

## Beszélgetés dr. Vékássy Alajossal

**Anyagvizsgálók Lapja (A. L.):** Megdöbbentő a fiatalosságod, professzor úr. A napokban múltál 84 éves és nemcsak a kötött kelmék anyagszerkezetét oktatód hétről-hétre, hanem rendszeresen teniszezel, kártyázol és úszol is. Ha a régi tanítványok közül valakinek egy olyan ötlete támad, amit a helyszínen kell megnézni, járod az országot, szakmai tanácsokat osztogatsz, majd örömmel nézed meg a várost is, ha már arra jársz. Csak irigyelni tudlak...

**Dr. Vékássy Alajos (V. A.):** A felsorolásod ugyan nem teljes, hiszen csak a mai, közösen eltöltött nap lényegesebb mozzanatait tartalmazza, valóban nem panaszkodom. Azt hiszem, hogy a fiatalság legfontosabb konzerválója a munka, az hogy mindig van mit tennem, mindig találom olyan kérdéseket, amik lekötnek, foglalkoztatnak.

**A. L.: Mi sem bizonyítja ezt jobban, mint a Textiltechnika felelős szerkesztőjével folytatott, általam akaratlanul kihallgatott vitád!**

**V. A.:** Sajnos a lap hasábjai túl keskenyek, így gondot jelent egy-egy integrál kinyomtatása. Ráadásul azzal érvel, hogy az olvasók közül kevesen tudják követni a levezetéseket! Pedig, ha nemcsak a kiindulást és a végeredményt, hanem a teljes megoldási menetet is beleírtam volna, egy teljes szám sem lett volna elég. De megértem a szerkesztőt is, mert neki kell a szedővel megküzdenie a hibátlan munkáért, s eladni a lapot megfelelő példányszámban.

**A. L.: Mindig ilyen magasröptűen fejezed ki a tudományos gondolataidat?**

**V. A.:** Mindig csak a szükséges szinten. Például amikor elvégeztem a Műegyetemet, csak annyiban voltam mérnök, hogy mértem. A Borbás-testvérek gyárában ellenőriztem, hogy valóban 1000 yardosak-e a kiszertelt cérnák. Ez időtájt a legbonyolultabb megnyilvánulásom az a gépbeállítási utasítás volt, ami egyszerűen egy táblázatból állt.

**A. L.: Szóval a kezdetektől textíles az elkötelezettséged?**

**V. A.:** Tisztán a véletlen műve volt, hogy textilgyárba kerültem. Mindez a nagy gazdasági válság idején történt, amikor sok végzős – a maihoz hasonlóan – nem jutott álláshoz. Én is „ádobos” voltam, ami azt jelentette, hogy az Állástalan Diplomások Bizottsága intézte az első munkahelyemet. Minden gyár, méretétől függően, köteles volt bizonyos számú mérnököt foglalkoztatni. Hát így jutottam én ehhez a nemes mérnöki feladathoz.

**A. L.: De hát az szörnyű lehetett!**

**V. A.:** Ellenkezőleg! Szerencsém volt. Másokat ugyanis kényszeredetten alkalmaztak ugyan, de a fizetésnapot kivéve nem kértek a társaságukból, nehogy elrontsanak valamit. Én pedig az említett műszaki remek megalkotása közben több ismeretséget kötöttem, amelyek a további életemet is jelentősen befolyásolták. Csak így kerülhettem először egy fegyvergyárba, majd onnan az Újpesti Textilipari Szakiskolába, mint tanár.



**A. L.: Erre az időre estek repülő kalandjaid is, amiről többektől hallottam már?**

**V. A.:** Azok korábbra datálhatók. Már a műegyetemi évek alatt is meghatározóak voltak, hisz az egyéves katonai kiképzés során nekem sikerült a repülőskökhöz kerülnöm. Ez 1930-ban történt, amikor az Endresz-Magyar páros átrepülte az óceánt. Hat emberre jutott egy oktató, és vizsgáig doppliztunk a tanulógépen. A vizsgán már egyedül repültünk. Aki lejtött az pilóta lett. Sosem felejttem el, mert amikor talán a legszebb iskolagyakorlatok után le akartam szállni, harmadszor sikerült csak. Kétfedeles Hungária-gépek voltak ezek, amelyek a hagyományos textíliák még nélkülözhetetlen és korszerű anyagok voltak.

**A. L.: Mi volt a legnagyobb kalandod?**

**V. A.:** Egy dicsőségeset és egy dicstelenet is mondok. Mással is előfordult, hogy a mennyasszonyának a gépből dobott ki egy virágcskrot, pedig megvolt a veszély, hogy büntetést kapjon érte, hisz a lakott település fölött tilos volt gyakorlatozni. Én is megtettem ezt a feleségemmel, bár hiába, mert nem jött ki a házból, csak bosszankodott a zaj miatt, s csak utólag tudta meg, hogy ő volt a hangzavar okozója. A dicstelenebb kalandom egy sikeresen teljesített feladat után hazafelé röptünkben történt, amikor az elégedettség miatt lazítottunk, s eltévedtünk. Ekkor történt meg velem is a repülők legnagyobb szejyene, hogy le kellett ereszkednünk a végre felfedezett vasúti sínek mentén olyan alacsonyra, hogy az állomásépületről le tudjuk olvasni, hogy merre járunk.

**A. L.: Baleset, lezuhanás, géphiba vagy ilyesmi sosem történt veled?**

**V. A.:** Bizony csak a szerencsém múlt. Már ki volt osztva a feladat, hogy Székesfehérvárról Várpalotára repüljek, de mire a városból a busszal a reptérre értem két társam már elindult helyettük. Még bosszantott is. Egészen addig, míg ki nem derült, hogy géphiba miatt lezuhantak. Túlélték, de súlyosan megsérültek. Ennél nagyobb szerencsém csak a háború végén volt, mikor hadifogolyként kibírtam az éhezést, majd az első szabad kimenőmon az a 27 süteményt, amit első indulatomban elfogyasztottam.

**A. L.: Térjünk vissza az anyagvizsgálathoz!**

**V. A.:** A tényleges textíles pályám a már említett Újpesti Textilipari Szakiskolában a mai Bolyai Technikum elődjénél kezdődött. Azelőtt a Műegyetemen ugyan tanultunk egy félévben textíliul, – Misányi Vilmos tanár úr hivatkozott rendszeresen „nagynevű elődjére”, Rejtő professzorra ezeken az órákon – de ez a tudás magában nem volt elegendő. Gyakran hasaltam esténként a gépek alatt a másnapi órára készültkben. Szakkönyvek hiányában nehéz volt, a chemnitzi továbbtanulásról pedig lemaradtam, mivel az elődöm amint kitanult, elment magánvállalkozónak. Már akkor is gyártani és kereskedni volt kifizetődőbb, mint oktatni.

**A. L.: Professzor úr, téged sohasem kísértett meg a gyakorló pálya?**

**V. A.:** Bevallom, igen. De közbejött a háború. Utána pedig a már a Markó utcába költözött középiskolában tanítottam egész az ÁMF megalakulásáig.

**A. L.: Kérlek, fordítsd ezt is le, mivel én fiatalabb vagyok, így nem értem ezeket a rövidítéseket.**

**V. A.:** Az ÁMF az Állami Műszaki Főiskola rövidítése, amit a negyvenes évek végén hoztak létre a Műegyetemen. 1950-tól, mint a Textil II. Tanszék oktattuk a konfekciót és a kötést, míg a Textil I-en az alapanyagokkal, a fonással és a szövással foglalkoztak Zilahi professzor tanszékvezetése alatt. A két tanszék egy hatvanas évek elején egyesítették. Ezt a tanszékét 1975-ig veztettem.

**A. L.: Anyagvizsgálós szemüvegen át vizsgálva mik voltak a legfontosabb területeid?**

**V. A.:** Mind a doktori, mind a kandidátusi dolgozatom a kötött kelmék tulajdonságait elemzi, az előbbi a láncrendszerű, az utóbbi a vetültkérendszerű kötött kelmék rugalmasságát, viselési és szilárdsági jellemzőit a tömöttégi tényező függvényében. Több vizsgáló berendezést is terveztünk. Ezek között volt egy gumimembrános kelmerepesztő, amely kéttengelyű feszültséggel terhelte a próbatestet. Azért említem pont ezt, mert az Anyagvizsgálók Lapjának valamelyik korábbi számában olvastam egy hasonló témájú cikket. Ebből is kiderült számomra, hogy jó úton járunk.

**A. L.: A nagydoktoridat már nyugdíjas korodban írtad. Mivel foglalkozol jelenleg a szakmában?**

**V. A.:** Rendszeresen járok nemzetközi konferenciákra. Az elmúlt hónapban tartottam Brünben egy harisnyagyártással foglalkozó előadást. Ez is megjelenik a legjelentősebb nemzetközi lapokban. Ezen kívül nemrég fejeztem be a Könnyűipari Műszaki Főiskolának írt jegyzetemet. Öröm látni a fiatalok arcát! A kötősök nemzetközi szervezetének (IFWS) elnöki tiszte is sok feladatot ad. Évekig szakkértőként dolgoztam, de most ismét az oktatás a legfontosabb számomra.

**A. L.: Végezetül az elkövetkező évekre is jó egészséget, a most tapasztalt szellemi frisséget, sok anyagvizsgálós sikerélményt és töretlen humorérzéklet kívánok.**

Koczor Zoltán



## Anyagvizsgálat-történet

### Olvasói levél

Örömmre szolgál az a törekvés, hogy az anyagvizsgálat történetének bemutatására egyre több helyet szentelnek, mert nagyon igaz az a mondás, hogy aki a múltunkat nem ismeri, az igazán a mai eredményeinket sem tudja becsülni. E törekvésüket időmtől függően én maximálisan segíteni igyekszem a jövőben.

Az 1992. évi 4. számban, az 1845. március 27-én Lennep-ben született *Wilhelm Conrad Röntgen*-nel kapcsolatos ismertetés azok számára, – akik a jövőben többet szeretnének megismerni a történeti háttérről – talán kiegészíthető a következőkkel.

A Düsseldorf, Leverkusen, Wuppertal háromszögben, az A1-es út mentén fekvő Remscheid-Lennep városkában, a szülőháztól (Gensämarkt 1) nem messze, a Schwelmer Str. 41. alatt található a *Deutsches Röntgen-Museum* (tel: 2191-627-59, fax: 2191-446-145). Az ehhez kapcsolódóan, az 1951-ben alapított baráti társaságnak, a *Gesellschaft der Freunde und Förderer des Deutschen Röntgen-Museums in Remscheid-Lennep e.V.*-nek 25 országból 600 tagja van. Az 1991. évi adatok szerint hazánkat két fő képviseli. A baráti társaság nyitott, évi tagdíj 30 DM személyenként, jogi személynek 100 DM, vállalatoknak 200 DM. A baráti társaság fő feladata a történeti hagyományok gyűjtése, ápolása, dokumentálása.

Dr. Tóth László

## Könyvismertetés

### Akusztikus emissziós anyag- és szerkezetvizsgálatok

Szerkesztette: Dr. Pellionisz Péter

A Gépipari Tudományos Egyesület kiadásában, az Erőkar és a KFKI anyagi összefogásával, 1992-ben megjelentetett 207 oldal terjedelmű munka egyrészt hézgapótló, másrészt ténylegesen és megalapozottan igyekszik helyére tenni e sok területen valóban perspektívát nyújtó roncsolásmentes diagnosztikai vizsgálati módszert. A két főrésze – általános ismeretek és alkalmazások – tagozódó könyvben a nagyobb hányadot ez utóbbi teszi ki, mintegy utalva az alkalmazások lehetőségeire, valamint a hazai vizsgálatok tapasztalataira.

A hazai szakmai élet, a gazdasági helyzet, a kutatás finanszírozása problémáinak ismeretében egyértelműen csak elismeréssel lehet adózunk a szerkesztőnek, a könyv szerzőinek (*Szűcs Pálnak, Péter Attilának, dr. Doubravszkyné dr. Jánossy Ilonának, dr. Berkes Ottónak*), valamint azoknak, akik e területen szerzett ismereteiket, tapasztalataikat rendszerezve a hazai szakemberek számára e műben összefoglalták. A fel nem sorolt szakemberek közül mindenképpen kiemelendők az MTA KFKI munkatársai, akik a berendezésfejlesztés és egyes alkalmazástechnikai területen elévülhetetlen érdemeket szereztek, valamint a Vaskut jelenlegi és volt munkatársait (elsősorban *Fehérvári Attilát és dr. Rittinger Jánost*), akik az alkalmazástechnikai kérdésekben tudományos megalapozottságra törekedve, valóban úttörő munkát végeztek hazánkban, elsősorban a törésmechanikai problémákkal kapcsolatban.

A négy rövid fejezetre tagozódó, 72 oldal terjedelmű I. Rész alapvetően az általános szakmai ismeretek bővítését szolgálja, illetve az e területen járatlanoknak igyekszik olyan ismereteket nyújtani, amelyek lehetővé teszik azt, hogy „kommunikáció-képesek” legyenek az alkalmazástechnikai kérdésekben. A *dr. Pellionisz Péter és Szűcs Pál* által összeállított fejezetek nagy érdeme, hogy jól érthető formában, rövid összefoglalásokra törekedtek, mind az alapfogalmak, mind a mérés technikai alapok, mind pedig a vizsgálat általános követelményei tekintetében. Azok számára, akik tovább kívánnak lépni, további ismeretek szerzésére töreksznek, hasznos segítséget nyújtanak a szakkifejezések, szabványok, általános előírások közlései (igaz, ezt talán szerencsésebb lett volna függeléként szerepeltetni). A bőséges irodalom viszont nagyban segíti azokat, akik e terület művelésében fantáziát látnak (joggal!).

A II. Rész a hazai vizsgálati tapasztalatok összefoglalója. A hat fejezetre tagozódó rész a tartályok, nyomástartó rendszerek nyomáspróbái, a szivárgások detektálása, a szálerősítéses műanyagok vizs-

gálata, a gépi megmunkálások diagnosztikája, a hőkezelés- és hegesztéstechnikai alkalmazások során szerzett tapasztalatokat foglalja össze. Ezt egy rövid fejezet egészíti ki, amely az anyagok sajátoságaiból adódó hatásokkal és értelmezési modellekkel foglalkozik. E rész szerzői (*Szűcs Pál, dr. Pellionisz Péter, dr. Doubravszkyné dr. Jánossy Ilona, dr. Berkes Ottó*) a leírtakban meggyőzően igazolták, hogy e területeken jelentős számú mérést végeztek, kellő tapasztalatokkal rendelkeznek.

A kutató, a szakember természetes gondolkozása az, hogy valamit csak abbahagyni lehet és nem befejezni. Gondolom így van ez ezzel a könyvvel is, hisz a tartalom belül, a terjedelmi arányok már önmagában kijelölik a továbblépés egyik irányát. Erre egyik legjobb példa a mindössze alig több mint egy gépelt oldalnyi terjedelmű 6.2 pont, amely az értelmezési modellekkel foglalkozik. A kontinuummechanika numerikus módszereinek alkalmazásával adott az elvi lehetősége annak, hogy a repedésszerű hibák környezetében kialakuló képlékeny zónák (mint emmittáló térfogatok) méretét, azok változását a különböző feltételek mellett (ismétlődő terhelés, kúszás, korrózió stb.) modellezni lehessen a legkülönbözőbb anyagegyenetek esetén. E modellezés egyrészt közelebb visznek bennünket az észlelt akusztikus jelenségek értelmezéséhez, másrészt a módszer alkalmazási korlátainak megismeréséhez. Megítélésem szerint mindkét területen szükséges előbbre lépni egyrészt azért, hogy a „szakmai közvélemény” is megszabaduljon a szélsőségektől (a mindenre jó, – semmire nem alkalmas szemléletmódtól), másrészt azért, hogy a valóban szakértői gárda pontosan be tudja határolni az alkalmazhatóság körülményeit, korlátait. Ez pedig csak „team-munkában” realizálható, amihez a személyi feltételek adottak, „csupán” a finanszírozási forrásokat kell megtalálni.

Összefoglalva úgy ítélem meg, hogy az ismertetett könyv nagyon hasznos kezdeményezés, amelyért csak elismerés illeti mindazokat, akik „megszületése” mellett „bábskodtak”, akár mint szerzők, akár mint „managerek”. A közölt ismeretek egyrészt az oktatásban mindenképpen hasznosíthatók (hasznosítandók!), másrészt sok ötletet adhatnak a szerkezetek üzemeltetésével, felülvizsgálatával, technológiai folyamatok ellenőrzésével foglalkozó szakembereinknek. Bízom abban, hogy minél többen jutunk hasonló következtetésre a könyv elolvasása, áttekintése után.

Dr. Tóth László