

Beszélgetés Illyi Jánossal

Interview with János Illyi

Kérdező/Questioner: Tóth László¹

Sok szakmai terület örömmel gondol Illyi Jánosra, a megbízható, pedáns és szorgalmas „katonájára”. Kiemelhetném a Gábor Dénes-díjasok Klubja Egyesületét, a Gépipari Tudományos Egyesület néhány Szakosztályát és vezetését, a Magyar Hegesztési Egyesülés tagját, a Magyar Szabványügyi Testület különböző szakbizottságait, a Nyomástartó Rendszerek Biztonságáért Díj kuratóriumának tagját, a balatoni vitorlázót, a kajakos edzőt, a sportembert, a nyomástartó rendszerek biztonságát elemző iskolateremtő szakembert, a legsikeresebb hazai konferenciasorozatot, a Balatoni Ankét „motorját”. Azon szerencsés ember vagyok, hogy régen ismerhetem őt (a mi generációnkban ez már többnyire így van, hiszen már szép korúak csoportjában vagyunk), de Jánossal kapcsolatban megtanultam, hogy dél körül keressem, mert reggel „kondi-teremben” van, este pedig edzést tart; igazi sportember. Az előző mondataimból biztosan kimaradt sok-sok tény, így kérek János folytasd TE!

A leghosszabb út is az első lépéssel kezdődik, amelynek irányát a legközvetlenebb kapcsolat, a szülői ház atmoszférája döntően befolyásolja! A Te életutad hogyan kezdődött?

1947-ben születtem Budapesten átlagos értelmiségi családban. Szüleim hittek abban, hogy egy tartalmas élethez minél szélesebb ismeretekre van szükség, amihez a kötelező állami oktatás csak az alapokat biztosítja. Ezért mindenféle különórákra kellett járnom, de egyik területen sem árultam el különös tehetséget. Így fejeztem be az általános iskolát, ahol tanáraitól kiváló alapokat kaptam, de jött a nagy kérdés, hogy hogyan tovább. Szerencsémre pedagógus nagymamának volt egy kolléganője, akinek a férje dr. Endre Árpád szintén tanár volt az Épületgépészeti Technikumban, és ő javasolta, hogy ott folytassam a tanulmányomat. Semmit sem tudtam akkor még az épületgépészetről, de egy olyan közegbe kerültem, ami szélesre tárta előttem a műszaki pályát. Nem volt kétség előttem, hogy ezt a vonalat kell folytatnom az egyetemen, de úgy éreztem, hogy a technikum olyan szaktudást adott számomra, amit az egyetem csak kis mértékben tudna fokozni, ezért a rokon szakmák közül a hőerőgépész szakmát választottam. Az utolsó két egyetemi évemben még egy csavart tettem az életembe, mert a hőerőgépész szakmán belül a hűtőgépeket és a klímatechnikát választottam, ami egy visszatérési elképzelés volt az épületgépészet világába. Tettem ezt annak a tudatában, hogy mi voltunk az első olyan gépész évfolyam, melyet a Paksi Atomerőmű személyzetére képeztek ki Lévai László professzor úr vezetésével. Ez a terület is nagyon szimpatikus volt számomra, de az atomerőmű



építés akkor sem ment zökkenőmentesen és a bizonytalanság egy kezdő mérnök számára nem volt kecsegtető.

Ilyen előzmények után felmerülhet a kérdés, hogyan kerültem a nyomástartó rendszerek birodalmába?

Kedves János! Úgy tűnik, hogy máris felesleges vagyok, hiszen az utolsó sorokban már te fel is tetted az elkerülhetetlen kérdést. Csupán egyetlen megjegyzést teszek Endre Árpáddal² (1901-2002)³ kapcsolatban. Emlékeimben turkálva, 1981-ben az I. Országos Törésmechanikai Szemináriumon ismerhettem meg őt Aggteleken. Akkor említette nyugdíjasként, hogy „most már van időm, így megcsinálom a doktori disszertációm”. Meg is tette és 100. születésnapját is megünnepelte. De ugorjunk vissza hozzád! Hogyan is találtad magad a nyomástartó edények és csővezetékek világában?

A 60-as évek végén egy kezdő gépészmérnök előtt nyitva volt minden ajtó az ország egész területén. A szakmai elhivatottság és a nagy lehetőségek mellé azonban ebben az életkorban nálunk még egy nagyon erős motívum is közre játszott, a családalapítás. Ehhez pedig lakásra volt szükségünk. Így a munkahelykereséseim leszűkültek azokra a cégekre, amelyek lakás lehetőséget is kínáltak a szakmai kihívások mellé. Több kiváló nagyvállalat meglátogatása során jutottam el Százhalombattára, a Dunai Kőolajipari Vállalathoz. Itt, amíg vártam azt a főnököt, akivel a felvétellel kapcsolatban kellett tárgyalnom, behívtak egy irodába, ahol öt gépészmérnök dolgozott. Negyed órát töltöttem odabent, de úgy jöttem ki a szobából, hogy bármit is mond majd a főnök, nekem itt a helyem. Itt éreztem ugyanis először, hogy a jó munkahely legfontosabb ismérve a jó közösség, ami befogadó, inspiráló és segítőkész. Nem csalódtam a következő negyven évben sem, amit ebben az iparágban töltöttem, mert ezeket a közösségépítő alapokat nagyon jól sikerült lefektetni a hazai

¹ Tisztelt Olvasó! Véletlenül se gondolja, hogy Skopál István babérjaira török. Ezt a rovatot ő találta ki és gondozta is szorgosan. Mindnyájunk életében vannak azonban olyan periódusok, amikor „fejünk felett átcsapott a víz”. Ő most így járt, az „úszómester pedig beugrott”!

² Tóth L.: A 100 éves dr. Endre Árpád Köszöntése. Anyagvizsgálók Lapja, 2001/1. 35. old

³ Terplán Z: Ifjan-Éretten-Öregem. Beszélgetőtárs: Tóth L., Miskolc, 2014. kiadás 55. old.

olajiparban. Ekkor már itt álltam a nyomástartó rendszerek kapujában, azonban még egy dologra kellett rájónnom. Az egyetemen Gillemot professzor úr, gondolom csak viccből, arra tanított minket, hogy egy gépészmérnök hivatalból utálja a kémiát, amit én eddig a pillanatig büszkén magaménak is vallottam. Itt viszont az első munkanapomon ráébredtem arra, hogy ha nem adom fel ezt az elvemet, akkor ez a szakma bezárul előttem. Ezért elkezdtem tanulni a kémiát és a vegyipari gépészet tudományát. Akkoriban remek célirányos szakképzéseket tartott a BME Mérnöktovábbképző Intézet és a Gépipari Tudományos Egyesület is. Évente legalább két ilyen továbbképzésen vettem részt és bújtam a vállalat műszaki könyvtárát, ahol rengeteg hazai és külföldi szakirodalomhoz lehetett hozzáférni. Az első öt évemben technológusként így tanultam meg az új szakmám alapjait és kerültem egyre közelebb az olajipari nyomástartó berendezésekhez.

Igen, igazad van! A nagyon szűk specializálódás sokszor inkább hátrány, mintsem előny. Akár a kínai és európai orvosi szemléletet is mondhatnám! Hogyan tudta e szemléletet alkalmazni Százhalombattán?

Gépész technológusként két üzemszoport tíz üzeme tartozott hozzám, melyek eltérő technológiai folyamatokban, más nyomás- és hőmérséklet-viszonyokra, valamint más technológiai közegekre épültek. Annak ellenére, hogy ezek az üzeme hasonló berendezésekből lettek összerakva, rendkívül nagy eltérések mutatkoztak az elhasználódásukban, a kopást és a korróziót figyelembe véve. Akkoriban az üzemeink minden évben leálltak nagyjavításra, ami rendkívül jó tapasztalatokat adott az egyes technológiai berendezések élettartamára vonatkozó döntések meghozatalához. Ma már az utódaimnak sokkal nehezebb dolga van, mert az üzeme csak négy-, ötévente kerülnek alaposabb megbontásra, ezért üzemelés közben kell azokat az anyagvizsgálatokat elvégezni, melyek alapján biztosítani lehet a folyamatos, megbízható működésüket. Az első technológusi öt évem kiváló iskola volt arra, hogy valódi mérnökké váljak. Az orvosoknál ezt rezidensi időszaknak hívják, a mi pályánkon ez a fogalom nem ismert. Ma is tartom azt, amit akkor tapasztaltam, hogy egy kezdő mérnöknek legalább öt év gyakorlatra van szüksége ahhoz, hogy önálló döntéseket is tudjon hozni és ne csak részfeladatokat ellátó kisinasként működjön a pályán. Így kerültem én is öt év után olyan vezetői beosztásba, ahol egy 25 fős műszaki csapat két csoportban, egy fejlesztési és egy karbantartási részleggel szolgált ki a Dunai Finomító egyre szaporodó ilyen irányú igényeit.

A legjobb iskola a TAPASZTALAT – szokták volt mondani! Gondolom a te életedben is volt/voltak olyan esemény/események, amely/amelyek hatással voltak a szakmai szemléletedre és tágították a mindennapi gondolkodásod körét, mezejét.

Ha erre röviden szeretnék válaszolni, akkor azt emelném ki, hogy mit is éreztem, tettem az „egyre hasznosabb

mérnökké válásom” során. A karbantartással való foglalkozás mindig hozott újabb és újabb problémákat, de ezek megoldása előbb utóbb rutinszerűvé vált, mivel csak első alkalommal kellett a lehetőségeket átgondolni és az előnyöket-hátrányokat mérlegelni. Az igazi kihívásokat a fejlesztések jelentették. Az üzemeink többsége a 60-as, 70-es években elsősorban szovjet-orosz technológiákra épült. Ezekben a létesítményekben nagyon sok tartalékot hagytak még a konstruktőrök, ami számunkra egy aranybánya volt. Ezeknek az üzemeknek a termelőkapacitását 20-30%-kal is meg lehetett növelni, ha feltérképeztük a szűk keresztmetszeteket. Ezek a kapacitásbővítések lehetővé tették az ország vegyipari termékek iránti növekvő igényének a kielégítését anélkül, hogy újabb üzemeket kellett volna építeni. Sokszor, az egyes drága nyomástartó berendezések, reaktorok, tornyok belső szerkezetének átalakításával lehetett jelentős kapacitásbővítést elérni. Ehhez mindig több szakmának az összehangolt munkájára volt szükség, meg némi szellemi inspirációra. Itt érkezünk el a tapasztalatok erejéhez. Amikor egy fejlesztésbe belekezdünk, akkor mindig egy meglévő „rég” megoldáshoz kellett társítani egy újat. Előre soha nem tudtuk biztosan, hogy ezek hogyan fogják elviselni egymást, és mennyi lesz a várható eredmény. A végső eredmény mindig a finomhangolás során derült ki, és ekkor születtek meg azok a tapasztalatok, amelyekkel a következő újabb kihívásnak is neki mertünk állni.

A sikeres férfiak esetében többnyire minden férj mögött támogató család áll. Nálad mindez mennyire igaz?

Feleségem volt az, aki több változást élt meg és vállalt minden zokszó nélkül pályakezdésünk első évtizedeiben. Mint már korábban említettem, családukból nem szigorú szülői indíttatásra kerültem műszaki pályára, de a továbbiakban, az én családomban már folyamatossá vált a műszaki „vérvonal”.

Feleségem a tanulmányai elvégzése után a Fémipari Kutató Intézet Anyagvizsgálóati osztályára került dolgozni. Amikor leköltöztünk Százhalombattára, ő is a Dunai Kőolajipari Vállalathoz lépett be, ahol elsőnek azt a feladatot kapta, hogy állítson fel egy anyagvizsgáló laboratóriumot a karbantartás részére. Ezt sikeresen véghez is vitte, amivel lehetővé vált a későbbiekben az állapotfüggő nagyjavítások megteremtése a korábbi merev ciklusú karbantartás helyett.

Aztán később, amikor sorba született a három fiúgyermekünk, a korábbi munkahelyét rendre betöltötték a szülési szabadsága alatt, így mindig, ha kis mértékben is, de pályát kellett módosítania. Ez együtt járt alkalmanként egy-egy új diploma megszerzésével, ami azt jelentette, hogy születendő gyermekeink már az anyaméhben szívhatták magukba a műszaki ismereteket. Így a fiúk esetében már nem volt kétséges középszikolós koruktól, hogy a műszaki pálya lesz az életterük. Ketten közülük ma is az olajiparban dolgoznak, egyikük pedig – megvalósítva gyerekkori álmait – közlekedésmérnökként a járműipar

fejlesztésében tevékenykedik. Manapság ugyan nem tartják külön értéknek azt, ha valaki olyan családban nő fel, ahol a hétköznapi beszélgetések során is sokszor a műszaki problémák megoldása van terítéken, pedig ez nagyban hozzásegíthet egy fiatal a műszaki gondolkodásmód kialakításához. A családi környezet azonban nem csak a műszaki gondolkodás kialakulására van hatással, hanem az egyéb életmódra is. Nálunk ez a sport vonatkozásában volt lemérhető.

Életfelfogásunk egyik közös pontja a SPORT. Én többnyire mindig azt mondtam: „megyek, úszok egyet, hogy kimossam a fejemből a hülyeségeket”! Tettem ezt abban a meggyőződésemben, hogy a „fizikai és a szellemi” jó állapot kéz a kézben jár. Gondolom, ebben egyetértünk.

Ha egyetlen szóval szeretnék válaszolni, csupán ez állna a válaszomban: TÖKÉLETESEN! Kicsit bővebben: a tények a következők. Tizennégy éves koromtól rendszeresen sportolok. Egy olyan sportágat választottam, a kajakozást, ahol minden nap edzésre kellett járnom. Ez alakította ki az egészséges életritmusomat, amit a mai napig sikerült megőriznem. Tizenegy évig versenyeztem. Voltam országos junior bajnok is, de az egyetem befejezése után döntenem kellett, hogy sport vagy karrierépítés. Úgy döntöttem, hogy inkább jó mérnök leszek, de a kajakozást nem tudtam abbahagyni. A Dunamenti Erőmű kajak szakosztályában vállaltam edzőséget, amit még harminckét évig csináltam. Fiatal gyerekekkel foglalkoztam, akik közül nagyon sok országos bajnok került ki. A rendszerváltozás kihatott az ország sportéletére is. Sorban szűntek meg a nagyvállalatok által fenntartott sportegyesületek, így a miénk is. Kicsit elkeseredtem, de nem adtam fel. Néhány lelkes régi versenyzőmmel, akik közben felnőtté váltak, megalapítottuk a Kajak Mesterek Klubja Sportegyesületet, ahol edzési és versenyzési lehetőséget biztosítunk azoknak a felnőtt régi versenyzőknek, akik a munkájuk miatt már csak hobbi szinten szeretnének sportolni, de azt ugyanolyan lelkesedéssel, mint ahogyan fiatal korukban csinálták. Itt töltöm szabadidőm egyik részét, mint az egyesület elnöke, edzője és még versenyzője is. Ez az életmód tette lehetővé számomra, hogy a több mint negyven éves munkaviszonyom alatt egy napot sem töltöttem betegágyamban.



A Balatoni Ankéton

Kedves János! Engedd meg, hogy előrántsak egy, a fiatal korunkban már nagyon „lejárátott” kifejezést: társadalmi munka. Az olyan tevékenységet szoktuk e kifejezéssel illetni, amely anyagilag nem elismert és önként vállaljuk. Rólam sem szokták azt mondani, hogy „számára ismeretlen fogalom”, de hozzád képest én csupán „kiscsoportos óvodás” vagyok. Hogyan is van ez nálad?

Tény, hogy csupán a sport nem köti le minden szabadidőmet. Egy szakma gyakorlása akkor lehet hatékony, ha folyamatos kapcsolatot tartunk a többi szakma gyakorlóival és együtt tanulunk, egymás tapasztalataiból. Mivel az olajipar több szakmára épül, ezért én is több szakmai közösségnek lettem tagja. Az egyetem befejezése óta tagja vagyok a Gépipari Tudományos Egyesületnek, melyben évente szervezem a Balatoni Ankétot. Alapító tagja vagyok a Magyar Hegesztési Egyesületnek és a Magyar Anyagvizsgálók Egyesületének. Ez a két szakmai szervezet segít a karbantartással kapcsolatos problémáim kezelésében. Mindkét szervezetben jelenleg a felügyelőbizottság elnöki pozícióját töltöm be. Mivel a korrózió a nyomástartó rendszerek egyik legnagyobb „kártevője”, ezért bekapcsolódtam a Magyar Korróziós Szövetség (HUNKOR) munkájába is. Számomra azonban a sport is egy szakma, ahol figyelemmel kell kísérni a legújabb eredményeket. Ezért tagja vagyok a Magyar Edzők Társaságának és a Sporttudományi Társaságnak is. Ezekben a szervezetekben szerzett kapcsolatokat nagyon jól tudom használni a napi munkám során.

Engedje meg a Tisztelt Olvasó, hogy visszatérjek a napi munkáimhoz. Életünkben, szakmai tevékenységünkben mindannyiunknak van olyan munkája, amire büszkeséggel tekint vissza, mivel úgy érzi, hogy ezen a területen többet sikerült letennie az asztalra. Számomra az egyik ilyen terület a paraffingyártás volt. A hazai algyői kőolajtermelésből olyan minőségi alapanyagunk származott, amiből Európa legjobb paraffinfrakcióit tudtuk gyártani. Ennek megfelelően folyamatosan ki kellett elégíteni a növekvő igényeket, ami csak technikai fejlesztések biztosítása mellett volt lehetséges. Ezeket a kihívásokat sikerült mindig megoldani a technológus és üzemeltető kollégákkal, közös csapatmunkával. A másik terület, ami szakmai sikereket jelentett, a hazai kőolajfinomítók centralizálásával kapcsolatban adódott. A kisebb hazai finomítók termelését folyamatosan leállították, viszont a felszabadult technológiai berendezések hasznosítása még nagyon sok lehetőséget rejtett magában. Így például a korábban csak finomítóként működő Péti Kőolajipari Vállalat infrastruktúrájára megterveztük azt a NITROIL üzemeltetést, ami vegyészeink szabadalmi alapján korszerű növényvédő alapanyagokat tudott előállítani katalitikus technológiák segítségével.

Már a két kiragadott példa is meggyőzően igazolhatja, hogy igazán csak a komplex ismeretek mindennapi alkalmazása kezdeményezhet új megoldásokat. Az „Illinyi János típusú” embereket a közösségek vagy „szerencsés adottságként”, vagy bármikor

„kitüntetésre előterjeszthető” tagként „minősítik”. A te életedben ez hogyan alakult?

Eddig fel sem vetődött bennem ez a megkülönböztetés. Tettem azt, amit célszerűnek és jónak tartottam, sohasem gondoltam az esetleges elismerésekre. Ha jött, akkor jött, örültem, ha más kapott, jó érzéssel tudomásul vettem. Az tény, hogy sokat és több irányban dolgoztam.

Ha megpróbálom sorra venni felsorolt tevékenységeimet, nagyon is igazat kell adnom a feleségemnek, akivel ötvennégy éve élünk harmonikus házasságban, hogy ezt a sok időt a családi életemből vontam el. Szerencsére ezt már megbocsátották nekem, én pedig megpróbálom az öt unokámnál bepótolni a lemaradásomat. Blanka unokám a Budapesti Műszaki Egyetemen, MSc szakon végzett gépészmérnök, és a fiatalabbak is már kacsintgatnak a műszaki pálya felé. Visszatekintve a munkám elismertségére, a családom formálódása adja számomra a legfontosabb visszajelzést, de a környezetemtől is számos elismerést kaptam. 1990-ben Gábor Dénes-díjas lettem, és jelenleg a Gábor Dénes-díjasok Egyesületének vagyok az elnökhelyettese. Emellett életem során kaptam Bánki Donát-díjat, Zorkóczy Béla-emlékérmét, Prométheusz Díj miniszteri kitüntetést, MOL Életpálya díjat, Pattantyús Ábrahám Géza-díjat, de a lakókörnyezetem is elismerte munkásságomat és Pro Urbe Százhalombatta díjban, valamint



Aranydiploma átvétele után gépészmérnök unokámmal a Budapesti Műszaki Egyetemen

sporttevékenységemért Életem Elismerés Sportdíjban részesültem. Ezekre az elismerésekre azért vagyok büszke, mert értékteremtő munkáért kaptam mindegyiket egy-egy szakmai közösségtől.

Már többször hangsúlyoztam „azonos generációnk” tényét. Így akár a mi generációnk egyik legfontosabb feladatára és megvalósításának metodikájára is rákérdezhetnék, amely így hangzik: Hogyan, milyen módon használhatjuk a megszerzett tudásunkat?

Egy életpálya sohasem lehet teljes anélkül, hogy a megszerzett tudást ne használtsuk minél szélesebb körben. Ennek a területe pedig a szervezett oktatás. Jelenleg a Budapesti Műszaki Egyetemen és a Veszprémi

Egyetemen oktatok a nyomástartó rendszerekkel kapcsolatos ismereteket, de emellett részt veszek a nyomástartó edényeket vizsgáló szakemberek képzésében is. A direkt képzések mellett fontosnak tartom a konferenciák szervezését is, mivel ezeken első kézből értesülhetünk a legfrissebb tapasztalatokról. Az oktatás során azt tartom a legfontosabbnak, hogy az utódaimat etikus viselkedésre és gondolkodásra tanítsam meg. A lexikális tudás ma már a mesterséges intelligencia világában bármikor elérhető, de alkotó emberré csak úgy tudunk válni, ha ennél többet tudunk majd létrehozni. Talán ez lehetne a végső is, mert a múlt felidézése csak arra való, hogy leszűrjük a tapasztalatainkat és felépítsünk belőlük egy még hatékonyabb világot.

Kedves János! Az interjút valahol be kell fejeznünk, de be kell vallanom, hogy rovatvezetőnk nekem okozott direkt módon kellemes órákat. Élvezet volt veled, szemléletedről, tartalmas életedről beszélgetni. Miben (is) lehetne mindazt összegezni, amit most hallhattam? Nem tagadom, ismerlek már régóta, de jövőbeli találkozásaink során egy kicsit máshogyan, biztosan másképpen tekintek Rád. Banálisan azt mondhatnám, teszem ezt úgy, „ahogy egy megtisztított szemüveggel lehet megtenni”. Kíváncok neked sok-sok jót, de elsősorban nagyon jó egészséget, hogy megtehesd mindazt, amit elgondoltál és szeretnél.

Megalakult az új, Műszaki Divíziónk Miskolcon!

Az AEMI Kft. Műszaki Divíziójában számos kulcsfontosságú területen végzünk mérnöki tevékenységeket a legmodernebb technológiák és innovatív megoldások alkalmazásával. A szakértőink képesek részletes és pontos előrejelzéseket készíteni a különböző szerkezetek viselkedéséről és állapotáról. Elemzéseink segítenek meghatározni a szerkezetek állapotát és javaslatot teszünk a szükséges karbantartási és javítási munkálatokra, amelyek alapvető fontosságúak a berendezések és szerkezetek biztonságos és hatékony üzemeltetéséhez.



AEMI Atomenergia Mérnökiroda Kft.

Fókuszterületek

- szerkezetintegritás elemzés, öregedéskezelés
- mérnöki numerikus modellezés
- állapotértékelés, roncsolásmentes vizsgálattervezés
- digitális és intelligens megoldások
- műszaki kutatás - fejlesztés

Keressen bizalommal az alábbi elérhetőségeinken!

✉ 3525 Miskolc, Kazinczy Ferenc utca 13. I/3.

🌐 www.aemi.hu/muszaki-divizio

@ info.tech@aemi.hu