

ELNÖKI BESZÁMOLÓ
a
MAGYAR HEGESZTÉSI EGYESÜLET
2022. ÉVI TEVÉKENYSÉGÉRŐL

Budapest, 2023. április

Tartalom

1. Szervezeti kérdések.....	3
1.1. Vezetőségi ülések, közgyűlés	3
1.2. Együttműködés a társszervezetekkel	6
1.3. Együttműködés nemzetközi szervezetekkel, képviseleti tevékenység az IIW rendezvényein.....	8
1.3.1. A 75 th IIW Annual Assembly and International Conference 2022.....	8
1.3.2. A nemzetközi képzésekkel foglalkozó IAB bizottságok ülése	10
2. Egyesületi Rendezvények	10
2.1. XXXI. Nemzetközi Hegesztési Konferencia	11
2.2. „Hegesztési hét” a Mach-Tech szakkiállításon	14
2.3. A 42. Balatoni Ankét.....	16
2.4. Korszerű ívhegesztés mesterkurzus	19
2.6. Ifjúsági Fórum.....	20
3. SZAKBIZOTTSÁGOK TEVÉKENYSÉGE	22
3.1. A Hegesztés munkavédelme szakbizottság.....	22
3.2. Szabványosítási munkabizottság.....	24
3.3. Az Egyesületben folyó szaknyelvapolási és terminológiai tevékenység.....	25
3.4. PR- és marketingtevékenység	27
4. Köszönetnyilvánítás.....	30

BEVEZETŐ

Az Egyesület küldetése a szakterület művelőinek széles körű összefogásával a tudás, az ismeretek magas szintű átadása, fejlesztése és az innováció elősegítése, a társadalom, a gazdaság szolgálata, a mérnöki szakma elismertetése, valamint a szakmai érdekegyeztetés és érdekvédelem.

A MAHEG célja a szakterületen érdekelt gazdasági, tudományos és oktatási szervezetek, valamint közösségek erőinek összefogása, segítése a hegesztési tevékenység szakmai, tudományos érdekvédelmi hátterének erősítése érdekében. Az Egyesület célja továbbá a hegesztéssel és a rokon eljárásaival kapcsolatban álló gazdasági, tudományos és oktatási szervezetek, vállalkozások, valamint közösségek összefogása, a hegesztés szakmai hátterének erősítése, a társadalmi érdekek érvényre juttatása érdekében.

1. SZERVEZETI KÉRDÉSEK

Az elmúlt évet számos gond jellemezte: a hullámzó Covid-19 járvány hatásai mellett a februárban kitört háború tovább fokozta a nehézségeket. Az emelkedő energia, illetve fogyasztói árak, és infláció mellett a nyersanyag, a félkész- és kész termékek beszerzési költségeinek növekedése, a szállítási korlátozások, a határidők megnövekedése, kiszámíthatatlanná válása nehéz helyzet elé állította a gazdálkodó és társadalmi szervezeteket, az egyéneket egyaránt.

Az Egyesület 2022-ben – eltérően az előző évektől – a szakmai tevékenységét visszaszervezve az élő kapcsolatokra, többségében személyes megjelenés mellett bonyolította programjait. Öröm számunkra, hogy személyes megjelenés mellett bonyolítottuk le az év kiemelt rendezvényeit, így a május 11-12. között, az Ipar Napjai szakkiállítás keretében, a Hungexpon megvalósuló programsorozatot, a május 19-21-én XXXI. Nemzetközi Hegesztési Konferenciát a Neumann János Egyetemen, a Hegesztési Nyári Egyetemet június 24-25-én a Miskolci Egyetemen, illetve a 42. Balatoni Ankétot november 17. és 19. között.

Ennek ellenére a hazai és nemzetközi programok egy része elmaradt, illetve el lett halasztva, így az Alapítók kibővített szekszárdi kétnapos ülése, illetve a YPIC Young Professionals International Conference on Welding and Related Technologies rendezvény.

1.1. Vezetőségi ülések, közgyűlés

A Magyar Hegesztési Egyesület Elnöksége a közgyűlésen elfogadottaknak megfelelően, féléves program és ülésterv szerint folytatta tevékenységét. 2022-ben kilenc alkalommal tartott ülést, melyek mindegyikére meghívást kaptak Felügyelő Bizottság tagjai, és az ügyvezető, valamint több alkalommal további meghívottak is. Az Elnökség valamennyi alkalommal online módon, Skype kapcsolaton keresztül tartotta, 66 napirendi pontot tárgyalt és ugyanennyi határozatot hozott, melyek kivonatai a megújult honlapra rendre felkerültek. Az ülések mellett számos alkalommal került sor online megbeszélésekre szűkebb körben, ad-hoc bizottságokban.

A 2022. évi **tisztújítással egybekötött rendes közgyűlés** május 12-én, személyes részvétel mellett az Egyesülési törvény és az Egyesület Alapszabálya előírásainak megfelelően került lebonyolításra 15. a jubileumi MACH-TECH Nemzetközi gépgyártás-technológiai és hegesztéstechnikai szakkiallításához kapcsolódva.

A közgyűlés napirendjei:

- 1) Megnyitó, a közgyűlés határozatképességének megállapítása, a tisztségviselők megválasztása
- 2) Az Elnökség 2021. évi beszámolója
- 3) A 2021. évi gazdasági beszámoló
- 4) A Felügyelőbizottság 2021. évi beszámolója
- 5) A 2022. évi tagdíj meghatározása
- 6) A 2022. évi munkaterv és költségvetés
- 7) Tisztújítás
- 8) Egyebek

A jelenlévők egyhangúan elfogadták az 1-6. napirendhez összeállított beszámolókat, illetve javaslatokat. A tisztújítás titkos szavazás során az alapszabály szerint érvényes tagsági jogviszonnyal rendelkező 106 főből – a megismételten összehívott alkalommal – 37 fő szavazott, melynek eredményeképpen Közgyűlés az Elnökség tagjának választotta Dr. Gáti Józsefet, Dr. Gyura Lászlót, Dr. Gáspár Marcellt, Dr. Májlínger Kornélt, Dr. Farkas Attila Ferencet, Kuti Jánost, Bakos Levente Ádámot, Dr. Varbai Balázst, és Törköly Tamást.

A megválasztott Elnökség tagjai közül titkos szavazással választotta meg tisztségviselőit, így egyhangú szavazattal Dr. Gáti Józsefet az Egyesület elnökének, alelnöknek Dr. Gyura Lászlót, főtitkárnak Kuti Jánost.

A hagyományoknak megfelelően december 14-én 16.00 órai kezdettel az Óbudai Egyetem Tanácstermében került sor az évváró ünnepi ülésre. A 2022. év Legaktívabb Egyesületi Tag díjban ez alkalommal Kristóf Csaba okl. gépészmérnök, okl. hegesztő szakmérnök részesült, a MAHEG Hegesztés Munkavédelmi Szakbizottságának elnöki feladataiért, a Korszerű hegesztési áramforrások mesterkurzus megszervezéséért, előadásaiért, a HBSZ koncepció kidolgozása során végzett tevékenysége elismeréséül. Ezt követően a kitüntetett előadásában tájékoztatást adott a Hegesztés Munkavédelme (Szak)bizottság, azaz a HBSZ rövid történetéről, főbb eseményeiről 1970-től napjainkig.

A karácsonyi hangulatot idéző találkozón az Egyesület elnöke áttekintette 2022. év fő eseményeit, a résztvevők betekintést nyerhettek az Ifjúsági Fórum, valamint a Nemzetközi Hegesztési Intézet, az IIW MAHEG Magyar Nemzeti Bizottság munkájába. Tájékozódhattak a XXXI. Nemzetközi Hegesztési Konferencia eseményeiről, illetve a Korszerű ívhegesztés mesterkurzus sorozat lezajlott eseményeiről, valamint az Egyesület 2022. évi további programjairól. A találkozót baráti beszélgetés zárta egy-egy sütemény, szaloncukor elfogyasztása mellett.

2022-ben is benyújtásra került a **„Civil szervezetek működésének és szakmai programjának megvalósítására” pályázat**, melyet az alapkezelő érvényesnek nyilvánított, azonban támogatást ez alkalommal sem kapott.

Az Elnökség kiemelt figyelmet fordított a **tagfelvételre**. Ennek egyik elemeként a nemzetközi hegesztő szakemberképzést folytató egyetemeken az induló képzések során prezentáció keretében került bemutatásra az Egyesület tevékenysége, szerepe az IIW-vel való együttműködésben, a képzések hazai megvalósításában.

A 2022. évi tagfelvételi eljárás eredményét az alábbi táblázat foglalja össze.

Ssz.	Név	Munkahely	Tagság kezdete
1.	Entz Béla Frigyes	CROWN International Kft.	2022. 01. 12.
2.	Terezsák Zoltán	CROWN International Kft.	
3.	Dr. Kozsely Gábor	Miskolci Egyetem	2022. 02. 09.
4.	Wágner Zsolt	Veolia Energia Magyarország Zrt. Dorogi Erőmű	
5.	Hájas Zoltán	Szakmai tanár	
6.	Kocsis Balázs	BIS Hungary Kft.	2022. 04. 06.
7.	Vörös Csaba	Paks II. Zrt.	
8.	Barta Orsolya	MIG-TIG Kft. Hosszúhetény	
9.	Barta Sándor	Nyugdíjas	
10.	Balázs János	Petroszolg Kft.	2022. 05. 04.
11.	Bellovits Gyula	Yobell-Nati Kft.	
12.	Benizs Sándor	BHG-ASZ Alkatrészgyártó Kft.	
13.	Zemanovics Attila	MOL Nyrt. Dunai Finomító	
14.	Petrik Máté	ME	2022. 06. 17.
15.	Kovács Zsolt	BME - hallgató	
16.	Matyi Attila	-	2022. 06. 23.
17.	Góré Attila	Alteo Nyrt.	
18.	Gápelné Majoros Eszter	-	2022. 09. 14.
19.	Ócsai László Miklós	Pétáv Pécsi Távfűtő Kft.	
20.	Puszpán Zoltán	Körber Hungária Kft.	
21.	Meiszterics Zoltán	PTE MIK Gépészménöki Tanszék	2022. 10. 05.
22.	Sas Illés	Elektro-MontorING Kft.	
23.	Dobos Marcell	Kaposvári Villamossági Gyár Kft.	
24.	Vajas Attila	Draht Schweissentechnik Kft.	2022. 11. 09.
25.	Bors Károly Csaba	Bors Károly Csaba E.V.	
26.	Gyenizse Gábor	Howmet-Köfém Kft.	2022.12.07
27.	Pausits Valér	Verarbeiten Pausits Kft. ügyvezető, IWE	

28.	Terdik Gábor Szabolcs	Verarbeiten Pausits Kft. üzemvezető, IWE	
29.	Fodorné Cserépi Mariann	ME tanársegéd	
30.	Abdalal Sahmalden	Doktorandusz	

1.2. Együttműködés a társszervezetekkel

A MAHEG szövetségi célkitűzéseinek megfelelően a szakterületen működő egyesületekkel, egyesülésekkel, szakmai szövetségekkel és egyéb szerveződésekkel karöltve folytatja tevékenységét.

Együttműködünk a **Gépipari Tudományos Egyesülettel**, melynek eredményeként konzorciumi megállapodást kötöttünk velük a nyomástartó berendezések, rendszerek tervezői, gyártói, üzemeltetői, karbantartói számára rendezett 42. Balatoni Ankét lebonyolítására társszervezőként.

A **Magyar Hegesztéstechnikai és Anyagvizsgálati Egyesüléssel** 2022-ben is tovább erősödött az együttműködés: az Egyesület Elnöke rendszeresen konzultál az MHTÉ igazgatójával a szakterület előtt álló feladatokról, közreműködünk a Hegesztéstechnika szakmai folyóirat szerkesztésében és tartalmának összeállításában, az EWF-IIW közös tevékenységében. Az Elnökség tagja, Dr. Gáspár Marcell képviseli hazánkat az IIW IAB, „A” „B” Bizottságban, tagjaink közül többen közreműködnek az MHTÉ rendezvényeinek lebonyolításában (pl. Hegesztési Felelősök Országos Tanácskozása), EU-s pályázatok megvalósításában.

2022-ben a Magyar Hegesztési és Anyagvizsgálati Egyesüléssel kötött megállapodás keretében egyesség született arról, hogy a továbbiakban az Egyesület állítja ki a **nemzetközi, illetve európai hegesztési diplomák tanúsítási folyamatához kapcsolódóan a rendezvényei érintett résztvevői számára kreditigazolásokat**. A szakmai rendezvények résztvevői a kreditek birtokába jutnak, melyek beszámítanak a nemzetközi, illetve európai hegesztési diplomák tanúsítási folyamatába.

Természetes együttműködő partnerünk a **Magyar Roncsolásmentes Vizsgálati Szövetség**, konferenciáinkat, rendezvényeinket kölcsönösen meghirdetjük honlapjainkon, részt veszünk egymás programjain, a MAHEG elnöke a MAROVISZ-Díj Kuratóriumának elnöke.

Az Egyesület tagja a **Magyar Szabványügyi Testületnek**, delegált képviselőink részt vesznek a nemzeti szabványosító műszaki bizottságok munkájában szakértőként, az alábbiak szerint.

Nemzeti műszaki bizottságokba bejelentett képviselők			
MB azonosító jele	MB neve	MB képviselő neve	MB képviselő e-mail-címe
MSZT/MB 337	Gázpalackok	Gyura László	laszlo.gyura@linde.com
MSZT/MB 410	Roncsolásmentes vizsgálat	Dr. Ladányi Péter	peter.ladanyi@tuv.net
MSZT/MB 412	Hegesztés és rokon eljárásai	Orosz Béla	bela1949@gmail.com
MSZT/MB 517	Védőruházat	Kristóf Csaba	kricsaba43@gmail.com
MSZT/MB 837	Ipari gépek biztonsága. Villamos szempontok	Bölöni János	bj@rehm.hu
MSZT/MCS 135	Acél- és alumíniumszerkezetek kivitelezése	Köber József	kober.jozsef@gmail.com
MSZT/MCS 209	Munkavédelem	Kuti János	
MSZT/MCS 302	Vasútügy	Borhy István	iborhy@hu.tuv.com; borhy@freemail.hu
MSZT/MCS 318	Kazánok és nyomástartó edények	Illyi János	jilinyi@digikabel.hu
MSZT/MCS 402	Acélok	Köber József	kober.jozsef@gmail.com
MSZT/MCS 901	Minőségirányítás és minőségbiztosítás	Ájpli Béla	bajpli@gmail.com
MSZT/MCS 903	Megfelelőségtanúsítás	Bakos Levente	bakosle@gmail.com

Európai/nemzetközi bizottságokba bejelentett szakértők			
TC azonosító jele	TC neve	TC szakértő neve	TC szakértő e-mail-címe
CEN/TC 256/SC 2	Rolling stock products	Borhy István	borhy@freemail.hu
CEN/TC 256/SC 2/WG 31	Welding of railway vehicles	Borhy István	borhy@freemail.hu
ISO/TC 135	Non-destructive testing	Ladányi Péter	Peter.Ladanyi@tuv.net
ISO/TC 135/SC 2	Surface methods	Ladányi Péter	Peter.Ladanyi@tuv.net
ISO/TC 269/WG 5	Railway quality management system	Borhy István	borhy@freemail.hu

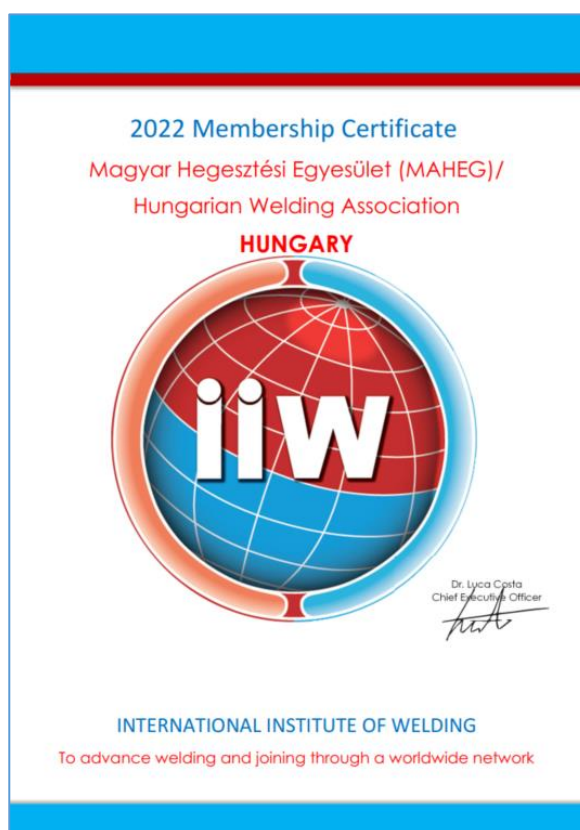
Az Egyesület által kijelölt MSZT kapcsolattartó: Kristóf Csaba és Gyura László.

A MAHEG jogi tagvállalataival számos programban valósul meg együttműködés és közös tevékenység, tagvállalataink az alábbiak.

Cégnév	Képviselő
Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem	Dr. Májlinger Kornél
Crown International Kft.	Makk Piroska
ÉMI TÜV SÜD Kft.	Wiegand Krisztina
Flexman Robotics Kft.	Dr. Farkas Attila Ferenc
igm Robotrendszerek Kft.	Timcsák István
KI-System Kft.	Majoros Zsolt
Óbudai Egyetem	Kuti János
SZIMMETRIA Kft.	Orvos-Tóth Endre Sándor
TAM CERT Magyarország Vizsgáló és Tanúsító Kft.	Varga Zsolt

1.3. Együttműködés nemzetközi szervezetekkel, képviseleti tevékenység az IIW rendezvényein

Az MAHEG kiemelt feladatának tekinteti a folyamatosan fenntartott és megújított szakma képviseletet az International Institute of Welding (IIW) világszervezetben. Ennek érdekében a 2022. évi IIW tagdíj befizetését követően aktív képviseleti tevékenységet folytattunk. Elmult év során – „A Nemzetközi Hegesztési Intézet (IIW) magyar tagszervezetének működési szabályzata”, valamint „A Nemzetközi Hegesztési Intézet tevékenysége és magyar képvisellete” című szabályozásnak megfelelően – megújításra került az IIW delegátusok, szakértők és megfigyelők személye.



A nemzetközi szerepvállalásunk és az IIW delegátusok szakmai tevékenység koordinálását a MAHEG IIW Magyar Nemzeti Bizottsága koordinálja, melynek elnöke Dr. Jármay Károly professzor, titkára Borhy István.

1.3.1. A 75th IIW Annual Assembly and International Conference 2022

A 2022-ben a szünni nem akaró COVID-19 járványra tekintettel az IIW 75. Közgyűlését és Nemzetközi Konferenciáját hibrid lebonyolítás mellett, Tokióban rendezte meg július 17-22. között. A házigazda a Japan Welding Engineering Society volt, a közel 800 résztvevőből 600 fő a helyszínen, míg megközelítőleg 200 fő online formában vett részt a rendezvényen.

Az IIW General Assembly and Opening & Awards Ceremony programjára július 17-én került sor, ahol Magyarországot Dr. Jármái Károly, és Borhy István delegátusok képviselték.



A Közgyűlés dr. Sorin Keller (SVS) elnöki köszöntőjét és megnyitóját követően a résztvevők megemlékeztek az elhunyt David Landon elnökről, majd elfogadták a titkárság beszámolóját az IIW elmúlt évi tevékenységéről, a kincstárnok 2021. évi jelentését a gazdálkodásról, valamint a könyvvizsgáló által ellenőrzött és jóváhagyott mérleget. Elfogadásra került a 2023. évi költségvetés, illetve ennek részeként a 2023. évi tagsági díjat, mely Magyarország esetén 4.884 EUR-t jelent.

Vita bontakozott ki az orosz-ukrán konfliktus következményeként Oroszország IIW tagságának megszüntetéséről, mely kezdeményezés megosztotta a Delegátusokat. Ausztrália és Új-Zéland képviselője Oroszország kizárása mellett érvelt, de a Board of Directors testület nem támogatta a kezdeményezést, így fenntartva a korábbi állásfoglalást nem került sor szavazásra, Ukrajna tagdíját 2022. évben 6.000 EUR értékben az IIW átvállalta.

A delegátusok jóváhagyták az *IIW Future Leaders Programm*-ot, melynek célja a fiatal szakemberek bevonása a szervezet vezetésébe megfigyelőként annak érdekében, hogy megismerjék az IIW irányításával összefüggő feladatokat és folyamatokat. Dr. Luca Costa bejelentette, hogy egy ipari partnerekből álló Nemzetközi Tanácsadó Testületet hoztak létre, az IIW 2023-2028 közötti stratégiája megvalósításának támogatására.

A hazai szakembereket az IIW munkacsoportjaiban Prof. Jármái Károly (C-XIII és C-XV Bizottságok), a MAHEG IIW MNB elnöke, Borhy István a MAHEG IIW MNB titkára (C-III Bizottság) online formában, valamint dr. Gáspár Marcell, dr. Raghawendra Pratap Singh Sisodia (C-III, C-IV, C-IX, C-XI, C-XIII Bizottságok), dr. Kővágó Csaba (C-VIII) és Tóth Tamás (Technische Universität Braunschweig) (C-IX) a helyszínen képviselte.

Working Group Young Leaders (WG-YL) munkacsoport július 19-ei ülésén elsődlegesen a személyi és strukturális változásokat vitatták meg, melyen hazánkat Bakos Levente és Tóth Tamás képviselték.

A Regionális Aktivitás munkacsoportban (WG-RA) Prof. Jármái Károly tájékoztatást adott a 2022. szeptember 8-9-én Miskolcon megrendezésre kerülő 4th Vehicle and Automotive Engineering Conference (VAE2022) konferenciáról (IIW Associated Event).

A Közgyűlést követő Nemzetközi Konferencia fő témája az Innovatív hegesztési és kötési technológiák a karbonsemlegesség és fenntarthatóság szemszögéből. Prof. Jármái Károly valamint dr. Gáspár Marcell egy-egy szekciót is vezettek a konferencián. A konferencia publikációja elektronikus formában, összesen 634 oldal terjedelemben jelent meg.

A Working Group Young Leaders ülésén Bakos Levente, a MAHEG nemzetközi kapcsolatokért felelős alelnöke képviselte a hazai szakembereket.

A 75th IIW Annual Assembly and International Conference eseményeiről, a hazai részvételről részletes beszámoló a Hegesztéstechnika folyóirat 2022. 3. és 4. számában jelent meg.

1.3.2. A nemzetközi képzésekkel foglalkozó IAB bizottságok ülése

A Nemzetközi Hegesztési Intézet és az Európai Hegesztési Szövetség közös nemzetközi IAB bizottságainak üléseire július 19-20. között hibrid formában került sor, melyen az NKFIH által kiírt Mecenatúra Pályázatnak és az MHE támogatásának köszönhetően ezúttal személyes formában Dr. Gáspár Marcell vett részt az MHE IAB delegáltjaként.

Az oktatással, képzéssel és képesítésekkel foglalkozó „A” bizottság július 19-i ülését a román Horia Dascau nyitotta meg, és vezette le. A napirendi pontok és az előző ülés beszámolójának elfogadását követően került sor az egyes munkacsoportok beszámolóira, valamint a harmonizált vizsgakérdésekre vonatkozó aktualitások ismertetésére. Az IAB Bizottságok üléséről részletes tudósítás a Hegesztéstechnika folyóirat 2022. 4. számában jelent meg.

2. EGYESÜLETI RENDEZVÉNYEK

A Covid-19 járvány enyhülését követően Egyesületünk programjait és rendezvényeit ismét személyes megjelenés mellett tudta megszervezni, melyekről áttekintést az alábbi táblázat nyújt.

Rendezvény megnevezése	Rendezvény időpontja	Rendezvény felelőse	Rendezvény helyszíne
Korszerű ívhegesztő áramforrások mesterkurzus I.	2022. 03. 24.	Palotás Béla, Kuti János	Dunaújvárosi Egyetem
Hegesztési verseny	2022. 04.	Tóth Tamás, Hajas Miklós, BME Hegesztési Szakosztály	BME
MTA Anyagtudományi és Technológiai Bizottságának ülése	2022. 05. 11.	Gáti József	15. Mach-tech

MAHEG 2022. Évi Közgyűlés, IIW Magyar Nemzeti Bizottság ülése	2022. 05. 12.	Gáti József, Gyura László, Kuti János	15. Mach-tech
Automatizálás a hegesztésben Szimpózium	2022. 05. 12.	Gáti József, Kuti János	15. Mach-tech
XXXI. Nemzetközi Hegesztési Konferencia	2022. 05. 19-21.	Gáti József, Gyura László, Farkas Attila, Kuti János	Neumann János Egyetem, Kecskemét
Hegesztési Nyári Egyetem	2022. 06. 24-25.	Gáspár Marcell	Miskolci Egyetem
Korszerű ívhegesztő áramforrások mesterkurzus II.	2022. 09. 15.	Kristóf Csaba Kuti János	Dunaújvárosi Egyetem
Korszerű ívhegesztő áramforrások mesterkurzus III.	2022. 11. 10.	Kristóf Csaba, Kuti János	Dunaújvárosi Egyetem
42. Balatoni Ankét	2022. 11. 17-19.	Illyi János	Siófok, Hotel Magistern

2.1. XXXI. Nemzetközi Hegesztési Konferencia

A Nemzetközi Hegesztési Konferencia a 31. alkalommal került megrendezésre május 19-21. között az Egyesületünk rendezésében, a Magyar Hegesztéstechnikai és Anyagvizsgálati Egyesülés, a Magyar Roncsolásmentes Vizsgálati Szövetség, a Magyar Acélszerkezeti Szövetség és – a konferencia vendéglátójaként – a Neumann János Egyetem együttműködésében. A tanácskozásra ez alkalommal Kecskeméten, a Neumann János Egyetemen került sor, Dr. Palkovics László akadémikus, Innovációs és Technológiai Miniszter fővédnöksége mellett.

A Flexman Robotics Kft. támogatásával Egyesületünk pályázatot írt ki nappali tagozatos egyetemi hallgatók számára a Konferencián való kedvezményes részvételi lehetőségre. A felhívásra kettő PhD, két MSc és egy BSc hallgató nyújtott be pályázatot, melynek eredményeképpen mind az ötven 90%-os részvételi díj támogatást nyertek el.

A tanácskozást megelőzően résztvevők üzemlátogatáson vehettek részt az Autoflex-Knott Kft., és a Hilti Szerszám Kft. üzemcsarnokaiban, valamint mód nyílt az Egyetem laboratóriumainak megtekintésére is. A rendezvény sikeres lebonyolítását tették lehetővé a szponzori felajánlások: a fő támogatók, a Flexman Robotics Kft., a Linde Gáz Magyarország Zrt., és a Messer Hungarogáz Kft., a kiemelt támogatók, a Froveld Kft. és a Crown International Kft., valamint a támogatók, a REHM Hegesztéstechnika Kft. és a Sirius-Tech Kft.

A szakmai rendezvénysorozat szervezői ez alkalommal a **kötés-, a termikus és vízsugaras vágás -technológiák korszerű anyagai és eljárásai az IPAR 4.0 tükrében** témakört helyezték a konferencia tematikájának középpontjába.

A Konferenciát **Dr. Gáti József** elnök megnyitotta meg, kiemelve, hogy a rendezvénysorozat története egészen 1955-ig nyúlik vissza, amikor első alkalommal került hazánkban megrendezésre az Országos Hegesztési Tanácskozás. Utalt arra, hogy az elmúlt évtizedek konferenciáit olyan kiemelkedő személyiségek, mint Zorkóczy Béla, Gillemot László, Konkoly Tibor professzorok és Rittinger János nevei fémjelezték. Utalt arra, hogy a Covid-19 járvány miatt a XXX. Jubileumi Konferenciát el kellett halasztani, és 2021. januárjában online formában lehetett csak megrendezni. Örömet fejezte ki, hogy ez alkalommal újra személyes megjelenés mellett tanácskozhatnak a résztvevők.

Köszöntötte a tanácskozást és a résztvevőket **Dr. Fülöp Tamás** főiskolai tanár, a házigazda Neumann János Egyetem rektora, valamint **Gaál József**, Kecskemét Megyei Jogú Város alpolgármestere.

Megnyitó ünnepség során kerültek átadására azon kitüntetések, mellyel a hegesztő közösség szolgálatában, fejlődésének elősegítésében, kimagasló, példamutató tevékenységet végző szakembereket ismeri el az Egyesület. Életműdíjat vehetett át **Dr. Gremesberger Géza** nemzetközi hegesztőmérnök, Egyesület Zorkóczy Béla Emlékérmét adományozott **Dr. Gyura László** nemzetközi hegesztőmérnök, az Egyesület nemrég megválasztott elnökhelyettese részére. Magyar Hegesztésért Kitüntető Oklevelet vett át **Gayer Béla** nemzetközi hegesztőmérnök, a Magyar Hegesztéstechnikai és Anyagvizsgálati Egyesülés igazgatója, és **Nagy Ferenc** hegesztő szakmérnök, a REHM Hegesztéstechnika Kft. ügyvezetője. Ifjú Hegesztő Szakemberekért kitüntető cím birtokosa lett **Kuti János** nemzetközi hegesztőmérnök, a MAHEG nemrég megválasztott főtitkára. A **Dinox-H Kft.** részére adományozott 2021. Év Kiemelkedő Együttműködő Partnere kitüntető címmel járó oklevelet Kaiser Ute ügyvezető asszony, míg Bohner Zsolt ügyvezető a **Messer Hungarogáz Kft.** részére odaítélt oklevelet vette át.

A konferenciát megelőzően pályázatot hirdettünk a magyar nyelven oktató egyetemeken és főiskolákon alapképzési, mesterképzési vagy hegesztő szakmérnöki oklevelet szerzett hallgatók részére. A beérkezett pályázatokat az Elnökség által felkért neves szakemberek értékelték és tettek javaslatot a díjazásra. A hegesztő szakmérnöki oklevelet szerzett pályázók közül Rittinger János díjat vehetett át **Dr. Budaházy Viktor** hegesztő szakmérnök, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen készített dolgozatának címe: *„Huzalelektrodás ívhegesztés eljárásváltozatainak kísérletei és numerikus vizsgálata.”* Konzulens: Dr. Kollár Dénes, témavezető: Borhy István.

A hegesztő MSc mesterképzési oklevelet szerzett pályázók közül Rittinger János díjat vehetett át **Révész Lilla Mónika**, a Miskolci Egyetemen készített dolgozatának címe: *„Az utókezelés hatása a hegesztett kötések nagyciklusú fáradással szembeni ellenállására.”* Konzulens: Dr. Török Imre. A hegesztés témájú szakdolgozatot készített a BSc alapképzési oklevelet szerzett pályázók közül Rittinger János díjban részesült **Breznay Csaba**, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen készített dolgozatának címe: *„Hidrogén ridegítő hatása duplex korrózióálló acélok hegesztett kötéseiben.”* Konzulens: Dr. Katula Levente, témavezető: Dr. Varbai Balázs. Az elismerő oklevelek mellé a díjazottak Makk Piroskától, a Crown International Kft. tulajdonos ügyvezetőjétől vehették át a díjat, egy-egy inverteres hegesztő áramforrást.

A plenáris ülés keretében a felkért előadók prezentációit ismerhették meg a programba bekapcsolódók. Elsőként Dr. Weltsch Zoltán, a házigazda intézmény tudományos rektorhelyettesének „*A Neumann János Egyetem Innovatív Járművek és Anyagok Tanszék kötéstechológiai K+F+I tevékenysége*” című előadását hallgathatták a résztvevők. Ezt követően Dr. Lukács János professzor „*Hidrogén a földgázhálózatban – lehetőségek és korlátok*” című prezentációját követték érdeklődéssel a megjelentek.

Az „*Atlétikai Stadion*” szerkezetépítésének látványos mozzanatait Sörös Péter, a KÉSZ Ipari Gyártó Kft. főmérnöke mutatta be, melyet a „*Hegesztéstechnológia az autóiparban*” című előadás követt, a Mercedes Benz Manufacturing Hungary Kft. munkatársa, Trapp Kristóf előadásában.

Az első nap szakmai programját a Konferencia fő támogatója, a Flexman Robotics Kft. ügyvezető tulajdonosa, **Dr. Farkas Attila** „*Aktuális trendek a hegesztés robotosításában, a Yaskawa fejlesztései*” című, az International Federation of Robotics legfrissebb statisztikáit elemző, a Flexman Robotics üzletágait, a Yaskawa fejlesztéseit, a jövőbeli fejlesztési irányokat bemutató szemléletes előadása zárta. Az esti bankett alkalmat biztosított a kötetlen, baráti beszélgetésekre, új kapcsolatok kialakítására.

A konferencia második napja délelőtti programja a másik fő támogató, a Messer Hungarogáz Kft. munkatársa, **Halász Gábor** „*Idéje gázt adni! Hegesztési és lézertechnológiák hatékonyságának növelése korszerű munkagázokkal és szakértői programcsomagokkal*” című prezentációjával végződött.

A délutáni eseményeket a Konferencia harmadik fő támogatója, a Linde Gáz Magyarország Zrt. hegesztéstechnológiai vezetője, **Gyura László** „*Láthatatlan veszély- Ipari gázok tulajdonságai, jellemzői*” című, Abaffy Károly és Reichardt László látványos, gyakorlati bemutatójával színesített előadása zárta.

A Konferencia három napja során a mintegy 110 regisztrált résztvevő öt plenáris és 25 további előadást követhetett nyomon. A jelenlévők véleménye alapján sikeres tanácskozásra került sor, mely nemcsak a szakmai ismeretek átadását biztosította, hanem – időbeosztása révén – lehetőséget adott kötetlen megbeszélésekre, szponzorokkal történő konzultációkra, kapcsolatok kialakítására és bővítésére, baráti beszélgetésekre is.

A konferenciát követően szakmai szempontok alapján kiválasztott közlemények szerzői felkérést kaptak eredményeik részletesebb kifejtésére, amelyek a Hegesztéstechnika folyóiratban, annak Tudományos Rovatában, illetve angol nyelvű cikk esetén az impakt faktoros Periodica Polytechnica Mechanical Engineering folyóiratban kerültek/nek publikálásra.

A XXXI. Nemzetközi Hegesztési **Konferencia kiadványa** a megjelentetésbe a szerkesztő részére eljuttatott cikkekkel, ISBN 978-615-6260-01-7 számmal bekerült az Országos Széchenyi Könyvtár repertóriumába. Az eseményeiről képekkel illusztrált részletes beszámoló jelent meg a Hegesztéstechnika folyóirat 2022. 3. számában.



2.2. „Hegesztési hét” a Mach-Tech szakkiállításon

Az MHTÉ és a MAHEG együttműködése eredményeképpen született meg a megállapodás a Hungexpo Vásár és Reklám Zrt.-vel a május 10-13. között lebonyolított IPAR NAPJAI kiállítási csokorban megrendezett MACH-TECH Nemzetközi gépgyártás-technológiai és hegesztéstechnikai szakkiállításon való közös megjelenésre kiállítási standdal, és szakmai programokkal.

A programsorozat május 10-én, a Hungexpo, E pavilon 106-107-108. konferenciatermében a **Magyar Vasúti Jármű Hegesztési Koordinációs Bizottság** ülésével kezdődött. A COVID-19 vírus vészhelyzetet követően – több mint két éves kihagyás után – ismételten lehetőség nyílt a hegesztett vasúti járművek és jármű részegységek tervezésével, gyártásával, karbantartásával valamint megfelelőségük értékelésével foglalkozó szakemberek személyes részvételével történő összejövetelére. A szakmai rendezvény központi témája a hegesztett vasúti járművekre és jármű részegységekre vonatkozó szabályzások változásainak bemutatása, az iparági aktualitások áttekintése valamint a gyakorlati tapasztalatok bemutatása és megvitatása.

Az ülésen megjelent szakembereket Gayer Béla igazgató köszöntötte, majd ismertette a rendezvény programját és célkitűzéseit. Dr. Rácz Gábor, az Innovációs és Technológiai Minisztérium Vasút Szabályozási Osztály vezetője a vasúti járművekre vonatkozó jogi szabályozás közelmúltbeli változásairól, illetve a tervezett módosítások előkészítésének

folyamatáról tájékoztatta a résztvevőket. Szabó József, a Magyar Szabványügyi Testület képviselőjében a vasúti járműgyártásban alkalmazható szabványokat és azok közeljövőben várható változásait ismertette. Felföldi Enikő (Stadler Szolnok Vasúti Járműgyártó Kft.) és Dr. Gyura László (Linde Gáz Magyarország Zrt.) az alumínium szerkezetek oxigén tartalmú semleges védőgázos hegesztésének kezdeti tapasztalatairól számoltak be előadásukban, majd Marian Krivanek (SVV Praha) a ragasztó szakemberek képzésének és vizsgáztatásának lehetőségeit ismertette.

Az ülés további részében felkért hozzászólók – Egyed László (Dunakeszi Járműjavító Kft.), Utasi Balázs (MÁV VAGON Kft.), Pap Balázs (Alstom Transport Hungary Zrt. Mátranovák Telephely) és Demeter Attila (Stadler Szolnok Vasúti Járműgyártó Kft.) – mutatták be az iparági aktualitásokat és változásokat. A 2022. május 11-12-én Varsóban megrendezésre kerülő 6th JoinTrans „Joining and Construction of Railway Vehicles” konferencia magyar szempontból is érdeklődésre számot tartó aktualitásairól Erdei Attila (MÁV VAGON Kft.), míg a 2022. május 19-22. között Kecskeméten megrendezésre kerülő XXXI. Nemzetközi Hegesztési Konferencia megrendezésével kapcsolatos információkról Dr. Gáti József tájékoztatta az érdeklődőket.

Zárszóban Borhy István felhívta a figyelmet az MSZ EN 15085-6 szabvány közelgő megjelenésének és magyar nyelven történő bevezetésének fontosságára. A regisztrált résztvevők magas száma – közel 50 fő – a vasúti járművek és járműszerkezetek hegesztésével foglalkozó szakemberek érdeklődését és szakmai elkötelezettségét igazolta.

Május 11-én szervezésünkben az **MTA Anyagtudományi és Technológiai Tudományos Bizottság** nyilvános ülésére került sor, melyen Dr. Szabó Péter János professzor, a Bizottság elnöke először tájékoztatást adott az MTA Közgyűlésének eseményeiről, majd sor került két albizottság és egy munkabizottság megalakulására.

Az **Anyagtudományi Albizottság** az anyagok általános és specifikus szerkezeteinek eredetével, ezek vizsgálati lehetőségeivel, a szerkezet és a tulajdonságok összefüggésrendszerével foglalkozik. A nyilvános ülésen a tagság az albizottság elnökének Dr. Balázsi Csabát, az ELKH Energiatudományi Kutatóközpont tudományos tanácsadóját választotta. Az **Anyagtechnológiai Albizottság** tevékenységének fókuszában az anyagok és eljárások gyakorlati technológiákban való alkalmazásának kérdései állnak, melynek elnöke Dr. Réger Mihály, az Óbudai Egyetem, titkára Dr. Dobránszky János, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem professzora lett. Ez utóbbi bizottságon belül folytatja tevékenységét a **Paks II munkabizottság**, mely a nukleáris környezetben működő gépészeti berendezések anyagtudományi és technológiai kérdéseivel foglalkozik Dr. Trampus Péter, a Dunaújvárosi Egyetem professzorának irányításával.

A rendezvénysorozat május 12-én a **MAHEG tisztújítással** egybekötött éves közgyűléssel folytatódott, ahol a határozatképesség megállapítása, a levezető elnök, a jegyzőkönyvvezető, a jegyzőkönyv hitelesítők, és a Szavazatszámoló Bizottság megválasztását követően indult a napirend szerinti program. Az Egyesület Elnöksége a szabályosan meghirdetett napirendek írásos anyagát feltöltötte a honlapra (részletesen az 1.1. fejezetben).

Ez alkalommal került sor **Dr. Jármái Károly** okl. gépészmérnök, egyetemi tanár, Kiválósági Központ vezető, a MAHEG IIW Magyar Nemzeti Bizottság elnöke részére a **Zorkóczy Béla Érem** átadására, melyet 35 éves, iskolateremtő oktatási, kutatási, és nemzetközi közéleti tevékenysége, a hegesztett szerkezetek optimális méretezése terén végzett kiemelkedő munkássága elismerésül adományozott az Elnökség.

A Közgyűlést követően a **MAHEG IIW Magyar Nemzeti Bizottság** ülésével folytatódott a program. A megjelent szakembereket Dr. Jármái Károly, egyetemi tanár az IIW MNB elnöke köszöntötte. A napirend elfogadását követően a résztvevők az IIW MNB vezetésének 2021. évi szakmai beszámolóját hallgathatták meg. Az egyes Bizottságba delegált szakemberek beszámolója révén az érdeklődők átfogó képet kaphattak az elmúlt időszakban végzett nemzetközi tevékenységekről.

Borhy István a MAHEG IIW MNB titkára ismertette a delegátusok és szakértők megbízásának megújítására tett javaslatát az ülés időpontjáig beérkezett jelentkezések alapján. Az ülés résztvevői egyhangúlag elfogadták az előterjesztést, kiegészítve azzal, hogy 2022. június 15-ig továbbra is biztosított a jelentkezés lehetősége. A delegátusok ezt követően elfogadták IIW MNB 2022. évi munkatervét. A résztvevők egyeztették a Tokióban megrendezésre kerülő 75. IIW Annual Assembly-n történő személyes és online részvétel lehetőségeit. Az IIW MNB vezetése az érdeklődő kollégák számára 2022. július 17-20. közötti időszakban biztosítja az online bekapcsolódás lehetőségét.

Dr. Jármái Károly – mint a házigazda Miskolci Egyetem Szervező Bizottságának vezetője – tájékoztatást adott a szeptember 8-9. között lebonyolításra kerülő 4th International Conference on Vehicle and Automotive Engineering (VAE 2022. IIW Associated Event) konferencia előkészítésének aktualitásairól.

A délutáni program során az „**Automatizálás a hegesztésben**” című Szimpózium várta a szakterület iránt érdeklődő kollégákat. Dr. Galambos Péter egyetemi docens, az Óbudai Egyetem Egyetemi Kutató és Innovációs Központ (BARK) főigazgató helyettese "*Robotika az ívfényen túl*" című előadása rendhagyó módon nem hegesztéssel kapcsolatos témáról szólt, hanem általánosabb kontextusban mutatta be a robotikai kutatások aktuális irányait.

A szünetet követően Nagy Ferenc hegesztő szakmérnök, a REHM Hegesztéstechnikai Kft. ügyvezetője „*A hegesztés tegnap, ma és holnap*” címmel tartotta érdemi vitára inspiráló előadását. Bevezetőjében áttekintette a hegesztő berendezések, kiegészítők alkalmazásának fejlődését, a hegesztő szakember képzés helyzetét.

A közel egy hetes programsorozat lehetőséget és fórumot teremtett a COVID-19 járvány okozta bezártság oldására, a személyes találkozásokra, szakmai és baráti konzultációkra, mely utóbbiakra a meghirdetett programokon túl az MhTE és a MAHEG által finanszírozott ebédek és kávészünetek kedvező lehetőséget biztosítottak.

2.3. A 42. Balatoni Ankét

A GTE Százhalombattai Területi Szervezete és a Magyar Hegesztési Egyesület, mint társszervező közreműködésével november 18-20. között megrendezett Ankét szervezői ez

alkalommal központi témakörének a világ energiaellátási struktúrájában kialakuló változásokat, az új tendenciák ismertetését választották.

A konferenciát a Szervező Bizottság nevében **Iliny János** nyitotta meg, majd **Dr. Bárdos Krisztina**, a GTE ügyvezető igazgatója köszöntötte a megjelenteket és kívánt a konferencia valamennyi résztvevőjének sikeres tanácskozást. **Dr. Gáti József** üdvözölve a résztvevőket kiemelte, hogy az évről-évre aktuális témaköröket napirendre tűző tanácskozás nagyszerű lehetőséget kínál a szakterület kiválóságai számára az új ismeretek megosztására, a tapasztalatok cseréjére, a kötetlen megbeszélésekre, a szakmai kapcsolatok megerősítésére, illetve újak kialakítására.

A **„Nyomástartó Rendszerek Biztonságáért” Díj** ötödik alkalommal került átadásra. Az elismerést azok a nyomástartó rendszer tervezők, fejlesztők, gyártók, üzemeltetők, vizsgálók, oktatók, hatósági szakemberek kaphatják, akik munkájuk során huzamosabb időn keresztül az alapítói célban megfogalmazott tevékenységet végeztek. Dr. Tóth László professzor vezette Kuratórium a 2022. évi Nyomástartó Rendszerek Biztonságáért Díjat **Németh János** (MOL Nyrt.) részére ítélte oda.

Az első szekció az iparpolitika és a kapcsolatai témakörét tűzte napirendre, melynek során elsőként Lepsényi István, a Technológiai és Ipari Minisztérium államtitkára, miniszteri biztos *„A Nemzeti Hidrogén Technológiai Szövetség bemutatása”* címmel tartott előadását. Dr. Siménfalvi Zoltán, a ME Energetikai és Vegyipari Gépészeti Intézet egyetemi tanára, a Gépészmérnöki és Informatikai Kar dékánja *„A vegyipari gépészmérnök képzés lehetőségei és új kihívásai”* című előadása adott áttekintést az egyetemen folyó szakemberképzésbe. Dr. Trampus Péter, a DE professor emeritusa, a MAROVISZ elnöke *„EU-projekt: Az infrastruktúra-ellenőrzés és -karbantartás robotizálása (RIMA)”* című prezentációja gyakorlati példákon nyújtott betekintést a RIMA konzorcium keretében folyó kutatásokba. Az első programrészt Dr. Aszódi Attila, a BME Nukleáris Technikai Intézetének egyetemi tanára, a Természettudományi Kar dékánja *„A nukleáris erőműtechnika fejlődési tendenciái és az erőművek biztonságának alakulása”* című előadása zárta.

A nyitó nap második szekciójának első előadója, Dr. Szilágyi Zsombor, a ME címzetes egyetemi docense, Magyar Mérnöki Kamara képviselőjében *„Az energiaárak jövője”* alakulásának kérdéskörébe avatta be a résztvevőket, míg Szabó József, Magyar Szabványügyi Testület főosztályvezetője *„Hírek a nyomástartó rendszerek szabványairól”* című előadása a fejlődés és szabványosítás összefüggéseinek áttekintését követően az aktuális változásokat tekintette át. Dr. Somogyi Sándor, független szaktanácsadó, *„Az ASME Sec. VIII Div. 1 tervezőkre vonatkozó új követelményeinek alkalmazása”* témakört ismertette.

A tanácskozás második napján Kurucz Botond vezette 3. szekció a nyomástartó rendszerek meghibásodásának és javításának tanulságos eseteit tárta fel. Az előadások a MOL Nyrt., a MOL Petrolkémia Zrt., a Brunnbauer-Budapest Kft. nyomástartó rendszereinek és elemeinek meghibásodási, károsodási eseteit elemezte. A résztvevők emellett betekintést kaphattak a késleltetett repedéses törés jelenségébe, a diffúzióképes H és a maradék ausztenit szerepébe, a kárelemzési szempontokba.

A kávészünetet követő 4. szekció a hidrogén hatása a szerkezeti anyagainkra témakörre koncentrált. Napirendre került a hidrogéngyártás jelenlegi helyzete, a szállítás és tárolás kérdéseit vizsgálta, majd a hidrogén tárolásához alkalmas anyagválasztékot elemezte. A Magyar Földgáztároló Zrt. munkatársai az Akvamarin Projektbe adtak betekintést, a hidrogénnel kevert földgáz közegben végzett anyagtechnológiai kutatások legfrissebb eredményeit szemléltették. A résztvevők megismerkedhettek a „zöld hidrogén” technológiai korlátjaival és perspektíváival.

A délutáni 5. szekció keretében ez alkalommal is megrendezésre került az anyagvizsgálatról és a vizsgálati módszerek megbízhatóságáról szóló mesterkurzus. *„Amire figyelni kell egy csőköteges hőcserélő tervezése, gyártása, üzemeltetése, javítása során”* szekció programjának első részében Kurucz Botond tolmácsolásában került bemutatásra a *„Hőcserélő robbanás”* című animációs videó.

Az ankét második napjának szakmai programja a robotok alkalmazásának lehetősége iparágunkban témakört áttekintő 6. szekcióval zárult. Az előadások során a megjelentek áttekintést kaphattak a robotok alkalmazásának lehetőségeiről, a nyomástartó rendszerek vizsgálatához alkalmazható távirányított vizsgálati eszközök, a drónok, a videóendoszkópok, a távirányított robotok, és a PTZ-kamerák alkalmazhatóságáról.

Napirendre kerültek a kollaboratív robotok jelenlegi és jövőbeli, egyre szélesebb körű alkalmazásának lehetőségei, valamint bemutatásra a korszerű távvezeték diagnosztikai módszerek és alkalmazásuk az integritásmenedzsment rendszerben. A szekció *„Tartályok támaszkörnyezetének szilárdsági vizsgálata”* című prezentációja betekintést nyújtott az Ansys alapú végeselemes vizsgálatokba különböző szerkezeti kialakítások esetén, majd kitért a gömbtartály támaszkörnyezetének szilárdsági vizsgálatára.

A nap jó hangulatú baráti vacsorával, meglepetés programmal és tombola sorsolással, továbbá műszaki TOTÓ, valamint a Legjobb előadás és előadója díj eredményhirdetésével zárult. A közönség szavazatai alapján kiválasztott Legjobb előadás és előadója díjjal járó serleget Dr. Bíró Gyöngyvér, a Bay Zoltán Nonprofit Kft. tématerületi igazgatója kapta, aki rendszeres rutinos előadója az ankétnek.

A program szombat délelőtt az ipartörténet, kerekasztal beszélgetéssel folytatódott Illyi János vezetésével, melynek során elsőnek Fehérvári Attila, szakértő visszaemlékezéseiből *„A VASKUT és a WELMAT hegesztési adatbankja”* fejezetet követhette nyomon a hallgatóság. A *„Nyomástartó Rendszerek Biztonságáért Díj”* 2022. évi kitüntettje, Németh János, *„Gondolatok a nyomástartó rendszerek biztonságos üzemeltetéséről”* című előadásában foglalta össze az életciklus és műszaki biztonság területén szerzett több évtizedes tapasztalatait.

Az Ankét szakmai program Illyi János vezényletével kötetlen szakmai kerekasztal beszélgetéssel zárult, az iparág jelenéről, jövőjéről az előző napi előadások témái alapján. A 42. Balatoni Ankéton szakmai kiállítók mutatták be újdonságaikat. Az Eurosmart Kft., a Ke-Tech Kft. és az UNIFORD Kft. diagnosztikai berendezésekkel, az IEM Kft. inspekciós eszközökkel és drónokkal, a NARVÁL Kft. oktatás-szervezési szolgáltatásaival várta az érdeklődőket.

A szervezők sikeresnek ítélték a szakmai tanácskozást: rekordszámú résztvevő, összesen 191 fő regisztrált az Ankétra. A három nap során 28 előadás hangzott el, ezek közül négyet a mesterkurzus keretében követhetett nyomon a hallgatóság. Az ankét szakmai programját a Magyar Mérnöki Kamara továbbképzésként fogadta el.

2.4. Korszerű ívhegesztés mesterkurzus

A Magyar Hegesztési Egyesület fontos feladatának tartja, hogy lehetőséget kínáljon tagjainak az ismereteik frissítésére és bővítésére, egyben alkalmat kínálva a kredit gyűjtésre az EWE/IWE diplomás hegesztőmérnököknek diplomájuk 3 évenként esedékes tanúsításához. A hagyományokat követve – Kristóf Csaba kezdeményezésére és aktív szerepvállalásával – mesterkurzus-sorozatot indítottunk a korszerű ívhegesztő áramforrások és az általuk kínált technológiai lehetőségek megismerésére, rendszerbe foglalására.

A Dunaújvárosi Egyetemen megrendezett sorozat egyes témakörét, a választott témát röviden összefoglaló, elméleti előadás vezeti be, mintegy keretbe foglalja a meghívott gyártók képviselői által bemutatott jellegzetes alkalmazásokat. Az előadásokat gyakorlati bemutató és konzultáció követ műhelyi körülmények között. Az így megrendezett alkalmak kiváló lehetőséget kínálnak a gyártóknak, hogy termékeiket az érdeklődő szakmai közönség számára is értékelhető módon mutathassák be: a mesterkurzusok rendre hatékony kiállításként is működnek. 2022-ben megszervezett és lebonyolított „**Korszerű ívhegesztő áramforrások**” mesterkurzusok témakörei az alábbiak voltak.

I. Elektronikus hegesztő áramforrások. A március 24-én, az első, nagy érdeklődéssel kísért rendezvényt Kristóf Csaba előadása vezette be, történeti áttekintés keretében megvilágítva a hagyományos (transzformátoros) és az elektronikus áramforrások közötti lényeges különbségeket. Bölöni János (Rehm Hegesztéstechnika Kft.) az elektronikus áramforrások felépítését, legfontosabb szerkezeti elemeit, Somoskői Gábor (Froweld Kft.) pedig tényleges alkalmazásokon keresztül a teljesítménymodulációs (hullámalak-vezérlésű) ívhegesztés jellegzetes tulajdonságait mutatta be. Végül Fekete Dávid (ESAB Kft.) az elektronikus áramforrások újszerű kezelését és a digitális irányításból kinyerhető adatok hasznosítását konkrét alkalmazásokon keresztül értékelte. Az előadásokat a DUE hegesztőműhelyében rendezett kiállítás követte, amelynek keretében az előadásokhoz kapcsolódó gyakorlati bemutatókon vehettek részt a résztvevők, és megvitathatták felmerült kérdéseiket.

II. A hegesztőív szerepe varratképzésben. A szeptember 15-én megtartott második részben Kristóf Csaba előadása összefoglalta a hegesztőív legfontosabb fizikai tulajdonságait, melyek a teljesítménymodulációval célszerűen befolyásolhatók a varratképzés adott feltételeinek megfelelően. Török Máté (Gedia Kft.) gyakorlati példákon mutatta be a teljesítménymodulációs hegesztés tudatos alkalmazását robotos alkalmazásokban. Az elektronikus áramforrásokkal végzett hegesztések digitális oszcilloszkóppal rögzített hullámalakjait dr. Gyura László (Linde Gáz Magyarország Zrt.) mutatta be, egybevetve az elkészült varrat jellemzőivel. Végül dr. Kollár Dénes (BME Hidak és Szerkezetek Tanszék) a hegesztési folyamatok szimulációjához használt hőforrás-modelleket értékelte a teljesítménymoduláció alkalmazása szempontjából. A rendezvényt ezúttal is gyakorlati bemutatóval is szolgáló kiállítás zárta.

III. MIG/MAG-hegesztés. I. rész. Kis hőbevitelű hegesztés/ívforrasztás november 15-ei programja során Kristóf Csaba bevezető előadásában mutatta be a MIG/MAG-hegesztési eljárásváltozatokat, az anyagátmenet módja alapján osztályozó rendszer lehetséges módosítását, amelyben az elektronikus áramforrásokkal lehetséges új eljárásváltozatok is megtalálhatók. Ebben a rendszerben azonosíthatók a hagyományos rövidzárlatos anyagátvitel és annak új változatai is. A következő két előadás az e tekintetben klasszikus, széles körben elterjedt eljárásváltozatokat mutatta be: Végső Sándor (Lincoln-Electric képviselő) a Lincoln Electric STT®, Kovács József (Froweld Kft.) pedig a Fronius CMT eljárását mutatta be. Végül Fekete Dávid (ESAB Kft.) a rövidzárlatos hegesztési folyamat adaptív szabályozására alkalmas QSet™ eljárást ismertette. A bemutatott eljárásváltozatokat az előadásokat követő gyakorlati bemutatón ki is lehetett próbálni. A kiállításon – a programhoz csatlakozva – a COOPTIM Kft. is bemutatkozott új, európai fejlesztésű hegesztőgép (JESS ProPULSE) és különleges, hegesztőpisztolyba integrált füstelszívó rendszer (ABICOR-BINZEL) bemutatásával.

2.6. Ifjúsági Fórum

A MAHEG Ifjúsági Fóruma a korábbi évekhez hasonlóan, a 2022-ben is feladatának tekintette a hegesztés területén felsőoktatási, illetve posztgraduális képzést folytató hallgatók, kutatók, a szakma iránt érdeklődő fiatal mérnökök és tapasztalt szakemberek közötti kapcsolat kibővítését, a tapasztalatok megvitatását, azok cseréjét, illetve az általános tudásbázis bővítését.

VIII. Országos Hegesztési Verseny

2022-ben immáron nyolcadjára került megrendezésre az Országos Hegesztési Verseny. A megmérettetést a BME Hegesztési Szakosztálya szervezte a MAHEG Ifjúsági Fórum és az Anyagtudomány és Technológia Tanszék támogatásával. A különböző, elméleti és ügyességi elemeket egyaránt magában foglaló versenyfeladatokat a BME Hegesztési Szakosztály, az Anyagtudomány és Technológia Tanszék, illetve a MAHEG ipari és kutatói partnerei készítették elő.

Összesen 10 csapat mérte össze tudását, az ország 6 egyeteméről (Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, Pécsi Tudományegyetem, Nyíregyházi Egyetem, Neumann János Egyetem, Miskolci Egyetem és Dunaújvárosi Egyetem). Az 2022-es versenyt a Nyíregyházi Egyetem által delegált csapat nyerte, második helyre a BME csapata ért be, míg a dobogó harmadik helyét a Neumann János Egyetem egyik csapata foglalhatta el.

Hegesztési Nyári Egyetem

2022-ben a Miskolci Egyetem Anyagszerkezet-tani és Anyagtechnológiai Intézetével és Hegesztési Szakosztályával közösen június 24-25 között szerveztük meg a Hegesztési Nyári Egyetemet az egyetemi campuson. Az ország több egyeteméről közel 40 hallgató érkezett a programsorozatra.

Dr. Gáti József elnök és Dr. Lukács Zsolt ME-ATI intézetigazgató megnyitója után szakmai előadásokra került sor, melynek során elsőként Dr. Gáti József a hegesztés történetének

néhány érdekességét szemléltette előadásában. Ezt követően Szilágyi Ákos (Robert Bosch Energy and Body Systems Kft.) ismertette a Bosch miskolci üzemében alkalmazott lézersugaras technológiákat. Ezt Dr. Meilinger Ákos (Miskolci Egyetem) az “Ellenálláshegesztés a járműiparban”, majd Vachter Ákos (Cloos Hegesztéstechnika) “Automatizálás jövőbemutató fejlesztései – Energiahatékony, modern hegesztő-áramforrások” című prezentációja követte. Zárásként Dr. Palotás Béla mutatott be néhány érdekességet a különleges hegesztési eljárások világából.

Az előadások után gyakorlati bemutatókra került sor. A Linde Gáz Magyarország Zrt. egy interaktív, alapvetően biztonságtechnikai demonstráció keretén belül mutatta be a különböző gázok fizikai tulajdonságait és az azokból fakadó esetleges veszélyeket. Ezután a CLOOS hegesztéstechnika mutatta be a korszerű MIG/MAG áramforrásait, melyet követően a Sirius-Tech jóvoltából különböző modern hegesztő és CNC plazmavágó berendezések szemléltetésére került sor. A gyakorlati bemutatókat a Cooptim Hegesztéstechnikai Kft. kiállítása zárta. Az első nap megkoronázásáról egy vacsorával egybekötött borkóstoló gondoskodott, amely színvonalas lehetőséget teremtett új kapcsolatok kialakítására, illetve a megélt új tapasztalatok közös megosztására.

A második nap során a résztvevőket gyakorlati workshopok várták, ahol különböző feladatok kerültek megoldásra csoportmunkában, tapasztalt EWE/IWE hegesztő-mérnökökkel (Borhy István – TÜV Rheinland InterCert Kft.; Jurányi Attila – Weinberg 93 Kft.; Sas Illés – Elektro-MontörlING Kft.) közösen.

A nyári egyetem támogatói voltak: a Crown International Kft., a Linde Gáz Magyarország Zrt., a Miskolci Egyetem Gépészmérnöki és Informatikai Kar Hallgatói Önkormányzat és Terplán Zénó Szakkollégium, a Magyar Hegesztési Egyesület, a Sirius-Tech Kft., a Robert Bosch Energy and Body Systems Kft.

Hegesztési Webináriumok

A személyes jelenlétet magában foglaló események mellett fontosnak tartottuk a 2020-as évben elindított webinárium sorozat folytatását is. Ennek szellemében 2022-ben összesen kettő, a sorozat összességét tekintve az ötödik, illetve a hatodik webinárium lebonyolítására került sor.

Az ötödik webinárium az alumínium ötvözetek hegesztését vette górcső alá, 20 érdeklődő részvételével. Az első előadás keretén belül Wesniczky Albert, a BME Hegesztési Szakosztály akkori elnöke a különböző alumíniumötvözetek dörzshegesztett kötéseinek anyagvizsgálati módszereit mutatta be. A második előadás során pedig Dr. Gyura László, a Linde Gáz Magyarország Zrt. hegesztéstechnológiai vezetője nyújtott betekintést az alumínium ötvözetek védőgázos ívhegesztésének világába.

A hatodik webinárium az alumínium vékonylemezek hegesztésére (Nagy Dániel előadása) és a duplex acélok hegesztett kötéseiben oldott hidrogén ridegítő hatására (Breznay Csaba előadása) fókuszált. Ezen a rendezvényen 12 fő vett részt.

3. SZAKBIZOTTSÁGOK TEVÉKENYSÉGE

Az Egyesület tevékenységének egyes elemeit állandó és adott feladat megoldására létesített ad-hoc bizottságok keretében látja el.

3.1. A Hegesztés munkavédelme szakbizottság

A HMV Bizottság éves első ülését január 20-án, Kaiser Ute, a DINOX-H Kft. ügyvezetője meghívására Tatabányán rendezte, melynek keretében aktuális szakmai kérdések megvitatása mellett a résztvevők megtekintették az rozsdamentes acéltartályok gyártásával foglalkozó üzemet is.

A tanácskozás apropóját az jelentette, hogy a MAHEG javaslatára, a GTE és az MHtE csatlakozásával döntés született arról, hogy az ITM felé javaslat kerül összeállításra a Hegesztésbiztonsági Szakági Műszaki Bizottság felállítására, amelynek alapja a HBSZ korszerűsítésére vonatkozó javaslat összeállítása. Az ülés előkészítéseként Kristóf Csaba összeállította az alábbi két előterjesztést

- HBSZ 2022/1. fejezet: Hatály,
- HBSZ 2022/2. fejezet: Személyi követelmények, melyekben egymás mellett találhatók a jelenleg érvényes, és a javasolt változatok, kiegészítve a legfontosabb változásokat magyarázatával,

valamint a Bizottság tagjai megkapták Kaiser Ute által összeállított 2022. évi munkaterv-javaslatot is.

Az ülést követően javaslat született Prof. Dr. Palkovics László miniszternek küldendő levélről, melynek összeállítását követően a három szakmai szervezet vezetőjének aláírásával megküldésre került az ITM-be. A megkeresés az alábbiakban foglalta össze a javaslat lényegét.

„A Hegesztés Munkavédelme Bizottság tevékenysége alapján folyamatban van egy vitára alkalmas javaslat készítése, a régit felváltó, új biztonsági szabályzatra. A javaslat abból indul ki, hogy a hegesztés és rokon eljárásai alkalmazásával összefüggésben a hegesztő munkaeszközök (beleértve a hegesztési gázellátó rendszereket is) létesítésének és használatának jelentős biztonsági és egészségügyi kockázata van, és ezek kezelése jogszabályban meghatározandó felelősséget ró az érintett gyártókra, forgalmazókra, munkáltatókra és munkavállalókra. A feladat e kötelezettségek teljesítésére vonatkozó, az általánosan érvényes követelmények, a hegesztés alkalmazásából eredő, különleges követelmények számonkérhető, ellenőrizhető formában történő előírása.

*A Gépipari Tudományos Egyesült (GTE) a Magyar Hegesztéstechnikai és Anyagvizsgálati Egyesülés (MHtE), valamint a Magyar Hegesztési Egyesület (MAHEG) azzal a javaslattal fordul Miniszter úrhoz, hogy rendelkezzen egy **Hegesztésbiztonsági Szakági Műszaki Bizottság** felállításáról a hegesztés és rokon eljárásainak biztonságos alkalmazásával kapcsolatos, a munkaeszközök biztonsági követelményeit és teljesítésük értékelését meghatározó új Hegesztés Műszaki Biztonsági Szabályzatának kidolgozására és fejlesztésére. A felállított Bizottság munkavégzéséhez természetesen a korábban említett kidolgozott javaslatot – mint egy esetleges kiindulási alapot – rendelkezésre bocsájtnuk, és egyben felajánljuk a három szakmai szervezet aktív részvételét és támogatását.”*

A felajánlás alapján megkezdődött a felkészülés és összehívásra került az előkészítő team (Kristóf Csaba, Gyura László, Kaiser Ute, Kuti János és Gáti József), mely ütemezte a feladatokat az alábbiak szerint

- szeptember végére terveztük összeállítani azt a válaszlevelet, melyhez mellékeljük a mintegy 6-7 oldal terjedelmű, a szabályozás módosítására vonatkozó koncepciót, melyet megküldünk aláíróknak is az egyeztetés érdekében. A válaszlevélben javaslatot kívántunk tenni a Hegesztésbiztonsági Szakági Műszaki Bizottság összetételére, és mielőbbi összehívására, az új hegesztés műszaki biztonsági szabályzat mielőbbi megalkotása érdekében.
- a tervezetet Kristóf Csaba állítja össze.

A ITM-be megküldött levélre válaszlevelet augusztus 9-ei dátumozással Dr. Kutnyánszky Zsolt államtitkár jegyezte, kiemelte: *„Egyetértünk a vonatkozó rendelkezések felülvizsgálatának szükségességével, és a Technológiai és Ipari Minisztérium (TIM) részéről támogatjuk a szakmai egyeztetések kezdeményezését egy modernebb, a kor technológiai és munkavédelmi szempontjait figyelembevevő szabályozás elfogadásának érdekében.”* Egyben kérte a módosításra vonatkozó, indoklással ellátott konkrét szakmai javaslat megküldését.

Kristóf Csaba által – az Technológiai és Ipari Minisztérium Iparért és Munkaerőpiacért Felelős Államtitkársága részére a Hegesztési Biztonsági Szabályzat felülvizsgálatára összeállított szakmai javaslatot Gáti József lektorálta, a mintegy 17 oldal terjedelmű összeállítás a 3 melléklettel megküldésre került az Államtitkárság részére. A javaslatra – az időközben megszűnt Technológiai és Ipari Minisztérium helyett – Dr. Czomba Sándor, a Gazdaságfejlesztési Miniszter, Foglalkoztatáspolitikáért felelős államtitkára válaszolt december 20-ai dátummal, háromoldalas terjedelemben. A levélből a terjedelmi korlátok miatt csak egy-egy fontosabb bekezdést emelünk ki az alábbiak szerint.

1. A Hegesztési Biztonsági Szabályzat mint biztonsági szabályzat nem minősül műszaki biztonsági szabályzatnak, ebből következően műszaki biztonsági követelményeket sem tartalmazhat. Nem tartjuk értelmezhetőnek a „műszaki-biztonsági megfelelés” értékelését a HBSZ keretei között.

...

3. Nem javasoljuk a hegesztés és „rokon eljárásai” megközelítés alkalmazását a HBSZ esetleges felülvizsgálata és átdolgozása során, mert a biztonsági szabályzatnak kizárólag a hegesztéssel járó munkafolyamatok biztonságos elvégzésére kell irányulnia. Amennyiben a hegesztéssel rokon eljárások biztonságos végzése érdekében szükséges normatív és nem normatív követelmények megalkotása a kiemelt kockázatok megfelelő kezelése érdekében, akkor azt külön szabályozásban célszerű elvégezni.

6. Nem támogatjuk a hegesztésbiztonsági ismeretek (HBI) szakvizsga – tűzvédelmi szakvizsga mintájára – általánosan kötelező bevezetését. Álláspontunk szerint a hegesztési technológia függvényében a tervező által előírt hegesztési követelményeknek való megfelelésnek kell képeznie a követelmények alapját.
8. A munkaeszközök előírt gyakoriságú karbantartásának és javításának a HBSZ-ben, azaz jogszabály mellékletében való előírását nem tartanánk szerencsésnek, a hatályos HBSZ sem tartalmaz ezzel kapcsolatban rendelkezéseket. A hegesztési műszaki előírásokban (nem normatív jelleggel) ezek a kérdések megfelelően kezelhetők lennének.

A megfogalmazott javaslataink kritikáját követően a záró szakasz a következőket rögzíti

A Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről szóló 182/2022. (V. 24.) Korm. rendelet 9. fejezetének a 111/B. § -a gazdaságfejlesztési miniszter feladat- és hatáskörébe utalja a biztonsági szabályzatok előkészítését:

„(1) A miniszter a foglalkoztatáspolitikáért való felelőssége keretében előkészíti

...

f) a munkaügyi ellenőrzésre és az egészséget nem veszélyeztető és biztonságos munkavégzés szabályaira, valamint a foglalkoztatással összefüggő jogszabálysértések szankcionálására vonatkozó jogszabályokat”.

A fentiek alapján a Hegesztési Biztonsági Szabályzat módosításának illetve új rendeletként való előkészítése a gazdaságfejlesztési miniszter hatásköre. Szakmai javaslatát köszönjük és a szabályzat felülvizsgálata során a benne foglaltak jogszabályi átültetését megfontoljuk.

A HBSZ felülvizsgálatára vonatkozó szakmai javaslat és a válaszlevél értékelésére, a jövő évi Hegesztés Munkavédelme Bizottság ülésén kerül sor.

3.2. Szabványosítási munkabizottság

Az Egyesület a Magyar Szabványügyi Testület tagjaként részt vett Műszaki Bizottságok munkájában, képviselőink a korábban bemutatottak szerint Munkabizottságok munkájában vettek részt (1.2. fejezet).

Az év második felében az Egyesület elnöke egyeztetést folytatott Szabó József főosztályvezetővel, a Magyar Szabványügyi Testülettől, az új, hegesztéshez kapcsolódó MSZ EN szabvány magyar nyelvű változatának elkészítési költségének egyesületi támogatásáról. Az Elnökség határozatának megfelelően szerződéskötésre került sor az MSZT-vel, az MSZ EN ISO 17639:2022 *Fémek hegesztett kötéseinek roncsolásos vizsgálatai. Varratok makroszkópos és mikroszkópos vizsgálata (ISO 17639:2022)* szabvány magyar nyelvű változatának elkészítésére és kiadására.

Az MSZT ügyvezető igazgatója és elnöke október 14., a Szabványosítás Világnapja alkalmából levélben köszönte meg együttműködésünket.



3.3. Az Egyesületben folyó szaknyelvapolási és terminológiai tevékenység

Az International Institute of Welding (IIW) terminológiai szakbizottságában (IIW C-VI Terminology) az előző MAHEG-közygyűlés óta eltelt időben jelentős előrehaladást sikerült elérni. A már 4 éve folyó egyeztetések végén a bizottság véglegesítette a lézeres hegesztés terminológiáját összegző, „VI-1338r1-2022 - Laser Welding Terms and Definitions” című dokumentumot, amely az ISO/TR 25901 terminológiai sorozat lézeres hegesztés kötetébe fog beépülni. Ugyancsak a véglegesítés fázisába jutott, és legkésőbb a 2023. évi IIW-közygyűlésen el is készül a műanyagok hegesztésének és a termikus vágásnak a terminológiai szabványához alapul szolgáló „Welding and Thermal Joining of Plastics” és a „Thermal Cutting Terms and Definitions” című dokumentum. A szakbizottság a közygyűlések közötti időben négy ülést tartott távjelenléti formában; ezeket a magyar delegált rendre részt vesz.



A hegesztés magyar szaknyelvének ápolására a legfontosabb eszköz a magyar nyelvű szabványosítás. Ezen a téren mind a MSZT, mind a MhTE felismerte a terminológiai szabványok jelentőségét, és ennek már látható jelei vannak a 2022. évi, magyar nyelvű szabványokban is. Emellett nagyon jelentős a szerepe a Hegesztéstechnika szakfolyóiratnak, továbbá az egyetemi oktatásnak. A MAHEG a tagjain és a képviselőin keresztül ezeken a fórumokon hangsúlyosan jelen van, de mindegyik ilyen fórumon érdemes is és lehetséges is a fejlesztés az eredményesség növelése érdekében.

A hegesztés magyar szaknyelvének ápolására szolgál a [Tudományos közmunkatér](#) elnevezésű onlajn fórum, amelyet a Magyar Anyagvizsgálók Egyesülete indított el, és amelyhez a MAHEG mellett számos, további intézmény is csatlakozott hozzá. Ezen a fórumon a hegesztésnek, a lézeres megmunkálásoknak és az additív gyártásnak külön munkafelülete van, és az a különlegessége, hogy bárki, bármikor és bármennyit dolgozhat rajta. Ez a fórum kb. egy éve nyílt meg, de az önkéntes munkára egyelőre még nem tolonganak a szaknyelvápolásra kész kollégák.

Kezdeményező: Magyar Anyagvizsgálók Egyesülete (MAE) & Befogadóhely: BME ATT metalográfia

Ez itt az anyagtechnológiai, anyagtudományi és anyagvizsgálati magyar szakemberek egyeztetőforumának nyitóoldala

Arra szolgál, hogy egyes szakmai témakörökben szakmai munkacsoportok tudjanak közösen dolgozni a helyes és szép, magyar szaknyelvről
 Önállóan is dolgozhat, de ha megadja a nevét és emélimét, értesítést fog kapni az egyes munkacsoportok közös megbeszéléseiről ---> Csatlakozzon
 A közös munka lényege: megtalálni a helyes, pontos és szép, magyar nyelvű kifejezéseket az idegen nyelvűek helyett

Az egyeztetőforum munkacsoportjaiban leginkább a következő szervezetek tagjainak részvételére számítunk; alább, példaként, ezek vannak felsorolva

Rövid név Teljes név

1. BME Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
2. DE Dunai Egyetem
3. ELKH Eötvös Loránd Kutatási Hálózat kutatóintézetek
4. EME Erdélyi Múzeum-Egyesület, EME
5. HUNKOR Magyar Korrozó Szövetség - HUNKOR
6. MAE Magyar Anyagvizsgálók Egyesülete - MAE
7. MAHEG Magyar Hegesztési Egyesület, MAHEG
8. MAROVISZ Magyar Ronszolásmentes Vizsgálati Szövetség - MAROVISZ
9. MATE Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
10. ME Miskolci Egyetem
11. MSZT Magyar Szabványügyi Testület tagvállalatai
12. MTA a Magyar Tudományos Akadémia köztestületi tagjai
13. MTA Ainab MTA ATTB, Anyaginformatikai albizottság
14. MTA Ateab MTA ATTB, Anyagtechnológiai albizottság
15. MTA ATTB MTA MTO, Anyagtudományi és Technológiai Tudományos Bizottság
16. MTA Atuab MTA ATTB, Anyagtudományi albizottság
17. MTA MTO MTA Műszaki Tudományok Osztálya
18. NJE Neumann János Egyetem
19. NYE Nyiregyházi Egyetem
20. OE Óbudai Egyetem
21. OMBKE Országos Magyar Bányászati és Kohászati Egyesület, OMBKE
22. PE Pannon Egyetem
23. SZE Széchenyi István Egyetem
24. BZN Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Közhasznú Nonprofit Kft.
25. Paks II Paks II Atomerőmű Zrt

Szakmai-tudományos közmunkacsoportok a helyes és szép magyar szaknyelvről

Belépés rákattintva de CSAK egyszer

itt lent Ámde jelentkezzen be a Google-fiókjába! Úgy tud rendesen dolgozni

mcs-1. Additív gyártás - alapvető szakkifejezések
 mcs-2. Anyagkárosodási szakkifejezések
 mcs-3. Hegesztési és egyéb kötési eljárások
 mcs-4. Hőkezelés - alapvető szakkifejezések
 mcs-5. Korrozó - alapvető szakkifejezések
 mcs-6. Lézeres megmunkálások
 mcs-7. Mechanikai anyagvizsgálati szabványok magyar nyelvű címe
 mcs-8. Mikroszerkezeti és felületanalitikai vizsgálatok szakkifejezései
 mcs-9. Ronszolásmentes anyagvizsgálati eljárások elnevezése
 mcs-10. Szakítóvizsgálat - alapvető szakkifejezések
 mcs-11. Tribológia --> Közkívánatra, ez egy vadonatúj dokumentum!
 mcs-12. új! Ön is tehet javaslatot! Küldjön emélt a MAE titkárságára! --> --> titkárság

A fenti címeken elérhető, megosztott dokumentumokkal végezhető a szakmai-tudományos közmunka (tényleg senki nem fizet érte ...) Jelentkezzen be a Google-fiókjába!

3.4. PR- és marketingtevékenység

Az Egyesület életében egyre jelentősebb szerepet játszik a szervezet azonosítására, arculatának, kommunikációs csatornáinak fejlesztése, melynek főbb 2022. évi eredményei az alábbiakban foglalhatók össze.

Az Egyesület 2021 második felében elkészült honlapja folyamatosan megújult felületekkel várta az érdeklődőket. Rendszeressé váltak a híradások, beszámolók, a következő időszak eseményeinek ismertetése, az egyesületi és társ szervezeti felhívások megjelentetése, az egyes kiemelt programok megjelenítése a nyitó banner felületen.



Egyesületünk kiemelt figyelmet fordított a hegesztés és rokon eljárások ismereteinek átadására, azok folyamatos megújítására, melynek érdekében folyamatosan rendez szakmai programokat. A hagyományokat követve hazai és nemzetközi konferenciák, szimpóziumok, ankétok és mesterkurzusok tematikus szervezésével biztosítjuk a tudásátadást, és ezen információk közzétételével azok feldolgozhatóságát.

Jelentős fejlesztést eredményezett egy új platform, a „**Tudástár**” kialakítása, mely a rendezvényeinken, így a konferenciákon, a szimpóziumokon, az ankétokon, és a mesterkurzusokon bemutatott előadási anyagokat, prezentációkat teszik hozzáférhetővé a látogatók számára.

A „*Konferenciák*” felületen szabadon böngészhetők az utolsó három – a 2018-as, a 2021-es és a 2022-es – nemzetközi hegesztési konferenciáinak ISBN számmal ellátott kiadványa, az előadási anyagokkal. Az „*Ankétok*” adatbázisában jelenleg a 2021-es „*Ipari gázok Ankét*” előadásai követhetők nyomon. A „*Mesterkurzusok*” felület a márciusban indított Korszerű ívhegesztő áramforrások mesterkurzus prezentációit teszi hozzáférhetővé a rendezvényre regisztráltak számára: a részükre megküldött belépési kód alkalmazásával látogathatják az aktuális felületekre elhelyezett előadási anyagokat. A hozzáférési korlátozás a rendezvényt követő egy év lejártával kerül feloldásra.

Kialakításra került a Tudástár negyedik eleme, a „*Tudományos*” felület, melyre felkerültek az MHE kiadásában megjelenő Hegesztéstechnika folyóirat Tudományos rovatában közzétett 2019., 2020., 2021. és 2022. évi cikkek, ezek is szabadon böngészhetők.



Dr. Májlinger Kornél és Dr. Gáspár Marcell rovatszerkesztői közreműködésének eredményeképpen a Tudományos rovat első, 2019. 4. számától az editori döntést követően 14 közlésre, elfogadásra került az alábbiak szerint.

Kézirat száma	Kézirat címe	Megjelenés
1	Németh Alexandra, Dobosy Ádám, Gáspár Marcell, Török Imre: Hegesztett csőkötések varrat közelállásának és többszörös javíthatóságának vizsgálata	2019. 4. szám
2	Gáspár Marcell, Raghawendra Sisodia, Dobosy Ádám, Németh Alexandra: Csőtávvezetékben alkalmazott acélminőségek hegesztésekor kialakuló hőhatásövezet tulajdonságainak elemzése fizikai szimulációval	2020. 1. szám

3	Gyura László, Gáspár Marcell, Balogh András: A lánggyengítési hőciklusok szövetszerkezetre gyakorolt hatása nagyszilárdságú acélokban	2020. 2. szám
4	Schramkó Márton, Kovács Tünde Anna: Mikroszerkezeti változások hatása a kötés mechanikai tulajdonságaira ultrahangos hegesztésnél (végleges cím: Elektroakusztikai és képlékeny alakváltozási elméletek az ultrahangos hegesztésben, elemzés kísérleti eredmények alapján)	2020. 3. szám
5	Horváth Csongor Márk: Modell alapú többsoros varratok ívhegesztése (végső cím: Többretegű varratok modell alapú TIG-hegesztése)	2020. 4. szám
6	Hegesztésszimuláció alkalmazása acélszerkezetek gyártásában és tervezésében	2020. 4. szám
7	Májlínger Kornél, Sarkantyús Ádám, Katula Levente Tamás, Varbai Balázs: A védőgáz nitrogén tartalmának hatása ausztenites acélok TIG-hegesztésekor	2021. 1. szám
8	Kovács Judit, Lukács János: Hőhatásövezeti sávok fizikai szimulációra alapozott vizsgálata S1300 ultra-nagyszilárdságú acél esetén	2021. 1. szám
9	Szabó Bence, Varbai Balázs, Májlínger Kornél, Katula Levente Tamás: Volfrámelektrodák oxidtartalmának hatása az elektrodák élettartamára	2021. 2. és 3. szám
10	Hírt Péter, Dr. Varbai Balázs, Katula Levente: Alumínium ötvözetek kristályosodási repedésének vizsgálata – különböző hegesztő hozaganyagok összehasonlítása	2021. 3. szám
11	Dr. Jármái Károly, Nagy Szilárd, Dr. Petrik Máté: A Miskolci Egyetem kutatási témái hegesztett szerkezetek tervezésében	2022. 1. szám
12	Dr. Balogh András: A varrat hűléssebességéről hegesztőmérnököknek. Kiegészítés a legutóbbi két magyar hegesztési kézikönyvhöz	2022. 2. szám
13	Dr. Gáspár Marcell-Dr. Raghawendra P. S. Sisodia: Nagyszilárdságú acél finomlemezek hegesztése és utóhőkezelése diódalézerek alkalmazásával	2022. 3. szám
14	Baross Tétény, Veres Gábor, Palánkai Miklós, Jánosi László, Bereczki Péter: Gleeble 3800 fizikai szimulátorral végzett 316L minták diffúziós hegesztési kísérletei és a hegesztési folyamat modellezése	2022. 4. szám

A Magyar Tudományos Akadémia Műszaki Tudományok Osztály 2022. nyári döntésének eredményeként a Hegesztéstechnika folyóirat "*Tudományos publikációk*" című rovatában megjelenő cikkeket lektoráltnak lehet elismerni. Ebből adódóan a PhD fokozatszerzési, a habilitációs, valamint az MTA doktori eljárásnál a rovatban megjelent cikkek pontszámot érnek a jelöltek részére (megküldve az Elnökség tagjainak).

A Tudástár kialakításával, az előadások, prezentációk közzétételével vonzóbbá tudjuk tenni az Egyesület működését a Tagjaink és minden érdeklődő szakember számára, nő az Egyesület ismertsége, szakmai tekintélye.

Az Egyesület tagjai aktuális információval való ellátását segíti, hogy e-mail címeiken keresztül rendszeresen tájékoztatást kapnak a rendezvényekről, programokról, a nemzetközi kapcsolataink által nyújtott információkról. A társegyesületekkel, kötött megállapodás alapján híreinket közlik, rendezvényeinket meghirdetik portáljaikon, hasonlóan a tagvállalatainkhoz, illetve a felsőoktatási intézményekhez.

Az Egyesület jelen van az írott sajtóban, megjelennek cikkeink az Egyesület tevékenységéről a Hegesztéstechnika folyóiratban, az elmúlt év során az alábbi híradások jelentek meg.

Hegesztéstechnika, 2022. XXXIII. évfolyam 1. szám

- Gayer Béla: Új főszerkesztője van a Hegesztéstechnika folyóiratnak
- Tóth Tamás: 4. Hegesztési webinárium beszámoló
- Dr. Gáti József-Ilinyi János: Balatoni Ankét 2021.
- Borhy István: Tájékoztató a 3rd IIW International Congress of Welding, Additive Manufacturing and associated Nondestructive Testing megrendezéséről
- Gayer Béla- Gáti József: Szakterület rendezvényei 2022. I. félév
- Dr. Balogh András, Dr. Gáspár Marcell: Doktori fokozatot szerzett Gyura László
- Dr. Gáspár Marcell: Hegesztési területen doktori fokozatot szerzett Raghawendra Sisodia
- Dr. Gáspár Marcell: Ösztöndíjas doktori képzések ipari szakemberek részére
- Dr. Gáti József: Célegyenesben a Nemzetközi Hegesztési Konferencia

Hegesztéstechnika, 2022. XXXIII. évfolyam 2. szám

- Dr. Gáti József: „Hegesztési hét” a Mach-Tech szakkiállításon
- Dr. Gáti József: Beszámoló a XXXI. Nemzetközi Hegesztési Konferenciáról
- Dr. Gáti József: Hegesztés és rokon szakterületek szakmai programjai 2022. II. félév
- Dr. Balogh András 75.

Hegesztéstechnika, 2022. XXXII. évfolyam 3. szám

- Tóth Tamás, Dr. Gáspár Marcell: Beszámoló – MAHEG Hegesztési Nyári Egyetem
- Jármái Károly, Tóth Tamás: Beszámoló a Nemzetközi Hegesztési Intézet 75. Közgyűléséről 1. rész
- Dr. Gáti József: Az MTA Műszaki Tudományok Osztálya lektoráltnak ismerte el a Hegesztéstechnika Tudományos rovatában megjelent cikkeket.

Hegesztéstechnika, 2022. XXXIII. évfolyam 4. szám

- Dr. Gáspár Marcell, Dr. Jármái Károly, Dr. Kővágó Csaba, Tóth Tamás, Borhy István: Beszámoló a Nemzetközi Hegesztési Intézet 75. Közgyűléséről 2. rész
- Dr. Gáspár Marcell: Beszámoló a nemzetközi képzésekkel foglalkozó IAB Bizottságok tokiói üléséről
- Dr. Raghawendra P. S. Sisodia: Beszámoló az Elektronsugaras Technológiák 14. Nemzetközi Konferenciájáról.

4. KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Köszönet mindazoknak, akik tevékenységükkel hozzájárultak a hegesztés és rokon technológiák szakterület művelőinek széles körű együttműködéséhez, a tudás, az ismeretek átadásához, fejlesztéséhez, az ifjú hegesztő szakemberek ismereteinek bővítéséhez, a szakmai közösségbe való bevonásukhoz.

Köszönet az Egyesületünk támogatóinak, szponzorainak, akik lehetővé tették anyagi támogatásukkal, hogy kitűzött céljainkat elérhessük, a törvényes követelményeknek megfelelően működhessünk.

Köszönet azért az önzetlen munkáért, mellyel ki-ki hozzájárult az Egyesület működésének kialakításához, ügyviteli feladatainak ellátásához, képviseléséhez, a szakmai programok szervezéséhez, és lebonyolításához, tevékenységünk mind szélesebb körű megismertetéséhez.

Külön köszönöm az Elnökség, a Felügyelő Bizottság tagjainak, az ügyvezetőnek, a szakmai bizottságok vezetőinek a folyamatos munkáját, szervező tevékenységét és elkötelezettségüket az Egyesület kitűzött céljainak megvalósítása érdekében.

Budapest, 2023. április

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Gáti József'.

Dr. Gáti József