

2021 decemberi mérnök évfordulók, emléknapok + **programok**

A korona-vírus járvány miatt valamennyi korábban meghirdetett szakmai-program lemondásra, vagy online térbe került!

1. – Rádiózás napja

Annak emlékére, hogy 1925. december 1-én kezdődött hazánkban a rendszeres rádiós műsorsugárzás az 546 méteres középhullámon. Az adóállomás Budapest néven jelentkezett és Demény Károly államtitkár, a Magyar Királyi Posta vezérigazgatója magyar, francia valamint angol nyelven szólt a hallgatókhoz.

5. – 90 éve született Jánosi Marcell mérnök

Budapesten, 1931. december 5-én született Jánosi Marcell (1931-2011) Állami-díjas mérnök. 1954-ben a budapesti Műegyetem Gépészmérnöki karán végzett, ahol 1951-től az egyetem matematika tanszékén óraadó demonstrátorként esti tagozatos hallgatókat oktatott. 1954-től a Telefongyár technológia fejlesztési osztályán dolgozott, 1955-ben a Kohó és Gépipari Minisztériumban a Híradástechnikai Igazgatóságon csoportvezető mérnökként új technológiai eljárások célkitűzéseivel és bevezetésével foglalkozott. 1957-ben a Budapesti Rádiótechnikai Gyár (BRG) főtechnológusa lett. Közben különböző tervezéseket vállalt; felépített egy saját tervezésű automatákkal berendezett gyémánt fűrészára szolgáló üzemet, ahol dróthúzáshoz alkalmazott gyémántokat készítettek 10-15 mikron furattal. A BRG-nél és korábbi munkahelyein megalkotta az automatikus hidraulikus fröccsöntő-gépet, részt vett az első modern, háromsebességes orsós magnó, a Calypso megtervezésében is és dolgozott az adattárolásra is alkalmas magnetofon-technikán is. Ő volt a 3,5"-os, kazettás, cserélhető hajlékony mágneslemez őseinek, az MCD típusú mikro-flopi feltalálója. A magyar hardveripar Rubik Ernőjének nevezett Jánosi Marcell a korát évtizedekkel megelőző, 3 hüvelykes flopilemezével beírta magát a számítógépes perifériák történelmébe.

5. – 170 éve született Petrik Lajos vegyész

Sopronban, 1851. december 5-én született Petrik Lajos (1851-1932) vegyész, tanár, az agyagipar szakértője, az agyag-, üveg-, cement- és ásványfesték-ipar kutatója. Kutatta a riolitos kőzetek agyagipari célokra való alkalmazhatóságát. Nem kis részben neki köszönhető, hogy feltárta a hollóházi riolin-kaolint. Nevét Budapesten szakközépiskola őrzi.

6. – 130 éve született Császár Elemér fizikus

Gigén, 1891. december 6-án született Császár Elemér (1891-1970) fizikus, egyetemi tanár, akadémikus, a sugárzásokkal kapcsolatos fizikai kísérletek kutatója, szakírója. 1924-ben a budapesti Tudományegyetem, 1935-ben a Műegyetem magántanára volt. Főként a sugárzások kérdéseivel foglalkozott; e témakörből bel- és külföldi szakfolyóiratokban több tanulmánya jelent meg. A röntgensugárzás energiájának mérésére új készüléket szerkesztett. A Természettudományi Társulatnak huzamos időn át volt a titkára.

7. – 120 éve született Harnik István mérnök

Nagyváradon, 1921. december 7-én született Harnik István (1901-1960), a Pécsi Bőrgyár főmérnöke, a finombőr (juh) gyártásának, európai hírű szakembere. A háború után munkatársaival a sertésbőrgyártás fejlesztésére találmányokat dolgozott ki, melyeket tíz év alatt szinte egész Európa bőripára átvette.

9. – 100 éve született Tamás Ferenc mérnök

Szentendrén, 1921. december 9-én született Tamás Ferenc (1921-1979) földmérő mérnök, főiskolai tanár. Mérnöki tanulmányait a budapesti Műegyetemen végezte. Pályájának első jelentősebb állomása a Földmérő és Talajvizsgáló Iroda volt, ahol a mérnökgeodéziai feladatokban szerzett gyakorlatot, és a fotogrammetria mérnökgeodéziai alkalmazásában töltött be kezdeményező szerepet. Szakírói munkásságának jelentős része erre az időszakra esik. 1963-ban került Székesfehérvárra, mint a Felsőfokú Földmérési Technikum tanára. Az intézménynek az Erdészeti és Faipari Egyetem Földmérési és Földrendezői Karává történt átszervezésétől (1965) kezdve a fotogrammetriai és topográfiai tanszék vezető tanára volt. 1977-78-ban Algírban, mint geodéziai-fotogrammetriai szaktanácsadó dolgozott, és tanított az oráni egyetemen is. Több főiskolai jegyzetet írt.

10. – 170 éve született K. Jónás Ödön mérnök

Kassán, 1851. december 10-én született K.(önig) Jónás Ödön (1851-1933) mérnök, egyetemi tanár, a Tisza-vidéki vasút mérnöke, szakíró. Kiváló gépészeti tárgyú cikkei, a Gazdasági Mérnök című lapban jelentek meg. Több műszaki egyesület vezető alakja, és ezek mellett országgyűlési képviselő is volt.

11. – 20 éve alapították a győri Széchenyi István Egyetemet

1968-ban alapították a győri Széchenyi István Egyetem (SZIE) közvetlen jogelődjét, a Közlekedési és Távközlési Műszaki Főiskolát. A KTMF a közlekedési és távközlési infrastruktúra számára képezett üzemmérnököket. Az intézmény 1986-tól viseli a „legnagyobb magyar” nevét, majd 2001. december 11-én a magyar Országgyűlés – a győri főiskola bázisán – megalapította a Széchenyi István Egyetemet.

18. – 150 éve született Becsey Antal mérnök

Pozsonyban, 1871. december 18-án született Becsey Antal (1871-1939) gépészmérnök, tervező és építési vállalkozó, kormány-főtanácsos, több város víz- és csatornaművének építője. Ő volt a budapesti Lukács fürdő vízutánpótlását megoldó fűrés irányítója (1920). Becsey Antal a főváros szolgálatában is állt, 1931-ben a Törvényhatósági bizottság örökös tagjává választották.

22. – 70 éve megvalósított első hazai atommag-átalakítás

Az első, eredeti gyorsító építésében és hazánkban elsőként megvalósított mesterséges atommag átalakítási kísérletben (protonnal bombázott lítium atommagok berilliummá alakultak át) 1951. december 22-én a Soproni Egyetem Fizika tanszék laboratóriumában Prof. Dr. Simonyi Károly (1916-2001) Állami-díjas mérnök, fizikus segítői voltak: Erő János és Schmidt György aspiráns, Karlovits József és Lux András tanársegéd, Karlovitsné Linka Erzsébet és Széchenyi Beáta laboráns valamint Horváth István műszerész, lakatos. Figyelemre méltó, máig tanulságos a következő, Simonyi Károly, A fizika kultúrtörténete címet viselő világhírű szerzett mű írójától származó idézet: *„Minden testvérem, édesanyámról nem is szólva, egyenrangú félként vitatkozott velem olyan kérdésekben, mint a nagyon bonyolult rendszereknek a megítélése, az emberi társadalomé, az emberi erkölcsé, az emberi kapcsolatrendszerké. Hiába voltam tanult ember; soha nem találtam olyan érveket, melyekkel lehengereltem volna testvéreimet. Egyszerűen azért, mert ilyen érvek nincsenek. Ez két dologra kell, hogy figyelmeztessen: szerénységre és a józanész megbecsülésére. A nagyon bonyolult dolgok iránti alázatira, és a többi embertársammal való teljes*

egyenjogság elfogadására. Mert a szakma az szakma. Van, aki szalámit árul, van, aki elméleti villamosságtant. Ezek nem lényeges dolgok. A lényeges az, amiről nem beszélünk. Mégis ez a kultúra végső, legfontosabb tartópillére. A tartás, az etika.”

23. – 130 éve született Bródy Imre feltaláló

Gyulán, 1891. december 23-án született Bródy Imre (1891-1944) fizikus, feltaláló és tudós. 1909-1913 között a Királyi Magyar Pázmány Péter Tudományegyetem matematika-természettan szakos hallgatója volt, itt középiskolai tanári oklevelet kapott. Doktori értekezésében – korát megelőzve – kvantumelméleti módszerekkel elsőként számította ki az egyatomos ideális gázok kémiai állandóját. 1920-ban Németországba emigrált, ahol a göttingeni egyetemre kapott meghívást. Itt a későbbi fizikai Nobel-díjas Max Born tanársegédje lett. Alig két év alatt hét tanulmánya jelent meg, a négy legfontosabbat Bornnal közösen írta. Ezekben annak a munkának a folytatásáról van szó, amit Born 1912-ben Kármán Tóddal kezdett el a kristályok dinamikájának Born-Kármán elméletéről, amely a rácspontok körüli kis amplitúdójú atomi rezgéseket, mint kölcsönhatás nélküli fononokat tárgyalja. Born és Bródy 1921-ben a fononok kölcsönhatását vizsgálták a perturbáció-számítás módszerével. Ezzel lett a kristályok dinamikájának alapvető elméleti eszköze a Born-Kármán-modell, ezen elnevezéséhez Bródy nevét is odailleszthetnénk. A kristályrácsok vizsgálata, a szimmetriahibák, az úgynevezett diszlokációk természetének leírása később, a félvezető-egy kristályok előállítása kapcsán komoly gyakorlati jelentőségűvé vált. 1923-ban hazatért, és élete végéig az Egyesült Izzó kutató-laboratóriumának mérnökeként dolgozott. Legfontosabb találmánya 1930-ból származik. Argon helyett kripton-gázzal töltötte fel a lámpákat. A hővezetési veszteségek csökkentésén kívül még egy másik előnyös tulajdonsága van a kriptonnak, a lámpa élettartamát megrövidítő Soret-effektust (termikus diffúzió) lehet vele csökkenteni. Ennek különösen a duplaspirálú lámpáknál volt nagy jelentősége, mert ezeknél a hővezetési veszteségek már olyan kicsinyek, hogy további csökkenésük jelentősége már nem nagy, ellenben a kripton termikus diffúziót csökkentő hatása teljes mértékben megmarad a lámpa javára. Mivel az új töltőgáz nagyon drága volt, munkatársaival (Körösy Ferenc, Selényi Pál) eljárást dolgozott ki a kripton levegőből történő előállítására. Nehéz feladat volt 1.000 köbméter levegőből 1,5 liter kripton kinyerése úgy, hogy a kriptonlámpa ne kerüljön sokkal többbe az argontöltésünél. A kripton-gyártást termodinamikai megfontolások alapján, Polányi Mihály közreműködésével oldotta meg. A megoldás: a levegőnek csak mintegy 10 %-át cseppfolyósítják, és ezen átfűvatják az előhűtött maradékot, így kimosva belőle a kripton többségét. Frakcionálni csak ezt a 10 %-ot kellett. Fontos szerepet játszott az eljárás kidolgozásában, majd később a külföldi tárgyalásokban Orowán Egon is. Erre a technológiára alapozva az Egyesült Izzó felépítette és üzembe helyezte a világ első kripton-gyárát Ajkán. A kriptonégőt az 1936-os Budapesti Ipari Vásáron mutatták be. Ez volt a vásár egyik szenzációja. Még ebben az évben megjelent a kripton-izzó a külföldi piacon is. Az ajkai gyár 1937-ben kezdte meg a kripton ipari volumenű termelését. A gyár létesítési költségei 1.847.000 pengőre rúgtak, viszont sikerült előállítani kripton 1 pengő 26 filléres literenkénti áron. Bródy egyik munkatársával, Theisz Emillel hosszas kísérleteket végzett a kriptonlámpa optimális formájának kialakítására. Végül a bura méretének csökkentésével sikerült jelentős nemesgáz-

megtakarítást elérni. Az ajkai kripton-gyár az Egyesült Izzó tulajdona volt, azonban külföldi szabadalmak használata miatt Bródynak évekig kellett küzdenie az ellentétes érdekekkel. 1941-re Bródy Imre és Mihálovits Tibor új kripton-gyártási eljárást dolgozott ki, és a gyár vezetése komolyan fontolóra vette új kripton-gyárak létesítését, csupán a háborús bizonytalanságok miatt mondott le róla. A rácsdinamika és a kriptonlámpa Bródy nagy és látványos eredményei, de foglalkozott az izzószálak hosszúságának és súlyának hatásával, a volfrámporok lerakódásával, a vasdrótok üveghez illeszthetőségével, a különféle lámpatípusok élettartamával, az izzólámpák ingadozó feszültség melletti égésével is, Neumann Mihállyal közösen túlnyomásos lámpák előállításának lehetőségét kutatták. 1944-es német megszállástól kezdődően Bródy életében is tragikus események sora következett. Egyre fokozódó zsidóüldözésektől kormányzói mentesség ugyan óvta, de ez családjára nem vonatkozott. Ő viszont ragaszkodott ahhoz, hogy közvetlen hozzátartozóival azonos sorsot vállaljon. Így elfogták és deportálták, majd 1944 végén a mülhdorfi lágerben SS-katonák halálra verték.

23. – 175 éve született Pauer János mérnök

Andrásfalván, 1846. december 23-án született Pauer János (1846-1896) bányamérnök és bányajogász. 1873-tól a selmecebányai akadémia tanára volt, ahol bánya- és vízjogot, valamint váltójogot tanított. Közreműködött a vámtarifa-rendelet kidolgozásában.

27. – 120 éve született Janáky István építészmérnök

Hódmezővásárhelyen, 1901. december 27-én született Janáky István (1901-1966) Ybl-díjas építészmérnök. Budapesten tanult. 1929-ben az Arvé és Gerstenberger, 1930-tól a Tóry és Pogány irodának dolgozott. A tervezésre önálló irodát szervezett, amely 1948-ig működött. A margitszigeti Palatínusz strandfürdő tervét 1937-ben készítette. Tervezői tevékenysége közé tartozik a Miskolci Nehézipari Műszaki Egyetem épületcsoportja, Benedek Frigyessel és Kiss Lászlóval közös (1951) a Veszprémi Egyetem fő épülete, a Kecskeméti Arany Homok Szálló terve. Az 1953-ban alakult Mesteriskola alapítója, 1956 után igazgatója. Munkáira nagy hatással voltak a nemzetközileg is erősödő romantikus tendenciák és a beinduló falukutatói programok; a modernizmussal szembehelyezkedett. Más megbízatás mellett megkapta a budai Várpalota helyreállításának tervezési munkálatait (a rekonstrukciós munkákat Gerő Lászlóval végezte).

28. – 170 éve született Gonda Béla mérnök

Szöllőskén, 1851. december 28-án született Gonda Béla (1851-1933) mérnök, vízügyi szakíró, technikatörténész, a mezőgazdasági vízgazdálkodás úttörője. A Felső Torontáli Ármentesítő Társulatnál kezdte munkásságát, majd a Magyaróvári Gazdasági Akadémián, a Műegyetemen, és a Külkereskedelmi Akadémián tanított. 1893-tól a hajózási, Vaskapu-szabályozási és kikötő-építési osztály vezetője volt.

29. – 130 éve született Tomcsányi István mérnök

Alsókálosán, 1891. december 29-én született Tomcsányi István (1891-1974) gépészmérnök, a rádióstúdió építkezéseinek egyik tervezője és vezetője. 1924-ben helyezték a Posta Kísérleti Állomásra és ott a hazai rádiózás kihívó feladataival foglalkozott. 1925-ben főmérnöki kinevezést kapott és megbízzák a rádióosztály vezetésével. Elsősorban a stúdió műszaki részével foglalkozott, azt vezette. A rádió-

műsorszórási szolgálatunk megindulásától kezdve részt vett annak üzemvezetésében és fejlesztésében is.

31. – 210 éve született Nendtvich Károly kémikus

Pécsett, 1811. december 31-én született Nendtvich Károly (1811-1892) kémikus, akadémikus. Fő kutatási területei a kőszén és aszfaltok tanulmányozása volt, de bekapcsolódott a hazai ásványvizekkel kapcsolatos analitikai kémiai munkákba is. 1843-47 között népszerű kémiai és technológiai előadásokat tartott. 1847-től a József Ipartanoda kémia és technológia tanszékének tanára. 1857-ben az Ipartanodából alakult Műegyetem kémiai tanszékére nevezték ki. 1873-74-ben az egyetem rektora volt.

Felhasznált irodalom:

- *MMK Történelmi (Bizottság) Munkacsoport: Magyar mérnökök évfordulói 2021-ben*
Internet: mmk.hu/kamarai/historia
- *Évfordulóink a műszaki és természettudományokban*
MTESZ Tudomány- és Technikatörténelmi Bizottsága sorozatának egyes kötetei
- *História – Tudósnaptár - Természettudósokhoz kapcsolódó évfordulók*
Internet: tudosnaptar.kfki.hu/historia
- Nagy Ferenc szerk.: *Magyar tudóslexikon A-tól Zs-ig*
1997. – BETTER – MTESZ – OMIKK
- Kenyeres Ágnes szerk.: *Magyar Életrajzi Lexikon I-IV.*
1967-1990. – Akadémiai Kiadó
- *Mérnöki évfordulók, emlénapok és programok - 2014. január 1-től havi bontásban*
Internet: mmk.hu/kamarai/historia
- *Egyéb életrajzi és műszaki források*

Készítette: Sipos László József villamosmérnök, minőségügyi szakmérnök,
Magyar Mérnöki Kamara (MMK) Történelmi (Bizottság) Munkacsoport tagja