

# Hasznos eszmecsere tudományos háttérrel

**A vas- és acélpipar hazai helyzete és fejlesztési célkitűzései címmel közös szakmai napot szervezett szeptember 4-én a Magyar Vas és Acélpipari Egyesülés (MVAE), a Magyar Tudományos Akadémia (MTA) Miskolci Területi Bizottság (MAB) Metallurgiai Munkabizottsága, Korrózióvédelmi és Felülettechnológiai Munkabizottsága, valamint a Veszprémi Területi Bizottság (VEAB) Metallurgiai Munkabizottsága.**

A megjelenteket házigazdai minőségében *dr. Móger Róbert*, az MVAE igazgatója köszöntötte. *Dr. Horváth János*, a Veszprémi Akadémiai Bizottság Metallurgiai Munkabizottságának elnöke köszöntőjében elmondta, hogy céljuk a hazai vállalatok, az MTA és az egyetemek K+F tevékenységének összefogása, az együttműködés magasabb szintre való emelése, a lakosság körében a metallurgia megítélésének javítása.

Nyitó előadásában *dr. Móger Róbert* a nemzetközi és a hazai acélpiparban tapasztalható trendeket mutatta be. Kifejtette, hogy a mai kihívásokra választ ad az acél: jelenleg a világ legjelentősebb és legsokoldalúbb mérnöki/szerkezeti anyaga. Környezetbarát alapanyag, hiszen szinte 100%-ban újrahasznosítható, másrészt a zöldtechnológiákhoz is jelentős mennyiségű acélra van és lesz szükség.

Ezt követően *Portász Attila*, az MVAE technológiai és kutatási igazgatóhelyettese „Innovatív, alacsony széndioxid-kibocsátású technológiák az acélpiparban” című előadásában bemutatta az antropogén eredetű széndioxid-kibocsátás, a légköri CO<sub>2</sub>-koncentráció és a földfelszín globális átlaghőmérséklet-változásának trendjében az elmúlt évtizedekben tapasztalható figyelemre méltó, elgondolkodtató egybeeséseket. Kitért az EU klí-

macéljaira, az EUROFER ezzel kapcsolatos álláspontjára, valamint az acélpipar jelenlegi fajlagos kibocsátási számaira, illetve a 2050-ig prognosztizált globális acéligényre. A címben is említett újszerű acélmetallurgiai technológiák, melyekkel az iparág széndioxid-kibocsátása jelentősen mérsékelhető lenne, pillanatnyilag még csak laboratóriumi tesztek, esetenként legfeljebb pilotprojektek formájában léteznek. Az előadás világos konklúziója, hogy az Európai Unió célja, mely szerint az üvegházhatású gázok kibocsátását 2050-re az 1990-es szint legalább 80%-ával kell csökkenteni – gazdaságilag is fenntartható módon – az acélpipar esetén nem reális. Ennek megfelelően a témában végzett K+F tevékenység, valamint a pilot szintű technológiák optimalizálásának ösztönzése, felgyorsítása elengedhetetlen.

*Felföldiné Kovács Ágnes*, az ISD DUNAFERR Zrt. szakértője a vállalat I. számú nagyolvasztó léghevítőinél kiépített új tüzelési rendszert és az eddig elvégzett kísérletsorozat lebonyolítását és tapasztalatait ismertette „Léghevítői égéslevegő oxigéndúsításának bevezetése a nyersvasgyártásban” című előadásában.

A prezentációban szó esett a léghevítők feladatáról, energetikai és tüzeléstechnikai átalakításáról és annak hatásairól. A nagyolvasztókban felhasznált hőmennyiség több mint 10%-át a kohókba befűjt forró levegő biztosítja, így a léghevítők tüzelőanyag-fajtájának és költségének optimalizálása alapvető fontosságú a nyersvasgyártás önköltsége szempontjából.

A léghevítők üzemeltetési költségeinek csökkentésére többféle megoldás ismert, ezek lehetnek a felhasznált fűtőgázok részarányának optimalizálása (az égéslevegő oxigéndúsításos tüzelése), az elégetés hatásfokának javítása (a léghevítő átépítése), a keletke-

zett fűtőgáz hőmérsékletének hasznosítása (fűtőgáz-hőhasznosítás a fűtőgázok és/vagy a hideglevegő előmelegítésére).

Az optimalizálási lehetőségek közül a fűtőgázok részarányának optimalizálására az ISD DUNAFERR Zrt. I. számú nagyolvasztó léghevítőparkjánál kiépítették az égéslevegő oxigéndúsításos SOE (Stove Oxygen Enrichment) tüzelési rendszert. A kiépült rendszer és technológia szállítója a Linde Magyarország Zrt. volt. A rendszer az eddig elvégzett üzemi próbák alapján hibamentesen, a tervezési paramétereknek megfelelően jól működik, finomhangolása a következő időszak feladata.

Az ÓAM Ózdi Acélművek Kft. képviselőjében *dr. Taszner Zoltán* műszaki igazgató röviden ismertette a vállalat közelmúltját, tulajdonosi és termék-szerkezetét, majd „Beruházások és fejlesztések az Ózdi Acélművek Kft.-nél” címmel a jelenlegi projektekről és a távlati célokról tájékoztatta a résztvevőket. A fejlesztések szinte a teljes technológiát átfogják, a vertikum kapacitását évi 320 000 tonnáról 500 000 tonnára kívánják bővíteni. Többek között új drótsort is telepítenek, környezetvédelmi előírásoknak megfelelő porzsákos szűrőt építenek, az acélhulladék-tároló csarnok kapacitását is 25-30 000 tonnásra bővítik, de az irányítási rendszereik fejlesztése is cél.

Az utolsó előadás keretében *dr. Török Béla*, az MTA MAB Metallurgiai Bizottság elnöke a Miskolci Egyetemen tartott nemzetközi archaeometallurgiai tudományos konferenciáról adott rövid összefoglalót.

Az előadásokat követően a hallgatóság tagjai kérdéseket, észrevételeket fogalmaztak meg az elhangzottakkal kapcsolatban, termékeny eszmecsere alakult ki a résztvevők között.

**Felföldiné Kovács Ágnes**

## Magyar részvétel a 2019-es GIFA kiállításon

**Sikeresen zárult a 2019. évi GIFA/NEWCAST Kiállítás és Vásár**

Rendkívüli mértékű szakértői látogatottságot követően zárt a 2019. június 25–29. között Düsseldorfban megren-

dezett GIFA/NEWCAST/THERMPROCESS/METEC vásárnegyese.

Mind a kiállítók, mind a látogatók

elégedetten nyilatkoztak a kiállítások kiemelkedő fémipari szerepéről. A rendezvénycsokor nagy lépést jelent az