

## 5. Összefoglalás

A salak gyors lehűtése megnehezíti, hogy kialakuljon egy erősen összenőtt anyag. Az OCS-módszerrel kapott salak alacsony Rittinger-együtthatója az anyag nagy keménységét mutatja. A primer ásványelőkészítési kísérletek, akár flotációs, akár mágneses szétválasztással, gyenge elkülönítési hatékonyságot eredményeztek a salak finom feltárási fokának, magas pH-értékének és a nem megfelelő reagens alkalmazásának köszönhetően.

Mivel a víz jelenléte szükséges a salak kis méretű szemcséinek flotációs vagy mágneses elválasztással történő feldolgozásához, ezért megvizsgáltuk az anyag hidratációs kísérletek, illetve fázismódosítás során mutatott kinetikai viselkedését. Az eredmények nem mutattak szignifikáns változást rövid távú érintkezés esetén (< 140 óra), kivéve a méz oldódását a folyadékfázisba.

Az ásványtani vizsgálatok kimutatták, hogy a foszfor elsősorban a C<sub>2</sub>S-fázisban található. A foszfort tartalmazó fázis (C<sub>2</sub>S) a feltárt < 40 µm-es frakcióban volt, amit igazol a bemutatott Henry–Reinhardt-diagram, ahol nem volt kimutatható feltárt C<sub>2</sub>S-részecske 40/71 µm-es, illetve a 71/100 µm-es frakciókban. Ezért a

C<sub>2</sub>S felbontása szükséges, hogy a foszfor kinyerhető legyen finom frakciókból. A C<sub>2</sub>S bontása a salakpépbe vezetett tiszta CO<sub>2</sub>-gázzal történt, mivel az a legkönnyebben elérhető gáz az acélművekben. A szénsav és a dikalcium-szilikát kémiai reakciója következtében a salak-szuszpenziót semlegesítettük és új összetételű kalcium-karbonátot állítottunk elő. Az újonnan képződött kalcit kicsapódott a részecskék felületén, és blokkolta a további karbonizációs folyamatot. Ennélfogva az azonos felületi összetételű részecskék a hasonló viselkedést mutatnak a flotációs reaktorban. Ezért a kalcit rétegtől való megszabadulásra egy mechanikus megoldás megtalálása a jövő feladata lesz. Ebben az értelemben az egyidejű karbonizációs és aprítási folyamatokat szükséges megvizsgálni.

## Köszönetnyilvánítás

A szerzők köszönetet mondanak a K1-MET szervezet pénzügyi támogatásáért. Külön köszönetet jár az Ásványelőkészítési Intézet vezetőjének, a Montanuniversität Leoben és a Voestalpine Stahl GmbH számára a tudományos támogatások, a hasznos megjegyzések és a laboratóriumi létesítmények használatáért.

**Fordította: Harcsik Béla**

## Irodalom

- [1] Gesamte Rechtsvorschrift für Recycling-Baustoffverordnung, Fassung vom 06.09.2016, Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über die Pflichten bei Bau- und Abbruchtätigkeiten, die Trennung und die Behandlung von bei Bau- und Abbruchtätigkeiten anfallenden Abfällen, die Herstellung und das Abfallende von Recycling-Baustoffen (Recycling-Baustoffverordnung) StF: BGBl. II Nr. 181/2015, p 21.
- [2] Steiner H. J.: 1998 Zerkleinerungstechnische Eigenschaften von Gesteinen, Sonderdruck aus Felsbau 16, No.5, pp. 320–325.
- [3] Steiner H. J. and Böhm A.: 2000 Prediction of the performance of low-intensity wet magnetic separators in the processing of partly altered magnetite ores. Proceedings of the XXI International Mineral Processing Congress, Volume A, A7 35–41. Amsterdam: Elsevier Science B.V.
- [4] Boehm A. and Niiranen K.: (2016) 2D versus 3D liberation analysis to characterize intergrowth in LD-Slag, Proc. of the XXVIII Int. Mineral Processing Congress, September 11–15, Quebec, in print

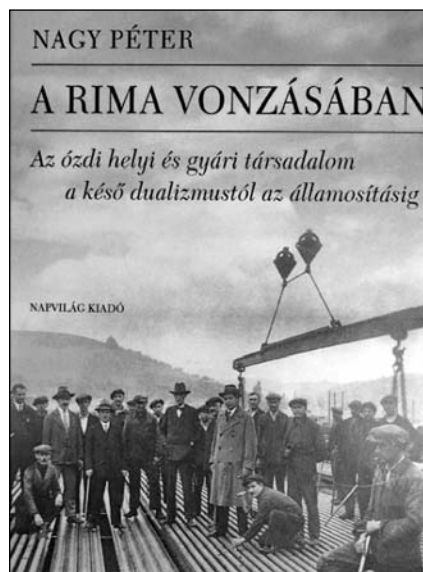
## ■ Könyvismertetés

# Nagy Péter: A RIMA VONZÁSÁBAN

## Az ózdi helyi és gyári társadalom a késő dualizmustól az államosításig

A RIMA kifejezést olvasva az Ózd környékén élő ember először a Rimamurány-Salgótarjáni Vasmű Részvénytársaság gyáira, üzemének munkájára, technológiai berendezéseire gondol. Kétségtelen, hogy ehhez a munkakörülmények, az ott dolgozók életkörülményei, a helyi társadalom is hozzátartozik. Eddig azonban e területről nem készült részletes, áttekintő anyag, ezért a jelen társadalomtörténeti monográfia újszerű, mindenképpen hiánypótló anyag.

A szerző röviden bemutatja a RIMA és az Ózdi Vasgyár Magyarország iparában betöltött szerepét, helyét. Rávilágít a Vasgyár társadalomátalakító hatására, bemutatja a



helyi társadalmat és az iparosodás folyamatát.

Leírja, hogy a Vasgyár telepítése előtti kicsi Ózd falu a termeléssel összefüggő betelepítés, bevándorlás hatására hogyan bővült, változott évről évre.

Foglalkozik az etnikai arányokkal, az asszimilációval, a felekezeti megoszlással. A népszámlálás adatait felhasználva mutatja be a gyári társadalom létszámának változásait.

A hiányos statisztikai adatokat az író számtalan személyes interjúval egészíti ki, és teszi színessé. Az egykor Ózdi Kohászatban dolgozó embereknek és hozzátartozóiknak különös élményt nyújt az interjúkból merített is-

meret, amelynek során a pályakezdés nehézségeit mutatják be köztisztviselőben álló, ma is élő szakemberek.

A jövedelem szerinti rétegződés áttekintéséből látható, hogy a legalacsonyabb és a legmagasabb fizetés között minimum hatszoros volt a különbség. Az is megállapítható, hogy az ózdi állandó munkások általában véve sokkal jobb kereseti viszonyokkal rendelkeztek, mint az iparágban belüli országos átlag.

A vasgyár dolgozóinak egy része Ózdról és két környékbeli községből, Sajóvárkonyból és Bolyokról jött. A korábban földműveléssel foglalkozó lakosság a jobb kereset érdekében ment a kohászatba dolgozni. Az ingázó dolgozók nagyobb része az alsó munkásságból került ki.

A kulturális tevékenység alapján is

tagozódott a gyári társadalom. Rendkívül érdekes a Tiszti Kaszinó és az Olvasó Egylet történetét bemutató fejezet.

A RIMA Ózdi telepén folytatott életmód leírása részletesen bemutatja a szociális intézményrendszert. A vezérigazgatóság az országos viszonyokhoz képest több energiát fordított a tisztviselők és a munkások életkörülményeinek megteremtésére. A RIMA jóléti hálózata korszerű volt. A gyakori balesetek, betegségek miatt a vállalatvezetésnek foglalkozni kellett a munkaképtelen dolgozók, illetve elhunytak családtagjainak ellátásával is.

Ózdon 1904-ben gyári fürdőt építettek. A gyár nagyfokú szociális érzékenysége az oktatási rendszerben is éreztette hatását.

Átfogó képet kapunk a munkahelyi étkezésről, az öltözködési szokásokról, a kolóniákban élő munkásság hétköznapjairól.

A rimai mentalitásnak kardinális szerepe volt a térség lakóinak körében. Meghatározó jellegzetessége volt a munka centrikussága, a gyárban végzett munka központi jelentősége a dolgozók életében.

A munkás érdekvédelem kialakulásának kezdete volt az 1900-as évek elején megszorított munkabeszüntetések időszaka. A munkásságot a baloldali pártok mellett más ideológiák is igyekeztek megnyerni.

Ózd fejlődése a dualizmus korában indult meg, de várossá nyilvánítása csak 1948. október 13-án történt.

**Marczis Gáborné Dr.**

## ■ MVAE-hírek

### Megjelent a Magyar Acél

A Magyar Vas- és Acélpári Egyesülés kiadásában szeptember végén jelent meg a Magyar Acél című szakmai magazin első lapszáma. Az ezt követően negyedévente megjelenő kiadvány révén immár a magyar acélpár is rendelkezik egy olyan sajtótermékkel, melyben a legfontosabb acélpári híreket, eseményeket, történeteket bemutathatjuk az iparági szereplőknek, illetve a valamilyen

módon az acélhoz kötődő szakembereknek. A Magyar Acél tudatosan ötvözi a szakmai mondanivalót – a fontos iparági híreket, az évente több alkalommal megrendezett acélpári szimpóziumokon elhangzott előadások összefoglalóját – az acélhoz kapcsolódó olvasmányos cikkekkel. Célunk, hogy ne csak a szakemberek olvasmánya legyen a lap, hanem a szélesebb olvasóközönség számára

is érdekes tartalmat szolgáltatassunk. Első lapszámunkban a gépjárműiparral, mint az európai és a hazai acélfelhasználás egyik jelentős fogyasztójával, az acélpár irányába innovatív igényeket támasztó iparágával foglalkozunk. A kiadvány elektronikus változatát az érdeklődők megtalálják a [www.mvae.hu](http://www.mvae.hu) weboldalon.

**Szilágyi Irén**

### Építőipari szimpóziumot szervezett az MVAE

Szeptember 21-én rendezte meg építőipari szimpóziumát Budapesten a Magyar Vas- és Acélpári Egyesülés. A tavaszi, gépjárműiparral foglalkozó rendezvényt követően a cél ismét az volt, hogy elősegítsék a hazai acélgyártók, a legnagyobb acélfelhasználó piaci szereplők, valamint a kormányzati szervek együttműködését. A szakmai rendezvényen elhangzott, hogy az acélpár teljesítményét jelentősen befolyásolja a szimpózium

fókuszában álló építőipar, amely a legszélesebb területeken alkalmazza a különböző acélpári termékeket és ahol a jövőben a felhasználás a legszignifikánsabban nőhet hazai viszonylatban is. A fórumon jelenlévők számára a Nemzetgazdasági Minisztérium képviselője adott tájékoztatást az Irinyi Terv keretében létrejött acélpári stratégia legfontosabb elemeiről. A résztvevők meghallgathatták az ISD Dunaferr Zrt. építőipari szem-

pontból is jelentős, folyamatban lévő és tervezett technológiai fejlesztéseiről szóló előadást, de szó esett az Ózdi Acélművek Kft. szakemberének előadásában a betonacél piacról is. A modern acélok építőipari alkalmazási területeit bemutató előadásokat követően a jelenlévők megismerhették az építőipar részéről az acélpári termékekkel szemben támasztott követelményrendszert is.

**Szilágyi Irén**