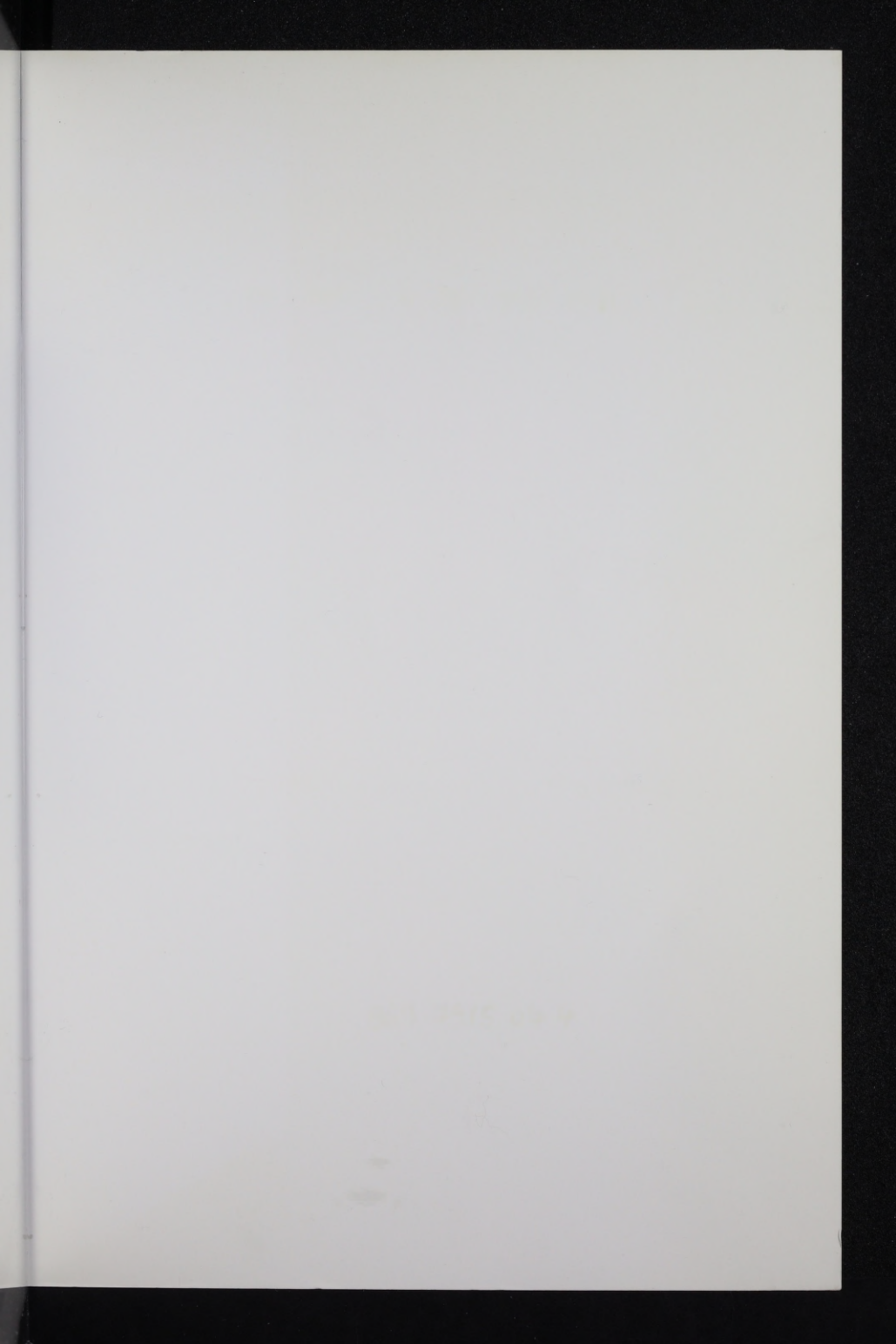
ISBN 963.7915.04.4

40 éves a Dunai Vasmű  
Kiadta: a Mercurius Kiadó  
Felelős kiadó: a Mercurius Kiadó igazgatója  
Szerkesztette: Korompay János  
A borító és a műszaki szerkesztés Paczkó János munkája

3408-2

ISBN 963 212 074 4

Nyomás és kötés készült a Népszava Kiadó Vállalat Ságvári Nyomdájában (900308)  
Felelős vezető: Mogyorósi György igazgató



*... a holnap emberének is ismernie kell azt a négy évtizedet, annak minden ellentmondását, melynek során az ország 3.-4. vállalatának rangjára emelkedett a Dunai Vasmű ... megtalálható benne a szocializmus kísérletének minden mozzanata.*

*... Kétségtelen, hogy sok pénz elfolyt, és igazak azok a történetek, amelyek a föld alá temetett építőanyagokra, hanyagul kezelt és tönkrement más anyagokra, eszközökre, berendezésekre vonatkoznak...*

*... 1968-ban a Dunai Vasmű visszafizette azt a befektetett pénzt, amibe az építkezése került.*

*... 40 év elmúlt, a 40 év már történelem. Született egy gyár, amelyik 12 ezer embert foglalkoztat, 12 ezer embernek ad kenyeret ... De vajon milyen jövőt képes biztosítani a Dunai Vasmű? ... a feladat nem lehet más, mint követni a világszínvonalat ... szintén tartani a termelést, bővíteni a termékválasztékot, tovább fejlődni a minőségi követelményekhez. A Dunai Vasmű csak így tud megélni a világpiacon. Mindezt ösztönzi az is, hogy Magyarországon társadalmi rendszerváltozás zajlik...*



40 ÉVES A DUNAI VASMIÓ