



„HOSSZÚ SZÁLON KAPCSOLÓDUNK A 3D NYOMTATÁSHOZ”

ADDITÍV KAPCSOLATOK

Az eCon Engineering Kft. 2002-ben alapított magyar mérnökiroda, mely több mint 20 évnyi fővállalkozói tapasztalattal rendelkezik a végelesemes szimulációk, virtuális prototípusfejlesztés, valamint automatizált gépek tervezése- és építése terén. Az általuk felállított értékrend példaértékű: tiszta és őszinte kommunikáció, a gondolkodás szabadsága, professzionalizmus, rugalmasság, tudatosság. Ezek mentén beszélgettünk Kiglics Gáborral, az eCon Engineering Kft. ügyvezető igazgatójával.



Mikor találkozott először a VARINEX Zrt.-vel?

Falk Györgyöt nagyon régóta ismerem, azóta, amióta mi is megalapítottuk a cégünket 2002-ben. Volt olyan időszak amikor részben konkuráltunk is, de sosem mentünk szembe egymással. Ez egy egészen izgalmas és unikális állapot itt Magyarországon. El tudjuk fogadni a másik szaktudását, mérjen meg bennünket a piac. Ezáltal sokkal hitelesebbé tudunk válni mind a ketten, tudjuk erősíteni egymást. Szerintem ez történt az elmúlt időszakban. Nem volt soha semmilyen averzió vagy probléma, se személyesen, sem a cégek között. Gyermekeim erre azt mondják: „Elcsíptük a flow-t”. Jó ez az állapot.

Hogyan került erre a területre?

Gépészmérnökként végeztem 1996-ban. Dolgoztam multinacionális cégnél, magyar vállalkozásnál és 2001 végén úgy gondoltam, hogy ezt lehet másképp is csinálni.

Olyannyira lehet, hogy immár több mint 20 éve foglalkoznak sikeresen – többek között – a mérnöki szimulációval. Mit kell és lehet tudni erről?

Partnerünk, az Ansys piacvezető a végelesemes szoftverek területén. Komoly fejlesztői bázissal rendelkezik, multidiszciplináris tudást ad a mérnököknek, felhasználóknak, termék- és eljárásfejlesztőknek egyaránt. Ahhoz, hogy magas hozzáadott értéket tudjunk előállítani Magyarországon, mindenképpen kellenek eszközök. Ezek mellé szükség van projektekre, és kellenek olyan emberek, akik a szimulációs szoftvereket magas színvonalon tudják alkalmazni és képesek további eljárásokat vagy új módszereket alkotni és leprogramozni. Ezen tudás birtokában lehetőségünk nyílt kooperációra a BMW-vel, vagy a texasi AxiomSpace-szel – ez utóbbi vállalattal kötött szerződést a Magyar Kormány, hogy a HUNOR programban részt vevő úrhajós jelölteket kiképezzék.

Ilyen vállalatokhoz eljutni csak kormányzati segítséggel lehet?

Inkább szakmai hozzáértéssel, bár utóbbi esetben a texasi konzulnak és a külgazdasági attasénak komoly szerepe volt a folyamatban. Az ő kapcsolatrendszerükön keresztül tudunk eljutni néhány vállalathoz. A tevékenység, amit pl. az AxiomSpace-nek is felajánlottunk, a végelesemes szimuláció és a virtuális prototípusfejlesztés. Büszkén mondhatom, hogy önerőből sikerült felépíteni a legnagyobb független szimulációs csoportot; több mint 45 ember dolgozik ezen a területen, ami jelentős tényező Közép-Kelet-Európában.

A végelesemes szimuláció tehát az Econ egyik szakterülete. Mi a másik?

Az ipari automatizálás. A legnagyobb darabszámot és a legszigorúbb ciklusidőt az autóipar igényli. Olyan gépeket kell építeni, melyek nagy mennyiségben és megfelelő minőségben különböző alkatrészeket, részegységeket, termékeket szerelnek össze. Automata szerelő/célgépeket tervezünk, programozunk, gyártunk, projektvezetést vállalunk. Itt 40 ember dolgozik; a vállalat 100 embert foglalkoztat. 2021-ben alapítottunk egy céget Németországban, csak a német nyelvterület lefedésére. Valamint egy másikat 2022 végén, a már említett Axiom Space projekt kapcsán, Houstonban, és úgy néz ki, elég komoly érdeklődés van a szolgáltatásainkra.

Hogy kapcsolódik mindehhez a 3D nyomtatás?

Több mint 10 éve kapcsolódtunk be egy könnyűszerkezetes elektromos hajtású autóbussz fejlesztésébe. Az egész jármű kompozit

szerkezet- és rétegrend-fejlesztése az Econ feladata volt. Az együttműködésből származó érték abban nyilvánult meg, hogy a vállalat elkezdett részt venni olyan pályázatokban és projektekben, ahol a felhalmozott kompozit tudás termővé vált. Jelenleg ott tartunk, hogy az Econ Engineering fejleszt olyan eljárást, ami a hosszú szálerősített műanyag kompozit alkatrészek élettartam-vizsgálatára is alkalmas. Ezen a „hosszú” szálon kapcsolódunk a 3D nyomtatáshoz. Kevés olyan berendezés van a világon, amivel olyan termékeket lehet nyomtatni, ahol van egy kompozit hosszú szál, és ezzel együtt lehet olyan alkatrészeket nyomtatni, amire nekünk szükségünk van az eljárásaink pontosításához. A VARINEX támogatóként vesz részt a projektben, már csak amiatt is, mert a szakmai érdeklődésen túl komoly műszaki kihívás is van az egész folyamatban.

Volt egyéb közös projektjük?

Igen, még a régmúltban. Dolgoztunk egy német vállalatnak, mely lökhárító elemeket gyárt elsősorban német autógyáraknak. A lökhárító rendszer tartalmaz egy úgynevezett ütköző elemet, crash boxot. Ennek alacsony sebességű ütközéseknél az energiát úgy kell elnyelnie, hogy az autó fő elemei ütközéskor ne károsodjanak. Lényegében emiatt is kerülnek jóval többe a nyugat-európai járművek. Itt találtuk ki még 2010 előtt, hogy ezt a crash boxot, ezt a gyűrődő elemet meg lehetne csinálni műanyagból. Erre a VARINEX készített egy akkor még bonyolult szerszámot. Ezt teszteltük Drezdában, több-kevesebb sikerrel, ennek ellenére a német vállalat ebbe a projektbe nem akart további eurókat investálni. Ám az ötlet szerintünk nagyon jó volt, így a megszerzett tudást és tapasztalatot máshol kamatoztattuk.

A fejlesztések során ezek szerint nagyon sok a mellékvágány?

Igen, akadnak. Vannak olyan fejlesztések, melyek nem vezetnek azonnal sikerre, de azt gondolom, hogy ezek a mellékvágányok is mind fontosak. Mert egy fejlesztésnek három iránya van. Az egyik az, hogy sikerül, a másik az, hogy nem. A harmadik pedig, hogy részben sikerül, és ennek révén további fejlesztések alakulnak.

Hogyan lehet egy konkurensből ilyen együttműködő, jó üzleti kapcsolat?

Az elején sem volt rossz a viszony, nagyon jó hangulatú beszélgetéseink voltak – szakmáról, magánéletéről, politikáról, lényegében mindenről lehetett, lehet Györggyel beszélni. Az a jó ilyen kapcsolatban, hogy mindkettőnknek van egy hasznos eszköz a kezünkben; neki a 3D nyomtatás, nekem a szimuláció és az automatizálás – az esetek nagy részében ezek alkalmazhatóságát tapasztaljuk.

Sokszor halljuk, hogy egyre kevesebb a magyar szakember itthon. Ön is így látja?

Igen. Én is kalandvágyból maradtam itthon. Azt gondolom, hogy érdemes lenne – végre már – összefogni és együtt dolgozni, gondolkodni. Fontos, hogy legyenek magas hozzáadott értéket formáló és alakító társaságok vagy társaságok szervezete. Ez elengedhetetlenül szükséges ahhoz, hogy a kiművelt emberek itt maradjanak Magyarországon. Egészen addig, amíg nincsenek hosszútávú, értelmes projektek, addig ne várjunk arra, hogy jobb lesz a világ. Nem biztos, hogy nagy épületeket kell építeni, hanem könyvtárat és tudásbázist. Mindannyian látjuk a nehézségeket, de ha pozitív változást akarunk elérni, akkor közös célokra, összefogásra, innovatív együtt gondolkodásra van szükség.