

Százötven éve született Winkler Lajos

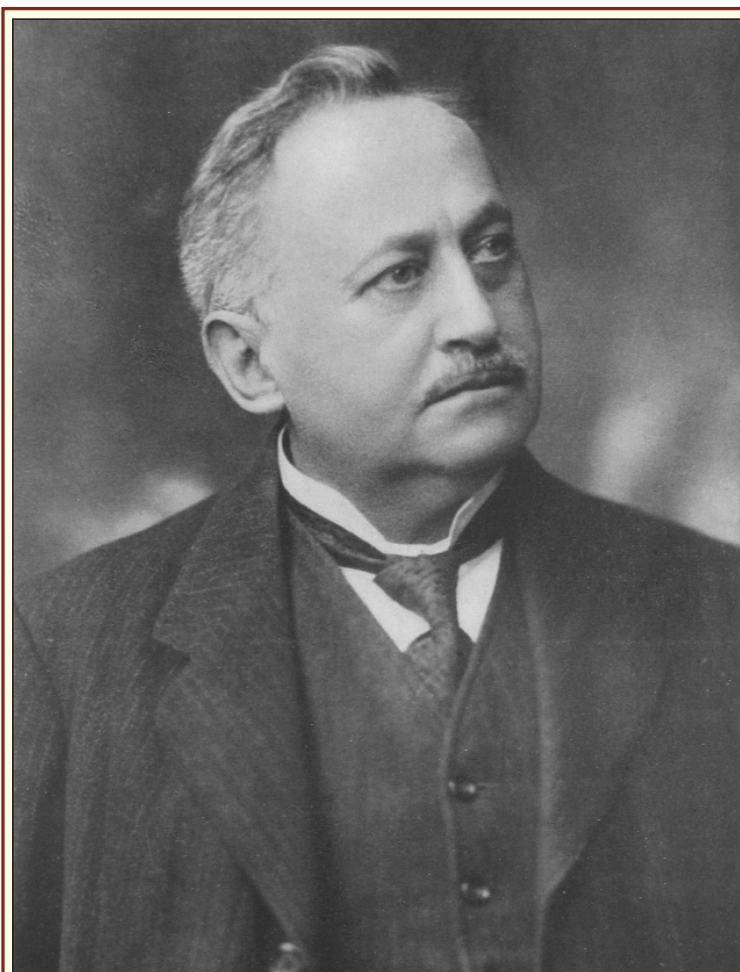
Bevezetés

A jelen írás szerzői örömteli büszkeséggel tesznek eleget a megtisztelő megbízásnak, mely szerint a Magyar Gyógyszerésztudományi Társaság Elnöksége, valamint a Gyógyszerészet folyóirat szerkesztősége nevében készüljön ünnepi megemlékezés *Winkler Lajos születésének 150. évfordulója alkalmából*. Az öröm és büszkeség fő forrása számunkra az a meggyőződés, hogy ezen megtisztelő felkérés, megbízás nyomán a magyar gyógyszerészeti történelem egyik meghatározó egyéniségének a tevékenységéről nyílik lehetőség számunkra megemlékezést készíteni. Az öröm másik forrása, hogy tehetjük ezt egy olyan egyetemi gyógyszerészi intézetnek tagjaiként, amely Intézet egyik egyenes ági leszármazottjának tekintheti magát a *Than Károly* által alapított és vezetett, majd őt követően a kiváló tanítvány, Winkler Lajos által irányított – a magyar kémiai felsőoktatás bölcsőjének tekinthető – Trefort-kerti I. sz. Kémiai Intézetnek.

A Winkler Lajos halála óta eltelt közel 75 év folyamán természetesen számos ünnepi megemlékezés született, amelyek értékes adatokat tartalmaznak Winkler Lajos tudományos, oktatási és közéleti munkásságáról. E megemlékezések szerzői között Winkler volt kortársai, tanítványai és munkatársai egyaránt fellelhetők. Természetes következmény, hogy amikor a mostani szerzők igyekeznek méltó képet nyújtani Winkler Lajos munkásságáról, életútjáról a jelenkori olvasók, a gyógyszerész-társadalom számára, ezt eredményesen akkor tehetik meg, ha jelentős mértékben támaszkodnak az általuk is nagyra becsült korábbi szerzők hasonló célú munkáira. Az általunk igénybe vett forrásmunkák bibliográfiai adatait, a szerzőknek elismerésünket, tiszteletünket kifejezve, a következőkben idézzük fel:

Forrásmunkák:

- *Széki Tibor*: Gyászbeszéd Winkler Lajos MTA r.tag ravatalánál. Akadémiai Értesítő XLIX, 193 (1939).
- *Schlulek Elemér*: Megemlékezés Winkler Lajosról. Magyar Tudomány, 743 (1960).



Winkler Lajos (1863-1939)

- *Elemér Schulek*: L.W. Winkler (1863-1939). Talanta, 10, 423 (1963).
- *Szebellédy László*: Dr. Winkler Lajos egyetemi tanár tudományos működésének negyven éves jubileuma. Gyógyszerészi Közlöny, 38 (1929).
- *Rom Pál*: Winkler Lajos emléke. A Gyógyszerész, 2, 101 (1954).
- *Gyógyszerészet Szerkesztőbizottsága*: Winkler Lajos 1863-1939. Gyógyszerészet, 7, 81 (1963). Melléklet: Winkler Lajos irodalmi munkásságának bibliográfiája.
- *Nikolics Károly*: Winkler és a magyar gyógyszerészet; *Végh Antal*: Winkler asszisztense voltam; *Brantner Antal*: Intézetünk Winkler örökében. (Jubileumi emlékülés Winkler Lajos születésének 125. évfordulója alkalmából tartott MGYT-rendezvény keretében). Gyógyszerészet, 32, 619 (1988).

Életrajzi adatok

1863. május 21-én, Aradon született egy jómódú család kilenc gyermeke közül elsőként. A család több generáción keresztül borkereskedéssel foglalkozott, de a források börgyár üzemeltetéséről is említést tesznek. Az elemi iskola és a gimnázium 5 osztályának elvégzése után az ifjú Winkler Lajos a gyógyszerészi pálya mellett dönt és 1879-ben a hírneves aradi gyógyszerészhez, *Rozsnyay Mátyáshoz* kerül gyakornoknak. Ez a lépés egész további életútját meghatározza. Itt szívja magába a hivatás iránti szeretetet, a pontos és megbízható munka becsületét, amit principálisától kap útravalóul egész életére. Gyakorlati vizsgáját követően még három évet tölt itt, majd 1883-ban beiratkozik a Budapesti Tudományegyetemre, ahol 1885-ben szerez gyógyszerészi oklevelet.

Kiváló tanulmányi eredménye hozzásegíti, hogy Than Károly professzor, a magyar tudományos kémia megalapítójának doktorandusza lehet a Kémiai Intézetben. Közben letette az érettségit és három éven át állami ösztöndíjasként vegyészetet is tanult. 1889-ben avatták gyógyszerészdoktorrá. Disszertációja „*A vízben oldott oxigén meghatározása*” olyan eredeti és kitűnő munka volt, hogy azt Than professzor a Magyar Tudományos Akadémián is bemutatta. 1890-ben tanársegéd lesz, 1893-ban habilitációt és ezzel egyetemi magántanári képesítést szerez, egyidejűleg adjunktus-sá nevezik ki. Mindössze 39 éves, amikor 1902-ben rk. egyetemi tanári címet kap. Than Károly halála (1908) után, 1909-ben az intézetet két részre osztják, Winkler az I. számú Kémiai Intézet igazgatója lesz, amely tisztséget 25 éven át tölti be. Ebben az intézetben oktatott analitikai és gyógyszerészi kémiát gyógyszerészhallgatóknak, valamint analitikát orvos- és bölcsészhallgatóknak is. Itt kutatott, itt dolgozta ki ede-

ti analitikai módszereit, melyekkel hazai és nemzetközi hírnevet szerzett. Tudományos munkássága elismeréseként 1896-ban az MTA levelező tagjává, majd 1922-ben rendes taggá választják.

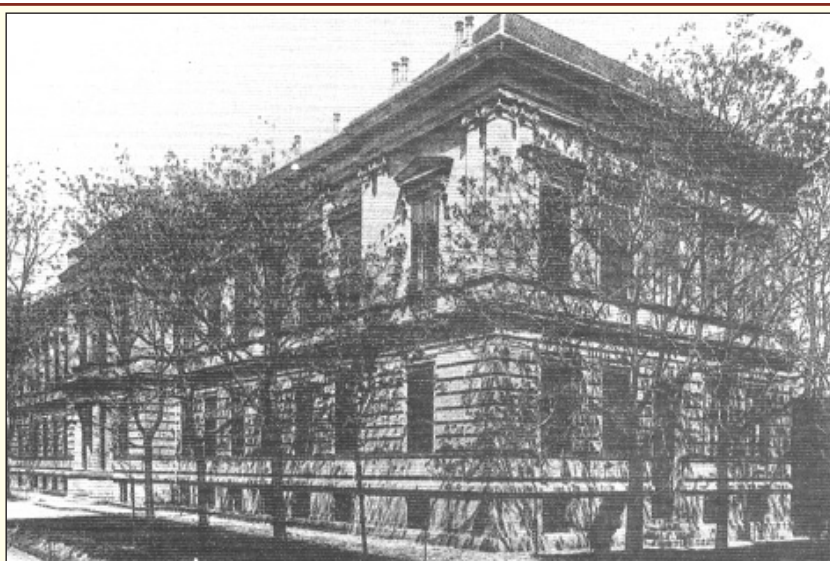
Családot 1909-ben alapított, amikor feleségül vette tanítványát, a nála 20 évvel fiatalabb *Légrády Ellát*. Az intézet épületében lévő, Than halála után megüresedett szolgálati lakásba költöztek. A következő évben született meg egyetlen gyermekük *Lajos*, aki felnöve fizikát és kémiát tanult. Fiuk később a második világháború kezdetekor ösztöndíjjal Angliába került, majd Közép-Amerikába távozott.

Winkler professzor 70 évesen 1933-ban vonult nyugdíjba, de még másfél évig helyettesként előadott és vezette az intézetet. 1933-ban egy véletlen sérülés nyomán vérmérgezést és tüdőgyulladást kapott, amelyből teljesen már soha nem tudott felépülni. Egészsége fokozatosan romlott és 76 éves korában 1939. április 14-én, Budapesten hunyt el. Sírja a Fiumei úti temetőben van.

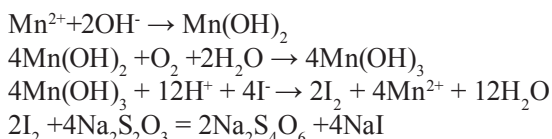
Tudományos tevékenység

Winkler Lajos pályafutásának meghatározó mozzanatai voltak, amikor az Aradon elvégzett elemi, majd középiskolai tanulmányok után, a gyógyszerészi pályát választva, gyakornokként a nagy hírű magyar gyógyszerész, *Rozsnyay Mátyás* aradi gyógyszerész-tárába szegődhetett, majd amikor ezt követően, a gyógyszerészi diploma budapesti megszerzése után, Than Károly professzor a frissen végzett gyógyszerészt, annak kivételes képességeit felismerve, doktorandusként az I. sz. Kémiai Intézetbe maga mellé vette.

A kiadott disszertációs téma: „*A vízben oldott oxigén meghatározása*” tükrözte a témavezető Than professzor, akkor már publikációkban is megnyilvánult tudományos érdeklődési területét. A téma kidolgozása során alkalmazott megoldások pedig a doktorandusz átlagon felüli analitikai kémiai tudását és kombinációs képességeit vetítették előre. A vízben oldott oxigén mérésére általa kiötlött titrimetriás módszer alapja, egy ismert, de addig ilyen célra még nem alkalmazott reakció. A vizsgálendő víz-mintához mangán(II)klorid-reagenst adnak, majd az oldatot meglúgosítják; az ekkor leváló mangán(II)hidroxid az oldott oxigén hatására kvantitatíve mangán(III)hidroxiddá alakul át; az elegyet sósavval átsavanyítva, káliumjodidot hozzáadva az oldatba ment mangán(III) a jodidot jóddá oxidálja, amely tioszulfáttal mérhető és az oxigén mennyisége kiszámítható:



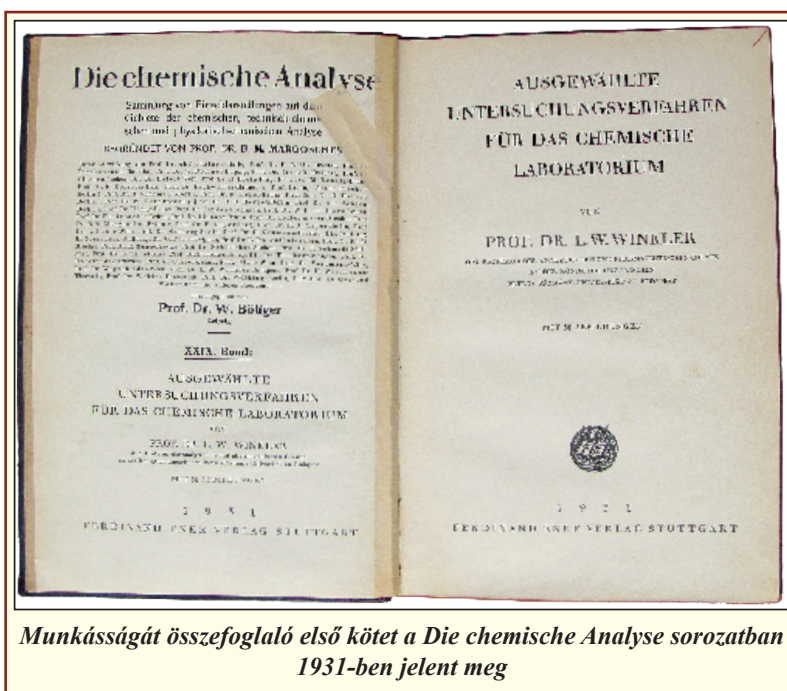
A Than Károly tervezte Kémiai Intézet a Múzeum körüli egyetemi telepen (később Trefort-kert)



Az új módszert Than Károly a disszertáció megvédése után, 1888-ban a Magyar Tudományos Akadémia előadójánál ismertette és ugyanezen évben Winkler Lajos egy német és egy magyar folyóiratban megjelentetett közleményben publikálta [1, 2]. Az utóbbiak hatására a *Winkler-féle jodometriás módszer* nemzetközi elismertségre tett szert, idézettsége több tucatnyi közleményre tehető, hosszú ideig szinte egyedülállóan elismert megoldás volt a vízben oldott oxigén meghatározására. Az utóbbira példa lehet *Roskam* és *De Langen* holland szerzőknek az *Anal. Chim. Acta*-ban 1962-ben, tehát több mint hetven évvel a Winkler-cikk megjelenése után található megállapítása, mely szerint: „A vízben oldott oxigén meghatározására szolgáló módszerek közül a Winkler-módszer a legszélesebb körben alkalmazott.” Ezek a szerzők egyébként az akkoriban „befutott” fém-meghatározási eljárást, a komplexometriát alkalmazták az oxigén meghatározására: eljárásuk alapja, hogy a reagensként hozzáadott Fe^{2+} ionok az O_2 hatására oxidálódnak és a képződő Fe^{3+} ionok a mérőoldattal (EDTA) stabil komplexet képeznek, szalicilsav indikátor mellett mérhető [3]. Számos XX. századbeli közleményt lehetne még idézni, amelyek a vízben oldott oxigén meghatározására már a korszerűbb, esetenként szelektívebb, pontosabb módszereket alkalmazták, ezekben a közleményekben azonban a szerzők – szinte kivétel nélkül – mind elismerően nyilatkoztak a Winkler-módszerről. Utóbbira például szolgálhat *Nestle* és *mtsai* már XXI. századi közleménye [4], amelyben a vízben oldott oxigén NMR-relaxometriás meghatározásáról számolnak be. Miközben a cikk bevezető részében, irodalmi adatokkal ellátva, a XX. századi hasonló célú műszeres eljárások felsorolása szerepel, a lista-vezető a „klasszikus” Winkler-féle eljárás...

A vízben oldott oxigén meghatározási módszer kidolgozásával, majd a kínáló újabb kiegészítő vizsgálatok elvég-

zésével, az eredmények szakirodalmi publikálásával eltelt kb. két évtizedben Winkler Lajos igen jelentős tekintélyt szerzett az analitikai kémiai kutatás területén. Ezt tükrözik a korabeli közleményekben található elismerő vélemények, továbbá a gyors előlépések (egyetemi adjunktusi kinevezés 1893-ban, MTA rendkívüli tagság 1896-ban, az egyetemi tanári cím elnyerése 1902-ben). A tudományos irodalmi munkásságát tartalmazó összeállításban, amely Winkler Lajos születésének 100. évfordulója alkalmából jelent meg a „Gyógyszerészet” 1963. évi márciusi számában, az 1888-1936 közötti időszakból származó 223 közlemény található. Ebből 76 dolgozat „*A magyar gyógyszerészeti folyóiratokban megjelent közlemények*” című szöveg alatt szerepel és néhány kivétellel „*A Gyógyszerészet*” és a – „Gyógyszerészet” elődjének tekinthető – „*Gyógyszerészeti Közlöny*” folyóiratban jelent meg. A „*Külföldi gyógyszerészeti folyóiratokban megjelent közlemények*” alcím alatt szereplő 35 közlemény 3 kivétellel a Pharmazeutische Zentralhalle-ban jelent meg. A harmadik, legnagyobb csoportot képezik a „*Kémiai folyóiratokban megjelent közlemények*”, számuk 112. A publikáló folyóiratok az akkoriban első évtizedüket élő, ma is rangos német folyóiratok voltak (Z. f. Anal. Chem., Z. f. Angew. Chem. stb.). A folyóiratokban megjelent cikkek csoportjai után következik a könyv alakban megjelent munkák felsorolása, amelyek közül kiemelkedő a III. és IV. Magyar Gyógyszerkönyv kémiai részének elkészítése. A fentiekben vázlatosan ismertetett összeállítás áttekintésével az olvasó méltó képet nyerhet Winkler Lajos munkásságáról, amellyel a kémiai analízis tudományág fejlődését (mesterének, Than Károlynak a nyomdokain haladva) elősegítette, eredményeivel gazdagította. Ezt a megítélést erősíti, ha figyelembe vesszük az I. sz. Kémiai Intézetből



Munkásságát összefoglaló első kötet a *Die chemische Analyse* sorozatban 1931-ben jelent meg

- [1] Winkler L.: A vízben oldott oxigén meghatározása. *Gyógyszerészeti Közlöny*, 657 (1888).
- [2] L. Winkler: Die Bestimmungen des in Water gelösten Sauerstoffs. *Ber. d. Deutsch. Chem. Ges.* 21, 2843 (1888).
- [3] R. Th. Roskam, D. De Langen: A complexometric method for the determination of dissolved oxygen in water. *Anal. Chim. Acta* 28, 78 (1963).
- [4] N. Nestle, T. Baumann, R. Niessner: Oxygen determination in oxygen supersaturated drinking waters by NMR relaxometry. *Water Res.* 17, 3361 (2003)

Winkler Lajos vezetői időszakában kikerült, a magyar kémiai, gyógyszerészi kémiai felsőfokú képzésben, a kutatómunkában igen fontos, meghatározó jelentőségűvé vált személyiségek eredményeit (*Schulek Elemér, Erdey László, Végh Antal, Szarvas Pál...*).

Az idézett összeállításban szereplő 223 közlemény címlistáját áttekintve kiderül, hogy Winkler Lajos kutatási eredményei 4 fő-csoportba sorolhatók. Többséget képeznek a titrimetria, valamint a gravimetria területére tartozó, új módszereket, eljárásokat tartalmazó közlemények. A részletezést mellőzve, e helyen csupán példaként a gravimetria általános technikájának fejlesztését, valamint a jódbromszám és a szappanszám meghatározás gyógyszervizsgálati bevezetését szolgáló eredményeket említjük. Ugyancsak nagy figyelmet keltett a Z. f. Angew. Chem.-ben megjelent, 22 részes *Beiträge zur Gewichtsanalyse* című cikksorozat.

A kiragadott példák természetesen nem nyújthatnak teljes képet Winkler Lajos tudományos munkásságának eredményeiről, de reményeink szerint alátámasztják a megítélést e tevékenység korszakalkotó jelentőségéről. Az utóbbi legautentikusabb elismerésének tekinthető a Magyar Tudományos Akadémia 1922. évi döntése Winkler Lajosnak az MTA *rendes tagjává* történő minősítéséről. A Semmelweis Orvostudományi Egyetem a Gyógyszerésztudományi Kar javaslatára 1964-től kezdődően Winkler Lajos emlékérem adományozását határozta el. A kitüntetésben a magyar gyógyszerészet fejlődését jelentősen előmozdító munkásságot végzett személyek részesülhetnek és részesülhetnek.

Winkler Lajosról köztudott volt, hogy napjai túlnyomó részét az oktatással és a laboratóriumi munkával tölti. Ennek ellenére részt vállalt a közéleti feladatokból is. Kiemelendő, hogy 30 éven át a Gyógyszerészi Közöny főmunkatársa volt és alapítója, majd még két évig (1895-96) szerkesztője a Magyar Kémiai Folyóiratnak.

Oktatói tevékenység, hatása a gyógyszerészképzésre

Winkler kutatói tevékenysége mellett meghatározó és az utókor szempontjából is jelentős kihatású volt oktatói munkássága. Tanítványai visszaemlékezéseiből kiderül, hogy elhivatott oktató volt. Kezdetben Than Károly professzor asszisztenseként, később pedig utódként az egyetemi katedrán gyógyszerészeknek, orvosoknak, bölcsész-vegyészeknek oktatott analitikai kémiát, majd fő feladatává a gyógyszerészi kémia előadása vált gyógyszerészhallgatók számára.

A gyógyszerészek kémiai oktatásának történetéről, benne Than Károly, Lengyel Béla és Winkler Lajos professzorok szerepéről nagyszerű összefoglalót találunk *Brantner Antal* – a forrásmunkák között említett – cikkében. Ebből idézzük az alábbiakat: „*Az 1892. évi képzési szabályozás eredményeképpen az egyetemi képzést a gyógyszerészgyakornoki végbizonysítvány*

birtokában lehetett elkezdni. Az I. év mindkét félévében általános és kísérleti kémiát hallgattak és a 2. félévben kezdődött a kémiai gyakorlat. A II. év 1. félévében 'elemző vegytan' és 'elemző vegytani gyakorlat', a 2. félévben 'gyógyszerészi vegytan és gyakorlat' volt.”

Winkler felfogását a gyógyszerészi kémiáról érdemes felidézni, hiszen ha azt a mai terminológiai megfeleltetéssel értékeljük, most is megállja a helyét: „*A gyógyszerészi kémia az alkalmazott kémiának az az ága, mely a gyógyszernek szánt testek sajátosságait ismerteti, azoknak eredetét, illetőleg készítését, vagy gyártásuk lényegét, úgyszint a testek tisztaságának és jóságának megállapítását tanítja.*”

Természetesen a gyógyszerészi kémia tananyag a mindenkori hivatalos Magyar Gyógyszerkönyv vegyületkörére épült. A századfordulóig főként szerves anyagokkal foglalkozott, majd a III. Gyógyszerkönyv 1911-es megjelenését követően egyre több szerves vegyület is helyet kapott a tananyagban. Ezt tükrözi, hogy a Winkler által írt tankönyvben, melynek címe: „*Feladatok könyve a gyógyszerészi kémiai gyakorlatokhoz*” (1914) már a vizsgált gyógyszeranyagok fele szerves vegyület volt. A tananyag korszerű szinten tartását nagyban segítette, hogy Winkler folyamatosan részt vett a gyógyszerkönyvek szerkesztésében, a II. kiadásban még Than irányítása mellett, a III. és IV. kiadásban pedig a kémiai rész kidolgozójaként. Így a bekerült új analitikai módszerek, a követelményekre vonatkozó szemlélet – személye által közvetítve – megjelenhetett az oktatásban is.

Legendák maradtak fenn Winkler professzor előadói készségéről. A főkollégium előadásait mindig maga tartotta meg, azt soha másra nem bízta. Hallgatói nemcsak a világos, lényeglátó előadói stílusa miatt, de humorérzékeért is kedvelték. Gyakran viccelődött, a legkomolyabb témákat igyekezett humorral emészthetővé tenni. Előadásai alkalmával büszkén hangoztatta gyógyszerész mivoltát. *Rom Pál*, Winkler halálának 15. évfordulójára írt visszaemlékezésében így ír erről: „*... Winkler szerint a gyógyszerészi tudomány a természettudományok, a kémia, a botanika stb. bölcsője volt, hiszen Liebig, Scheele, Klapproth, Döbereiner, Sertürner, Pelletier, Mohr stb. gyógyszerészek voltak. Azt vallotta, hogy a gyógyszerész képzettségénél fogva minden pályán kiválóan megállja a helyét.*”

Előadásait gyakran szemléltette kísérletek bemutatásával. Ezek előkészítése és hibátlan végrehajtása az előadás asszisztens feladata volt. Végh Antal professzor, aki pályája indulásakor öt évig (1929-34) volt az akkor már idős Winkler asszisztense, majd 25 éven át az egyik utódintézmény a Gyógyszerészi Kémiai Intézet vezetője, 1988-ban Winkler születésének 125. évfordulójára rendezett ünnepségen így emlékezett egykori professzorára, akit a tanítványok szeretetből Tátának neveztek maguk között: „*Az előadási asszisztenciának egyébként is mindenkori problémája volt, hogy*

a Tatában volt egy csodálatos képesség: amint az előadó-asztalhoz lépett, egy szempillantás alatt felmérte, hogy milyen kísérletekre van ott előkészítve, ha jó kedve volt, kitalált egy új feladatot, amit most akar bemutatni. Persze az asszisztencia meg az altsztek futottak, ki jobbra, ki balra, hogy az új kísérlethez szükséges oldatokat előteremtsék. Egyszer én is nagyon megjártam. Farsang táján a déli előadáson nyugodtan üldögélek az előadás alatt, mint előadási asszisztens. Előző éjjel nem sokat aludtam, s talán a szemem is lehunytam, mert csak arra riadtam fel (a hidrogénnel redukált vaspord analitikája volt a téma), hogy a Tata kijelenti: „Most pedig bemutatjuk a tartalmi meghatározását.” Soha azelőtt és soha azután erre sor nem került. A rémülettől maximálisan éber lettem, mert egy kiizzítással kombinált gravimetriás kvantitatív kísérletet kellett a nagy nyilvánosság előtt elvégezni. Ehhez be kellett hozni analitikai mérleget, ezt bevizszintezni, nullpontját beállítani, a vaspord mg-nyi pontossággal bemérni az izzító-tégelybe, s majd izzítás után a súlygyarapodását ugyanolyan pontossággal megállapítani. Nem részletezem, csak hangsúlyozom, hogy a kiizzított vaspornak a tégellyel együtt le kellett hűlnie, hogy az analitikai mérlegen újból mérhető legyen. A Tatának azonban az előadás közben a türelem nem volt erénye. Folyton sürgetett: tessék már mérni, tessék már mérni! – még nem lehet, mert forró – mondom én, „de lehült az már”, így a Tata. Én ellenkeztem, hogy még mindig meleg a tégely, a Tata nem akarja elhinni, s türelmetlenségében megfogja, de abban a pillanatban ki is ejti a kezéből a forró tégelyt. A hallgatóság derül, de a kísérletet nem lehetett folytatni. Egy szó szemrehányást nem tett. Igen nagy volt az igazságérzete, nem engem hibáztatott.”

Az utolsó asszisztálás történetét is felidézi: „Az utolsó asszisztálásom feledhetetlen emlék. Laboratóriumában – éjjel összeroppant kezei között mosogatás közben egy kétliteres Erlenmeyer-lombik, mert szerinte a jó analitikus maga tisztítja az edényeit –, s megsértette az ütőerét, csaknem elvérzett. Még éjjel bevitte a felesége a klinikára, elsősegélyben részesült, de harmadnap lejött fáradtan, kivérzetten, hogy előadását bekötött kézzel is megtarthassa. Ezt követő másnapra belázasodott. Elfertőződött a sebe, s napokig élet-halál között lebegett. Felépült, de már nem volt a régi Winkler. Ha többet törődik önmagával és elhagyja akkor az előadást, talán elmaradt volna ez a fertőzés. Akkoriban – 1933 májusában – még nem voltak sem szulfonamidok, sem antibiotikumok. Ekkor volt Tata 70 éves.”

Winkler személyiségének nagy hatását és a megemlékezés idején 83 éves Végh Antal professzor kiváló szellemi állapotát egyaránt tükrözik a fenti idézetek.

Nem hagyhatjuk említés nélkül Winkler Lajos hatását a gyógyszerészképzésre. 1892 előtt a gyógyszerési pályához csak 4 gimnázium elvégzése volt köte-

lező, majd ezt követően 6 év. Winkler világosan látta, hogy a gyógyszerészképzésben a rohamosan bővülő tudományos ismeretek elsajátításához nélkülözhetetlen az érettségi, amit 1912-ben az általa előkészített törvény tett kötelezővé. A világháború a törvény végrehajtását nehezítette, így még a 20-as években is jártak az egyetemre 6 gimnáziumos, érettségi nélküli hallgatók, akiket Winkler „bölény” elnevezéssel illette. A fent már idézett 1892-ben bevezetett – gyógyszerészgyakornoki vizsgát követő – 2 éves egyetemi képzés lényegében 1940-ig volt érvényben. Winkler halálát követően valósult meg *Mozsonyi Sándor* professzor javaslatára a 4 éves képzés, melynek személyi feltételeit jórészt a Winkler iskola tanítványai, mindezek előtt, Schulek Elemér és Végh Antal professzorok biztosították.

Milyen ember volt?

Ennyi év távlatából nehéz pontosan megidézni Winkler külső megjelenését, emberi tulajdonságait. Nagy tudósok gyakran érzékeny, nehéz emberek, talán ő sem volt ez alól kivétel. Legjobb, ha itt is kortársai, tanítványai visszaemlékezéseiből merítünk. Ezekből



*Winklerről készült egyik fennmaradt karikatúra
(MGYT Titkárság, tárgyaló)*

egyértelműen kiderül, mennyire felnéztek rá, tisztelték és becsülték tudásáért, kreativitásáért, sokoldalúságáért. Rendkívüli emlékezőtehetség és kombinációs készség jellemezte, de legfőbb tulajdonsága a lényeglátás volt. Szerette a zenét, fiatal korában játszott Gordonkán, flótán, furulyán. Kiválóan beszélt németül, cikkeit mind maga fogalmazta németül. Éveken át tanult kínaiul is, amiben az olvasásig el is jutott. Híres volt latinus műveltsége, latinul kitűnően tudott, amit szeretett is demonstrálni, mikor az élet különböző helyzeteiben klasszikus mondásokat idézett.

Érzékeny lélek volt, könnyen megsértődött. Csak a laboratóriumban érezte jól magát és ott is inkább éjjel szeretett dolgozni, amikor nem zavarták. Végh professzor szerint *„nagy adag cinizmus volt benne és szeretete a vele beszélőket meghökkenteni. Rapszodikus volt a hangulata, miért is elterjedt a híre, hogy bolondos. Sokszor azonban szeretett is ebben a szerepben tetszelegni.”*

A fennmaradt, nem túl sok fénykép alapján tömzsi testalkatú, feltűnő értelmet sugárzó boltozatos koponyájú ember volt, aki valamilyen allergiás probléma miatt három számmal nagyobb cipőt hordott. Ez nem került el a karikaturisták figyelmét sem. Szerette magát aforizmákban kifejezni. Több neves mondása fennmaradt az utókor számára. Befejezésül ezek közül idézünk néhányat.

Winkler szerint *„kétféle laboratórium van: az egyik olyan, ahol rend van, a másik olyan, ahol dolgoznak.”*

A pontosság az analitikai munka alapja, de azzal is tisztában kell lenni, mit várhatunk egy módszertől. Erről maradt fenn a következő aforizma: *„... egyesek*

büszkék rá, hogy párhuzamosaik százalékos eredménye a harmadik tizedesig vág, de közben nem veszik észre, hogy már az első tizedesük sem stimmel.”

Winkleri örökség

Winkler Lajos öröksége mind a mai napig ható. Módszereit tanítják az analitikai kémia klasszikus módszerei között, nem egy eljárása szerepel a Gyógyszerkönyvben. Arra tanít, hogy a gyakorlat igényeit figyelembe vevő, minél egyszerűbb eljárást célszerű alkalmazni. Persze meg kell jegyezzük, hogy az általa kidolgozott eljárásokra inkább a *„rafinált egyszerűség”* jellemző, mert szellemes, új, ötletes megoldásokat tartalmaznak az adott kor technikai színvonalán. A winkleri örökség minden bizonnyal testet ölt az utódintézmények, így a Szervetlen és Analitikai Kémiai Intézet (ELTE) és a Gyógyszerészi Kémiai Intézet (SE) nemzetközi szinten elismert analitikai, gyógyszeranalitikai és gyógyszerkémiai kutatási tevékenységében.

A megemlékezés elkészítői ez úton is köszönetüket fejezik ki a megtisztelő felkérésért, amelynek eleget téve, egy kiváló gyógyszerész honfitárs korszakalkotó munkásságára emlékez(tet)hettek.

*Szász György és Takácsné Novák Krisztina
Semmelweis Egyetem Gyógyszerészi Kémiai Intézet*

Szász, K., Takács-Novák, K.: *Lajos Winkler was born 150 years ago*

Tisztelt Kollégáim!

**Kérem, hogy adójuk 1%-ával legyenek szívesek támogatni a Dr. Mozsonyi Sándor Alapítványt.
Adószámunk: 18037748-1-42.**

Alapítványunk a jó tanulmányi előmenetelű gyógyszerészhallgatókat, Ph.D. ösztöndíjasokat, doktoranduszokat és fiatal oktatókat kívánja jutalmazni, immár huszonöt éve. Ez idő alatt sok kitűnő képességű és előmenetelű fiatal részesült a pályadíjban.

Ezt a szép kezdeményezést szeretnénk tovább folytatni.
Megértésüket és segítségüket előre is hálásan köszönjük!

Az Alapítvány alapszabálya és az eddigi összes díjazott adatai megtekinthetők
a www.gytk.sote.hu honlapon.

Hálás köszönettel:
Stampf György
a kuratórium elnöke