

Mélyen tisztelt Olvasóim!



Örömmel és felcsigázva ültem le a megújult Anyagvizsgálók Lapja JEGYZET rovatának összeállításához. Az ok kettős. Egyrészt munkatársaim jóvoltából biztosan egy izléeses, szép kivitelű számot adhatunk az Önök kezébe, másrészt a témakör, a hidrogén – mint energiaforrás – lehetséges szerepe a jövő gazdaságában mindenképpen túlmutat a jelen mindennapjain, és a közeljövő hétköznapjait formálhatja.

„Tekints a múltba és meglátod a jövőt” gondolatot sok nyelven, helyen és időben megfogalmazta már a gondolkodó emberi elme, tehát innen kell indulni. Az 1800-as évek elején megjelent gőzgép alkalmazása a vasúti közlekedésben teljesen átalakította az emberiség gazdasági és társadalmi kapcsolatrendszerét azzal, hogy a természeti források, a termékek és emberek tömegszerű mozgatását tette lehetővé. Az átalakulás mikéntjének kifejezője lehet az a tény is, hogy az 1825. szeptember 27-én Stockton és Darlington közötti néhány 10 km hosszúságú vasútvonal a századfordulóra 800.000 km-re növekedett. Ez évi több mint egy Budapest-Los Angeles távolság, természetesen a maga előnyeivel és hátrányaival. Ez utóbbiak közül kiemelendők, Földünk első érzékelhető sebeit a szükséges talpfák miatti erdők csökkenése és a különböző nyersanyagok bányászatának nyomai ütötték.

A tudomány azonban mindig előbbre tart. A XIX. század tudománya azonban megteremtette a XX. század mindennapjainak kényelmét is a villamosenergia ipar megalapozásával. Michael Faraday (1791-1867) 1831-ben felfedezte az elektromágneses indukciót, Jedlik István (szerzetesrendi keresztnév: Ányos) 1861-ben megismerte a dinamó elvét (sajnos nem mutatta be a nyilvánosság előtt), Werner von Siemens hat évvel később, 1867-ben nem csupán ugyanarra a következtetésre jut, mint Jedlik, hanem a széleskörű bemutatás mellett meglátja a hasznosítás lehetőségét is. „A Menlo Park-i varázsló”, Thomas Alva Edison 1879-ben a mintegy emberöltőnyi tapasztalatok alapján megalkotja a sorozatgyártásra alkalmas izzólámpát, amely villanyvilágítás világméretű elterjedésének kiindulópontja. Párizsban 1881. augusztus 15. és november 15. között megszervezik a „Villamosság Nemzetközi Kiállítását”, amelyen részt vesznek a korszak szakmai meghatározó egyéniségei mellett azok is, akik mindezt üzleti szempontból mérlegelik. Így az üzleti életben tradicionálisan részt vevő család sarja is, Emil Rathenau (1838-1915), aki Edison szabadalmak bizonyos hasznosítási jogait megvásárolja és bankjának tanácsára versenytársával (Siemens-el) közös céget hoz létre a villamosipari termékekre, megteremtve ezzel az európai villamosipari óriáscéget az AEG-t (Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft-ot). Rathenau már 1884 elején Berlin villamosítására szerződést ír alá. Ez mintaértékű és végigsöpör a világ összes nagyvárosán. A villamosenergia termelésének tudományos háttere ismert, technológiai megvalósításának eszközei a generátorokkal és dinamókkal biztosíthatók. Az alapelv, a mechanikai munka átalakítása különböző meghajtású turbinákkal forgási energiává. Ezzel megindulhatott az elektromos áram általános felhasználása, mint a mindennapi élet nélkülözhetetlen eszköze. A turbina „business” a gazdaság alapelemévé vált, a gépek forgatására gőzt vagy gázt alkalmaznak a földünk által évmilliók során létrehozott fosszilis energiaforrásokkal¹. Az legfőbb energiaforrásunk olajból még kb. 50 évre, a gázra pedig 150 év időtartamra biztosított². A „hogyan tovább emberiség” kérdése minden olyan gondolkodót foglalkoztatja, aki a „Jegyzet rovat” mottójával választott „frázisra” pillant. Közöttük az öt éve elhunyt Nobel-díjas Oláh Györgyöt is, aki gondolatait a „Kőolaj és földgáz után:...”³ c. könyvében éppen 15 éve foglalta össze. Lapunk jelenlegi száma az általa is megfogalmazott kérdéskörre fókuszál.

Tóth László
felelős szerkesztő

A Magyar Roncsolásmentes Vizsgáló Szövetség
(MAROVISZ) kiadványa,

az ország vezető szaklapja.
Alapítva: 1991-ben.

Országos, iparágakat átfogó, szakmai folyóirat a minőségért
és biztonságunkért.

Kiadó:

Magyar Roncsolásmentes Vizsgáló Szövetség
cím: 1191 Budapest, Üllői út 206., B. ép. II. lh.
tel.: +36 1 / 278 0632;
fax: +36 1 / 278 0633;
e-mail: marovisz@marovisz.hu

Szerkesztőség:

felelős szerkesztő: Dr. Tóth László
tel.: +36 30 932 2690
e-mail: info@anyagvizsgaloklapja.hu
avilap.szerk@gmail.com

Szerkesztőbizottsági tagok:

Dr. Tóth László (felelős szerkesztő)
Dr. Trampus Péter (felelős kiadó)
Dr. Dudra Judit (főszerkesztő)
Erdei Réka (digitális szerkesztő)

Hazai szerkesztőbizottsági tagok:

Dr. Divós Ferenc
Fodor Olivér
Kecskés Péter
Dr. Koncsik Zsuzsanna
Lutor Attila
Dr. Mankovits Tamás
Skopál István
Szűcs Pál

Nemzetközi szerkesztőbizottsági tagok:

Dr. Bitay Enikő (Románia)
Dr. Djorde Dobi (Szerbia)
Dr. Dusza János (Szlovákia)
Dr. Kristián Máthi (Cseh Köztársaság)
Dr. Major Zoltán (Ausztria)

Az elektronikus folyóirat szerver háttérét biztosítja:

Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Közhasznú Nonprofit Kft.

Az Anyagvizsgálók Lapja honlapja:

www.anyagvizsgaloklapja.hu



¹ Termuehlen H.: 100 Years of Power Plant Development. ASME Press. New York. 2001

² <https://www.worldometers.info/hu/> (Letöltve: 2022.04.17.)