

## Mestersége kémiantár – Prókai Szilveszter

### *Bemutakozás*

A vajdasági Temerinben születtem 1950-ben. Az általános iskola elvégzése után Szabadkára kerültem, ahol az Építészeti és Technológiai Iskolaközpontban érettségiztem, ami vegyésztechnikus végzettséget is jelentett. Tanulmányaimat Szegeden folytattam, és a József Attila Tudományegyetemen 1975-ben kémia-fizika szakos tanárként végeztem. Feleségem angol-magyar szakos középiskolai tanár, két lányunk van, az idősebb közgazdász, a fiatalabb jogász, mindketten Budapesten dolgoznak, tavaly pedig megszületett első unokánk.



1976-tól két évig Makón dolgoztam, a Juhász Gyula Szakközépiskolában tanítottam, illetve a Mező Imre Kollégium nevelőtanára voltam. 1978-ban kerültem Szegedre a Fodor József Élelmiszeripari Szakközépiskola kollégiumába. Mivel csak néhány órát kaptam az iskolában, szabadidőmet nyelvtanulásra (angol), időnként fordításra, tolmácsolásra (szerb-horvát) fordítottam, valamint elolvastam a világirodalom (elsősorban Szerb Antal szerint) fontosabb prózai alkotásait, irodalmi esszéit. A kollégiumi nevelői munkának köszönhetek egy remek tanévet: feleségem egyéves ösztöndíjjal Londonban tanulhatott, így én imádozt kislányaim „főállású” apukája lehettem, ami iskolai munka mellett nagyon nehéz lett volna.

A Radnóti Miklós Kísérleti Gimnáziumban 1988-tól egy évig óraadóként, később főállásban kémiát tanítottam nyugdíjazásomig. A sors ajándéka volt, hogy a 2001-ben tragikus hirtelenséggel fiatalon elhunyt Meleg István kollégája lehettem, akitől nagyon sok szakmai segítséget kaptam, a melléte eltöltött tizenkét esztendő folyamatos továbbképzésnek tekintettem. Tanítottam levelező tagozaton, 7. és 8. osztályokban, általános tantervű osztályokban és 1997-től 2013-ig

(nyugdíjazásomig) a speciális biokémia tagozaton. Az eddigieknél jóval több munka, a nagyobb felelősség ösztönzőleg hatott rám, egyre jobban élveztem a tanítást. Tanítványaim tanulmányi, és versenyeredményei (számukra is) visszaigazolták azt, hogy megéri dolgozni, az értelmes munkának mindig van értelme és eredménye. Tanári pályám legszebb évei voltak ezek, azért is, mert mi, a kémia munkaközösség tagjai (amelynek tizenöt évig vezetője voltam) barátok voltunk és vagyunk, segítettük egymás munkáját, nagyon örültünk egymás eredményeinek, együtt jártunk versenyekre, kirándulásokra, és együtt dolgozunk a Meleg István Alapítvány által 2002 óta évente megrendezésre kerülő, általános iskolások számára meghirdetett, többfordulós feladatmegoldó verseny versenybizottságában.

### *Elismerések*

2006.

Oklevél az Országos Középiskolai Tanulmányi Versenyen végzett többéves, tehetséggondozást segítő munkájáért.

2012.

Rátz Tanár Úr Életműdíj

2013.

Bonis Bona A Nemzet Tehetségeiért díj (Kiváló versenyfelkészítő kategória)

### *Milyen diák volt? Voltak például csínytevései, kapott-e intőket?*

Az általános iskolai eredményeim alapján szüleim elvárták a további jó tanulmányi eredményeket, de azt is tudtam, hogy ez leginkább a saját érdekem. Az órákon mindig figyeltem, hogy otthon minél kevesebbet kelljen készülni, így a tanulással minden rendben volt, minden mászt pedig, szülői felügyelet híján, belátásom szerint intézhettem, és ezt nagyon élveztem. Atlétika és szertorna edzésekre jártam, fociztam, érdekelt a film, a színház, az irodalom, a vallás, és persze nagyon sokat buliztam. Sokat „politizáltunk”, főként irodalom-, történelem-, és osztályfőnöki órákon. Megvetettünk szinte mindent, ami baloldali ideológiákból fakadt, a létező szocializmusokat, minden diktatúrát. Hétféteken a Szabad Európa Rádiót hallgattuk (Slágerparti Cseke Lászlóval), koncertekre jártunk és (a mai tinik kifejezésével)

csajoztunk ezerrel. Jó tanuló voltam, de nem jó gyerek. Például egyik évben én kaptam a Bruck-díjat, az iskola legjobb kémikus tanulójának (jelentős pénzjutalommal) járó elismerést, aminek több mint felét még aznap este elbuliztuk a barátaimmal. Sokszor volt külön beszéde velem a tanároknak, egy alkalommal pedig igazgatói figyelmeztetést is kaptam, mivel mint osztálytitkár nem akadályoztam meg (sőt szervezője voltam) egy dolgozatról történt kollektív lógásnak.

*Miért választotta a tanári pályát? Miért éppen a kémia tantárgyat választotta?*

Mivel a középiskolában a kémia és a kémiai technológiák voltak a fő tantárgyaink, vegyész szakra jelentkeztem, de adminisztrációs hiba miatt kémia-fizika szakra vettek fel. Amikor szeptemberben kiderült, hogy tanárszokról van szó, mivel a fizikát is nagyon szerettem, megtetszett az ötlet, és nem kértem az egyébként nem egyszerű változtatási eljárást.

*Milyen tervekkel vágott neki a pedagógusi pályának? Mennyiben valósultak meg ezek?*

Egyetemistaként olyan tanár szerettem volna lenni, akinek világos magyarázatai alapján megértik az anyag szerveződési szintjeit, a szerkezet és tulajdonságok közötti összefüggéseket, a kémia és a fizika kultúrtörténeti, gazdasági és ipari jelentőségét, valamint a természettudományok között betöltött különös összekötő szerepüket. Az órai kísérletek elvégzése és az elmaradhatatlan számítási feladatok megoldása mellett szinte minden témában volt lehetőség az említett szempontok, de különösen tudománytörténeti vonatkozások említésére, és ezekkel mindig éltem is, annál inkább, mivel tudománytörténettel sokat foglalkoztam.

*Volt-e az életében tanárpéldakép, aki nagy hatással volt önre?*

Osztályfőnököm, Süli Izabella tanárnő irodalomórái élményszámba mentek. Imponáló tudása, módszertani felkészültsége, angyali türelme, reális és igazságos értékelései miatt csodáltam. Osztályfőnöki órákon minden felvetődő problémára volt számunkra is elfogadható megoldási javaslata, kamaszos lázadásainkat mindig jól vezetett „vitában” csendesítette le.

*Mit gondol, mitől jó egy kémiaóra?*

Jó az óra, ha jól motivált, szakmailag kifogástalan, gördülékeny, jó hangulatú, jól megválasztott a szemléltetés, a gyakorló és/vagy számítási feladat, a házi feladat pedig jól szolgálja a tananyag megértését és rögzítését. Ha a tanulók számára minden mozzanat jól látható, jól érthető, lekötjük a figyelmüket, jó kérdésekkel bevonjuk őket a megértés folyamatába, és ha jól áttekinthető órai vázlatot íratunk velük.

*Ön szerint milyen a „jó” gyerek?*

Azokat a tanulókat szerettem, akik határozott elképzeléssel jöttek hozzánk, képesek és hajlandók voltak sokat dolgozni úgy, hogy maradt idejük sportolásra, zenélésre, olvasásra, kirándulásokra, filmekre, bulikra. A kémiaversenyekre történő felkészülés az ilyen gyerekekkel számomra is élmény volt, olykor az ő kitartó érdeklődésük ösztönzött újabb feladatok, gyakorlatok keresésére, kiötlésére.

Tanultam tőlük kérdésfeltevésük, felvetéseik alapján, megismertem sokszor sajátos gondolkodásmódjukat, problémalátásukat, amelyek közül néhányat hasznosítani is tudtam a tanításban.

*Van kedvenc anyaga vagy kedvenc kísérlete? Miért éppen az?*

Azokat a témaköröket szerettem tanítani, amelyek alkalmasak a belső koncentrációra. Ilyen pl. az egyensúlyok témaköre, amelyre több kémiai és fizikai folyamatban hivatkozni lehet, sőt kell, mivel a Le Châtelier–Braun-elv ismerete nélkül nem értelmezhetők.

*Ha csak egyetlen (vagy néhány) kémiaórát tarthatna, arra milyen témát választana?*

A fontosabb monoszacharidok térszerkezete, fizikai és kémiai tulajdonságai, mivel ez a témakör alkalmat nyújt az általános és szerves kémiában tanult alkalmazására, biológiai vonatkozások említésére és számítási feladatok megoldásra is.

*Volt-e olyan pillanat vagy esemény a pályáján, amit különösen emlékezetesnek tart?*

Minden olyan alkalom örömteli és emlékezetes marad számomra, amikor tanítványaim sikeresek voltak kémiaversenyeken: döntőbe

jutottak, szóbeliztek, versenyt nyertek meg, pénzdíjat vehettek át, vagy külföldön csapattagként képviselték Magyarországot.

Pályafutásom legemlékezetesebb és legfelemelőbb eseménye mégis a Rácz Tanár Úr Életműdíj csodálatosan megszervezett díjátadó ünnepe volt, amelyen az MTA vendégekkel teli dísztermében családom, néhány kollégám, és egy tanítványom jelenlétében átvettem a díjat.

*Hogyan látja a kémiaoktatás jelenlegi helyzetét?*

Nem kívánom kétségbe vonni a különböző kormányok szakpolitikáinak és szakértőinek szakértelmét, de azt sokszor tapasztaltam, hogy gyakori reformjaikkal nem segítik a tanárok munkáját, sőt a jövő nemzedékek megfelelő képzését sem. Az elmúlt huszonöt évben a kémiaoktatás többször megsínylette a változtatásokat, pedig a természettudományos tárgyak tanításának fontosságát aligha lehet túlhangsúlyozni, és ezzel nyilatkozatok szintjén mindenki egyetért. Számos példa közül csak kettőt említenék: az óraszámok csökkentése az általános iskolában és a gimnáziumban, vagy az ún. komplex természettudomány oktatása a szakgimnáziumban nem segíti a természettudományos gondolkodás kialakítását, a továbbtanulást biztosító tudás megszerzését.

*Mivel foglalkozik legszívesebben, amikor éppen nem dolgozik? Mit osztana meg a munkáján kívüli életéből?*

A munka és a szabadidős tevékenység olykor átfedik egymást, inkább azt mondanám: van az az idő, amikor kémiával foglalkozom, és az, amikor nem. Számomra legfontosabb a családom, velük vagyok legszívesebben. Rendszeresen találkozunk kollégáimmal, vagy feleségemmel együtt régi vagy új barátainkkal. Szívesen olvasok továbbra is szépirodalmat, pl. hetilapok kritikái rovata nyomán, figyelem a filmbemutatókat, a zenehallgatás pedig (az operettől, és néhány könnyűzenei műfajtól eltekintve) pedig alap. Rendszeres nézője vagyok a Barcelona és Bayern München mérkőzéseinek, valamint a BL-nek. Természetesen érdekel a politika is, az eseményeket rendszeresen a legkülönbözőbb hírforrásokból követem. Jó lenne egyszerűbben tájékozódni, kár, hogy Magyarországon nincs valóban független és tárgyilagos média. Sokat alszom, és igyekszem

sokat mozogni is: rendszeresen futok, nyáron inkább úszok, sokat biciklizek, szívesen takarítok.

*Mit tanácsolna a kezdő tanároknak, vagy azoknak, akik tanári pályára készülnek?*

Aki szereti és jól tudja a tantárgyát, jól tájékozott egyéb dolgokban is, kellően határozott (de nem nagyképű), türelmes, tud dicsérni, némi színészi képességekkel is rendelkezik, jó a humorérzéke, nagyon szeret dolgozni és tanulni – az igen gyorsan jó tanárrá válhat.

*Milyen tervei vannak az elkövetkezendő évekre?*

Szeretnék még sokat dolgozni, segíteni azoknak, akik igénylik a segítségemet. Részben azért, mivel a munka és annak eredményei örömet okoznak, részben annak közvetett haszna miatt. Ez pedig az, hogy a tanítás során sok feladatötlet vetődik fel, amelyekből számos új elméleti és számítási feladatot lehet szerkeszteni.