

STRUKTURÁLT GONDOLKODÁSSAL AZ EGYETEMÉRT

December 1-jén állt hivatalába Dr. Martinek Tamás (JATE TTK '96), az SZTE új nemzetközi és közkapcsolati rektorhelyettese, aki okleveles vegyész diplomája után úgy döntött, a külföldi pályafutás helyett Szegedet választja, amit azóta sem bánt meg. A gyógyszerésztudományban eddig elért sikerei után struktúraalkotó szemléletmódjával rektorhelyettesként most az egyetem közkapcsolatait kívánja megerősíteni.

Mikor döntött úgy, hogy a vegyészettel, a gyógyszerészzel fog foglalkozni és miért választotta a Szegedi Tudományegyetemet?

Először jött a kutatás iránti érdeklődés a gyermekkori olvasmányok, sci-fik és az ismerősök hatására, illetve volt két nagyon jó kémiatanárom. Általános iskolából Péntek Lászlónét, a gimnáziumból pedig Meleg Istvánt tartom óriási pedagógusegyéniségnek. Meleg Istvánnak most ünnepeltük a 60. születésnapját, de sajnos ő már nem él közöttünk. A kutatás már érdekelt, ők tereltek a kémia irányába, a szegedi vegyészképzés pedig nagyon jó, így végül itt kötöttem ki. A gyógyszerésztudományok később jöttek, a diplomaszerezés után, amikor PhD helyet kerestem. Nyitott voltam, a kémiának minden ága szóba jöhetett, csak legyen érdekes. Akkor kellett dönteni, hogy a Princeton State University vagy a szegedi gyógyszerészkar. A JATE TTK-ról mindenképpen egy új helyre szerettem volna menni. A kisebb távot választottam, nem bántam meg. Ha nem találtam volna Szegeden vonzó kutatási területet, másképp döntöttem volna, de akkor az ún.

NMR spektroszkópia, amibe betekintést nyerhettem elég vonzó volt ahhoz, hogy maradjak. A szakmának az ún. nem természetes aminosavakkal foglalkozó részét Fülöp Ferenc professzor úr mellett tanultam ki, és megszereztem gyógyszerésztudományokból a PhD fokozatot.

Mi történt azóta mostanáig?

Amikor meglett a PhD fokozatom, eltökéltem, hogy teljesen új témába kezdek. Amiket igazán érdekesnek találtam, azok az ún. önrendeződő struktúrák: a fehérjék, egy DNS, amikor „elkészülnek” a sejtben, akkor „tudják” hogyan kell feltekeredni és felveszik a funkcionális alakjukat. Ez bele van programozva a szekvenciába. Mindezt úgy kell elképzelni, mint egy fonalat, amit ha vízbe rakunk, akkor másnap reggelre magától „megkötődik” a pulóver. Úgy gondoltam, hogy az élet kialakulásához kémiai szempontból igen sok köze van ennek a jelenségnek. Ezért kezdtünk el feszegetni alapkutatási kérdéseket, de ehhez kellett alapanyagok, az ún. nem természetes aminosavak, amelyekkel korábban különféle spektroszkópiás vizsgálatokat végeztünk. Kézenfekvőnek tűnt ebben a témában folytatni posztdoktori munkát, mert egyrészt hozzáfértünk az alapanyagokhoz, másrészt akkoriban csak két kutatócsoport volt a világban, akik hasonló dolgot csináltak, az ETH Zürich a Wiscosini Egyetemen. Lehetett dönteni, hogy elmegyek egy olyan helyre, ahol egy leszek a sok közül a kutatócsoportban,

vagy itt Szegeden indítjuk el a témát és csatlakozunk az úttörőkhöz. Úgy döntöttünk, hogy legyünk mi a harmadikok, akik kapcsolódnak ehhez a területhez, ami kifejezetten izgalmasnak tűnt, a mai napig is az, és azt hiszem, hogy szerencsére le is tettünk valamit az asztalra. A posztdoktori időszakom nagyon termékeny volt, alapvető jelenségeket sikerült tisztázni, megtanulni.

Említette az oktatók hatásának jelentőségét. Az SZTE Alma Mater Alumni Mentorprogramjában ugyancsak kiemelt szerepet nyer az a tudás-transzfer, ahogy a volt SZTE-s mint Alma Mater tagunk, mentorként segíti hallgatóinkat. Ön a tudásátadás mely módjait tartja fontosnak?

A MENTORÁLÁS A FONTOS EBBEN A KÉRDÉSBEN. A TUDÁSÁTADÁS EGY SZELETE A TANÍTÁSNAK. AZ ANGOL VAGY A LATIN EDUCATIO NAGYON JÓ SZÓ ERRE, TÁGABB JELENTÉSTARTALOMMAL.

A tudásátadás mellett fontos, hogy megtanítsunk embereket strukturáltan gondolkodni, kreatívan problémát megoldani, persze az ismeretanyagot is át kell adni és egyfajta munkaszemléletet, munkakultúrát. Ez összetett dolog, amivel nem mindenkit tudunk ugyanúgy megcímezni, mert egy tantermi előadáson például leginkább csak ismeretanyag átadásról és strukturált gondolkodásra való nevelésről lehet szó.

Amikor egy diákkörösről beszélünk, akkor továbbra is fontos az ismeretátadás, de már sokkal inkább a kreatív problémamegoldás, a célkijelölés kerül előtérbe, ami nagyon fontos: mit csináljunk, mit ne

csináljunk: nem eszetlenül dolgozunk, hanem valami értelmes célkitűzéssel.

PhD hallgatóknál az ismeretanyag megszerzése szinte önállóan megy, ott már partnerek vagyunk. Lehet, hogy van olyan PhD hallgatóm, aki a tudományterület bizonyos szegletében sokkal jobban elmerül, mint én, ez teljesen jó, mert neki az a dolga a csapatban. Itt a legnagyobb szelet már a kreatív gondolkodás, a közös problémamegoldás és szemléletmód, iskolateremtés.

Tehát minden attól függ, kivel foglalkozunk, milyen terepen: más és más, amit át lehet adni. Az utóbb említett kettőnél jön be a mentorálási funkció.

Milyen célkitűzései vannak rektorhelyettesként?

Az egyik fontos célkitűzés, hogy próbáljuk megragadni a 21. századi csatornákat. Amikor közkapcsolatról van szó, nem árt tanácsot kérni a hozzáértőktől. Szerencsére itt az SZTE-n jó néhány ember van, akik tudják, mi a marketing, mit jelent az, hogy közkapcsolatok. Az a feladat, hogy megtaláljuk a célcsoportokat, a hozzájuk vezető csatornákat és azt, hogy mit szeretnénk nekik mondani. Az egyetem marketing- és közkapcsolati tevékenységének, illetve az alá besorolt kulturális és sajtótevékenységnek a legfontosabb célja, hogy segítsék az egyetem működését, ami kicsit általánosan hangzik, de valójában ez a lényeg.

Melyik a legfontosabb célcsoport számunkra? Például a beiskolázás és a cégek. Meg fog változni az adórendszer, tehát a cégek támogatása nagyon fontos. Melyek a célcsoportok nemzetközi szinten, nemzetközi beiskolázási szinten? Külföldi hallgatók, ügynökségek, esetleg magasabb szintű érdekképviseltek,

országképviseltek, nagykövetségek. Most próbáljuk bekarikázni a célcsoportokat és úgy elosztani a rendelkezésre álló korlátos erőforrásokat, hogy elérjük a legfontosabbakat.

Az én célom, hogy egyfajta strukturált gondolkodás induljon el ebbe az irányba, ugyanis nem tudjuk az egész pályát befocizni, nem tudunk minden csatornán menni. Például a jövőbeli hallgatóinkat és szüleiket egyszerűen lehet, hogy a közösségi oldalakon érhetjük el a legkönnyebben. Az, hogy az egyetem honlapjából hírportált csinálunk, kevésbé hatékony, mint célzott üzenetekkel szólni a hallgatókhoz a Facebookon, betereelni őket a felvételinél, hogy kialakuljon a kapcsolat, majd miután végeztek, megmaradjanak az öregdiák szervezetben, az alumni tevékenységgel.



Egy másik célkitűzés a médiával kapcsolatos. Azt gondolom, hogy baj, hogy ha az egyetemről mindig negatív hírek jelennek meg, de ilyen az újságírás, a negatív hírek sokkal nagyobb az impaktja. Mit lehet tenni? Igyekszünk a mozdony elől elvenni az akadályozó tényezőket, hogy ne legyen negatív hír, a másik, hogy igyekszünk bekerülni egy országos médiumba egyfajta stratégiai együttműködés keretében. A térképre felkerülni nem könnyű, de meg kell tanulnunk, hogyan kell csinálni.

A fő célok ezek. Annak a meghatározása, hogy pontosan melyik csatornára kell tenni a legnagyobb hangsúlyt, hogy a stratégiát és a taktikát kialakítsuk, majd a tavaszig tartó periódus feladata. Az alumni tevékenységnek például óriási szerepe van.

CÉL, HOGY AZ ALUMNI SZERVEZET KERÜLJÖN KAPUN BELÜL, KAPJON FIGYELMET, IDŐVEL LEHETŐSÉG SZERINT ERŐFORRÁSOKAT IS, ÉS OTT IS NAGY FELADAT, HOGY ÖSSZEFOGJUK A KARI KEZDEMÉNYEZÉSEKET.

A LEGFONTOSABB, HOGY JAVÍTSUK A BEISKOLÁZÁSI ESÉLYEINKET.

Bele kell gondolni, hogy egyszerű demográfiai okok miatt borzasztó verseny fog megindulni a hallgatókért, a jó hallgatókért. E tevékenység elemei már elkezdődtek a karokon, az ÁOK például nagyon keményen dolgozik ezen, eredményeket tudnak felmutatni. Úgy látom, hogy mindezt kicsit össze kell fogni és a rektorhelyettesi hivatal segítségével minél jobban segíteni az erre irányuló aktivitásokat.

Tudok olyan karról, ahol egyáltalán nem folyik alumni tevékenység vagy őrjágon ég. A mi szervezetünk egyik legfontosabb célja, hogy mindezt azonos szintre hozzuk a karokon, de ne úgy, hogy a jót letörjük, hanem, hogy a kevésbé aktívakat felhozzuk, illetve nekünk is meglegyenek a magunk adatbázisai, mert alumni tevékenység nem működik adatbázis nélkül. Ettől a szervezeti egységtől nagyon sokat várok.

Miért fontos, hogy kialakítsuk az öregdiákok kötődését az egyetemhez?

AZ ÖREGDIÁK AKTIVITÁS FONTOSSÁGÁRA ÉS HATÉKONYSÁGÁRA BÁRHOVA MEGYÜNK A VILÁGON, TALÁLUNK PÉLDÁT. EZ NEM KÉRDÉS, AKI NEM FOGLALKOZIK EZZEL, AZ NEM JÓL CSINÁLJA, EZ ILYEN EGYSZERŰ.

A kapcsolati háló, ami az egyetem körül kialakul, az tőke, az egyik legfontosabb tőke. Egyrészt azért, mert e hálón keresztül érjük el a jövőbeli hallgatókat, a cégeket. Talán ez a legkönnyebb út. Az egyetem kapcsolati hálóját strukturáltan és valamilyen szisztematikus módon kell kialakítani, meg kell azt erősíteni az alumnusokon keresztül. Ez az, amit az Alma Mater már elkezdett.



A tudományos eredményei közül melyik áll legközelebb a szívéhez?

A piacon kétféle típusú gyógyszer létezik: az egyik az ún. kismolekulás gyógyszer, amelynek molekulái a szervezetünkben megtalálható ún. endogén kismolekulákat utánozzák. Az endogén kismolekulák közlekednek két fehérje között, tehát a fehérjék között és kommunikációt valósítanak meg. A szervezetünknek van tehát egy ilyen mechanizmusa: kismolekulákon keresztül „leveleznek” egymással a fehérjék, így visznek át információt, így szabályozzák a folyamatokat.

A gyógyszerkincsünk nagy része az említett mechanizmusba szól bele, hasonló típusú anyagokkal. A gyógyszerkincs most növekvő, most fejlődő anyagai azonban azok, amelyek a közvetlen fehérje-fehérje kölcsönhatásba szólnak bele, tehát nem „e-mailt küldenek egymásnak” a fehérjék, hanem közelről egymás fülébe suttognak, összetapadnak, elvégzik a dolgukat, majd mennek tovább. Ezek az ún. antitest típusú, fehérje típusú gyógyszerek a '90-es évek közepén jelentek meg a piacon, most járnak le róluk a szabadalmak, most terjedhetnek el leginkább. A Richter nemrégiben épített Debrecenben egy ilyen üzemet. Tudni kell, hogy ezeket az orvosságokat élő szervezetekkel, baktériumokkal, emlőssejtekkel állítják elő, biológiai úton, nagyon drágán. Rengeteg a változó paraméterük, nehéz biztosítani tisztaságukat, egységességüket. Egy ilyen hatóanyaggal végzett kezelés – ha nagyságrendi összehasonlítást végzünk – 10 millió forint körül van, amíg a jelen-

leg kapható drágább gyógyszerekből körülbelül 10 ezer forint egy doboz. Tény, hogy a fehérje típusúak másra is céloznak: van például olyan fajta emlőrák, amit egy antitest-terápiával 95 százalékos valószínűséggel meg lehet gyógyítani.

Hogyan tud egy vegyész ebbe belekóstolni?

Úgy, hogy próbálja utánozni e biológiai molekulák, fehérjék szerkezeti viselkedését és megpróbál olyan anyagokat létrehozni, amelyek funkcionálisan ugyanezek, viszont kémiai úton előállíthatók, ami azt jelenti, hogy a tisztaság, az egységesség, az ár elkezd egy értelmes tartományba kerülni. Ahhoz, hogy ezt meg lehessen csinálni, tudni kell, hogy hogyan tudjuk utánozni ezen fehérjék szerkezeti és funkcionális viselkedését.

Amire büszke tudok lenni, ami az én eddigi tudományos teljesítményem a tengelyében áll, hogy megmutattuk, hogyan lehet könnyen szabályozni a mesterséges aminosavláncok feltekeredését úgy, hogy a legjobban utánozzák a fehérjéket. Eljutottunk egy olyan állapotig, ahol már nem az a kérdés, hogy ha megszintetizálunk egy ilyen láncot, akkor feltekeredik vagy nem, elkészül-e az a kis pulóver vagy nem, hanem az, hogy hogyan tudunk olyat csinálni, ami feltekeredik és felismer egy célfehérjét. Máshova helyeződött a fókusz, egy lépéssel közelebb az alkalmazás felé.