

FÁBIÁN ÉVA*

„Az ő szellemében dolgozunk tovább”

Az idézet a Chinoin gyár dolgozói, igazgatósága és az üzemi bizottság által 1947-ben közzétett gyászjelentés utolsó sora. Az elhunyt a *Chinoin Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.* megalapítója, felvirágoztatója, DR. WOLF EMIL (1886-1947), okleveles vegyész mérnök.

Wolf Emil 1886. január 2-án született Budapesten, WOLF MÓR Nagymező utcai festékboltos egyetlen gyermekeként. Apja álma az volt, hogy egyetemre küldött fia megszerzett tudását majdan a vállalkozásban kamatoztassa, saját keverésű lakkokat és festékeket állítson elő. Az álom nem valósult meg: mire a fia 1907-ben külföldön vegyész mérnöki képesítést szerzett, a bolt tönkrement.

Wolf Emil hazatérte után munkát vállalt az újonnan alapított *Richter Gedeon Gyógyszergyárban*, ahol 1909 végéig dolgozott. Közben 1908-ban a budapesti Tudományegyetemen doktorált. 1910 elején Németországba ment, a tribuswinkeli *Schueble és Hochstetter*-féle vegyészeti gyárban dolgozott fél éven át. Ott látva a német gyógyszeripar nagyméretű fejlődését, a magyar gyógyszeripar rendkívüli elmaradottsága mellett felismerte a hazai gyógyszergyártásban rejlő nagy üzleti lehetőségeket.

Wolf Emil a gyógyszergyár alapítási elképzeléséhez társra talált egyetemi évfolyamtársa és barátja, KERESZTY GYÖRGY személyében, akinek édesapja miniszteri tanácsos volt. Kereszty 1885. február 15-én született Budapesten, külföldön szerzett vegyész mérnöki képesítést 1907-ben, majd 1909-ben a budapesti Tudományegyetemen doktorált.

Wolf és Kereszty elhatározták, hogy saját üzemet alapítanak, olyat, amelyben nem növényi, illetve állati eredetű anyagok feldolgozásával, hanem korszerű, kémiai szintézissel állítják elő a gyógyszer hatóanyagokat. Az „*Alka vegyészeti gyár, dr. Kereszty, dr. Wolf vegyész mérnökök és társa*” betéti társaságot 1910-ben alapították meg. Az angyalföldi Petneházy utcai telephelyen 15-30 fővel a Bayer cég egyes márkacikkeinek licencgyártásával szerves félkész termékeket, továbbá laboratóriumi vegyszereket állítottak elő és vásárolt, ömlesztett anyagok kiszerezésével is foglalkoztak. A gyár induláskor két nagyobb munkateremből állt, amelyeket kiegészített a laboratórium, a nyersanyagtároló, a csomagoló és az irodahelyiség. A technikát egy villanymotor és egy benzinmotor képviselte.

Még a Petneházy utcában született az első védjegyzett, 1911. február 11. keltezésű állatgyógyászati termék, a *Yohimbin Kincsem*, amelyet később, némileg változtatott összetételben az embergyógyászatban *Yohistrin* néven forgalmaztak. A második új termék BUGARSZKY ISTVÁN professzor ajánlására a *Cadogel kenőcs*, egy politerpén készítmény volt, az idült ekcéma- megbetegedések kezelésére.

* Magyar Vegyészeti Múzeum, Várpalota, Thury vár.

A betéti társaság hamarosan részvénytársasággá alakult át 1912 elején „*dr. Kereszty és dr. Wolf és Tsa Vegyészeti Gyár Rt.*” néven, ezt követően 1912. június végén átköltöztek Újpestre a Tó utcába, majd 1913. november 21-én felvették a „*Chinoin Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyár, dr. Kereszty és dr. Wolf*” nevet.

A gyógyszergyártás fejlesztését szolgálta a kapcsolatfelvétel 1913-tól ISSEKUTZ BÉLA kolozsvári professzorral, 1915 novemberétől ZEMPLÉN GÉZA műegyetemi professzor alkalmazása tanácsadó szakértőként. Sikerült néhány tehetséges vegyészt is szerződtetni. A kis kutatócsoportnak, amely később új tagokkal bővült, tevékenysége nyomán új készítmények születtek.

Az első szabadalommal védett, ún. eredeti gyógyszerkészítmény az 1913 és 1916 között, Issekutz Bélával közösen kifejlesztett görcsoldó hatású *Novatropin* volt, amely 21 államban, sok kombinációban és márkanéven még napjainkban is forgalomban van.

A fiatal gyárnak számos nehézséggel kellett megküzdenie. A monarchia vámpolitikája érzékenyen érintette az acetilszalicilsav gyártását (nyersanyag beszerzési problémák miatt). Az új termék gyártási eljárásának kidolgozása sok időt, pénzt igényelt, a vállalat veszteségesse vált. A mélypontról való felemelkedéshez a döntő lökést az első világháború adta. A Chinoin a háborús években gyógyszergyárként jelentős szerepet játszott a különféle fertőtlenítőszer gyártásában. A *Magnosterin* fertőtlenítőszer GRÓH GYULA, MANNINGER VILMOS, FARKAS GÉZA szabadalma megvásárlásával állították elő. A Chinoin kiépüléséhez nagymértékben hozzájárult 1916-ban a hadügyminisztérium ajánlata harcigázok előállítására, illetve letöltésére. Cserébe jelentős támogatáshoz és felszereléshez jutottak. (Ez időben épült a Chinoin torony, amely 1970 végéig a gyár szimbolikus épülete volt).

A háború alatt tervszerűen építették ki az üzem békés termelésének feltételeit. Növelték a beépített gyárterületeket, szaporították a gyógyszer-specialitások számát, és újabbak kifejlesztésén dolgoztak. Az 1910-es évek második felében három nagyszabású gyógyszerészeti vállalkozás alapját rakták le: 1917-ben a *Distol* és a *Novatropin*, 1918-ban a kulcsrakészen vásárolt *szalicilsav* gyártását.

A *Distol* állatgyógyászati terméket MAREK JÓZSEF állatorvos professzor találmánya alapján páfrány rhizomából állították elő, juhok, később szarvasmarhák, majd elefántok májmételykórjának gyógyszeres kezelésére. A *Distol* a gyár első olyan készítménye volt, amely a Chinoin nevet az egész világon ismertté tette.

A kutatómunka fejlesztéséhez Wolf a legkitűnőbb szakembereket nyerte meg munkatársnak. Az 1910-es évek végén a Chinoin kutatócsoportjában dolgozott már FÁRI LÁSZLÓ, FRIEDL GUSZTÁV, KÖNIG REZSŐ, UNGÁR ENDRE, WESSEL FLÓRA és a Zemplén tanítványok közül HOFFMANN SÁNDOR és FÖLDI ZOLTÁN. Az utóbbi sokféle beosztásban 69 éven át dolgozott a Chinoinban. Ő volt az első üzemi-ipari tudós, akit az MTA 1970-ben tagjai sorába választott. A Chinoin az 1920-as évektől megkezdte a növényvédőszer gyártását. Agrárkutatói kidolgozták a *Klorol* nevű magcsávázószer, a *Gyümölcsfa-karbolineum* nevű permetezőszer stb. Az 1930-as évek közepén méregtartalmú és méregmentes növényvédőszer előállításával és forgalmazásával is foglalkoztak 1939-ig.

Közben a Chinoin igazgatósága megváltozott: Kereszty György 1921 őszén megrendült egészségi állapotára hivatkozva kilépett a gyárból.

Wolf vezérigazgató a piackutatást új alapokra helyezte, közben mindvégig kitartott eredeti elhatározása mellett, hogy új humán és állatgyógyászati termékek előállítását kell kidolgozni, továbbá a külföldön már bevált készítmények gyártását új technológiával helyettesíteni. Pl. a Knoll-cég *Cardiazol* szívgyógyszere helyett a *Tetracort* állították elő és értékesítették. Forgalomba hozatalát szabadalmi per követte. Végül Földi a gyártás minden egyes szakaszára új eljárást dolgozott ki, így a Chinoin győztesen került ki a perből. 1925-től a Chinoin megkezdte a *Bilagit*, az epefájdalmak hatásos ellenszere gyártását, 1928-ban elsőként honosította meg az *Insulin*, a

cukorbetegség gyógyszere előállítását. Az inzulin mellett jelentős volt egyéb hormonok, hormonhatású készítmények, illetve *vitaminok* (B_1 , D_2 , K_3) előállításának kidolgozása és gyártása.

A gyári kutatómunka a húszas évek végén egymás után hozta az eredményeket, 1927-ben a vízajtó *Novurit*, 1928-ban az altató hatású *Sevenal*, 1930-1931-ben a görcsoldó *Papaverin* és *Perparin* szintézisek kidolgozásával. A Chinoinban a világon elsőként állítottak elő SZENT-GYÖRGYI ALBERT felfedezése nyomán *C-vitamint* zöldséppaprikából üzemi méretekben, extrakciós eljárással, LÁNYI KÁLMÁN közreműködésével. Ezt követően kidolgozták a C-vitamin ipari szintézisét.

Az 1930-as évek elején a *Papaverin* szintetikus úton való ipari méretű előállítása tovább növelte a Chinoin hírnevét. A világpiac szükségletének döntő részét a Chinoin állította elő. A *Perparin* görcsoldó hatását számos kombinált készítményben hasznosították, így jött létre a *Parin* védjegycsalád: a *Perparin*, a *Troparin* és a *Cholparin*.

1935-ben hazánkban elsőként dolgozták ki a végtermék kötelező belső ellenőrzését. A program kidolgozója és a laboratórium vezetője WEISZ REZSÖNÉ WESSEL FLÓRA volt.

Az 1930-as évek második felében további készítményeket dolgoztak ki, pl. a *Birobin* vitaminkészítményt, a vérbaj gyógyítására a *Medobist* és a *Laryngobist*, a TBC kezelésére a *Rubrophent*.

A Chinoin világviszonylatban is elsőként valósította meg az antibakteriális kemoterápiában ma is nagyjelentőségű szulfamid gyógyszerek előállítását. A *Deseptyl* volt a gyárban az első termék, amelyet követett az *Elektyl*, majd az *Ultraseptyl*. A szabadalommal védett gyógyszerek közül a vízajtó *Novurit*ot, a görcsoldó *Perparin*ot és az *Ultraseptyl*ot az 1930-as években az USA-ban törzskönyvezték. Ez időben a Chinoin 5 világrészbe exportálta termékeit.

Az 1930-as évek végén a háború előjelei, majd az „Anschluss” miatt Wolfnak át kellett szerveznie export üzleteit. Az exportpiacok zsugorodása mellett a nyersanyagbeszerzési források is elzáródtak. A Chinoinnak széleskörű kutatást kellett végeznie a *Papaverin* gyártásához szükséges pirokatechin hazai előállítására. E célból létesült 1942-43-ban a vállalat diósgyőri telepe, ahol a kátrányvíz besűrített oldatából pirokatechint állítottak elő.

A fasiszta rendeletek, a zsidótörvény következményeként 1941-ben Wolf lemondott vezérigazgatói tisztségéről és mint a gyár vegyész-mérnöke dolgozott tovább a kutató laboratóriumban ott, ahol több, mint 150 szabadalmaztatott eljárást dolgoztak ki három évtizedes irányítása mellett.

A háború előrehaladtával mind nehezebbé vált helyzete. Wolfot 1944 októberében deportálták, 1945 júniusában tért vissza. Ismét megbízták a vezérigazgatói teendők ellátásával, és ő változatlan ambícióval, akaraterővel, idealizmussal hozzájárított a gyár újjászervezéséhez. Az exportpiacok újbóli kiépítése szükséges volt a gyár teljes kapacitás-kihasználásához, gazdaságos üzemeltetéséhez. E célból ment külföldre, ahonnan hazafelé utaztában Belgiumban 1947. július 15-én elhunyt.

Wolf Emil a magyar gyógyszeripar egyik, talán a legnagyobb megteremtője volt. A huszadik század elején egyike volt az elsőnek, akik Magyarországon a szintetikus gyógyszergyártás kifejlesztésével a magyar gyógyszeripart világhírűvé tették. Wolf élete a vállalatával a legszorosabban kapcsolódott össze. Minden rendelkezésére álló pénzt beruházott, nem követett bankpolitikát, kizárólag ipari és iparfejlesztési szempontok vezérelték.

Az 1948-as államosítás után a fejlesztést a Chinoin saját erőből próbálta megoldani: a meglévő gyártások versenyképessé tételét, a kapacitások bővítését minimális beruházással, az import kiváltását saját készítésű termékekkel.

A Kutatási Osztály vezetője akkor GERECS ÁRPÁD volt, aki Wolf felkérésére már 1939-től dolgozott a Chinoinban. Korábban bekapcsolódott mint Földi és König munkatársa az *Ultraseptyl*, a B_1 vitamin és a *tesztoszteron* előállítására alkalmas új eljárások kidolgozásába. 1943-44-ben a Chinoin cégvezetője, majd igazgatója volt. 1948-ban a P-vitamin hatású *rutin* izolálására

szolgáló eljárás kidolgozása, a *PAS* gyártási eljárásának kidolgozása és gyártásának bevezetése, a gázvízből a fenol kinyerése és különféle technológiai problémák megoldása Gerecs teljesítménye. Kiemelkedő továbbá a Földi, Kőnig és munkatársai által megindított antibiotikum-kutatásban való részvétele, a hazai penicillin gyártásával kapcsolatos kémiai kutatási és fejlesztési munkái. 1951-ben megindult az első antibiotikum, a *G-Penicillin* üzemi előállítás, mely később az 1952-ben alapított Biogal Gyógyszergyár profiljába került át.

Wolf hagyományaként a Chinoin a Gyógyszeripari Kutató Intézettel közösen fejlesztette a szabadalommal már nem védett ún. generikus gyógyszerek gyártását. Ilyenek voltak a kemoterápiás hatású *Superseptyl*, a vércukorszint-csökkentő *Bucarbon*, a gyomorfekély elleni *Pepulsan* stb.

A Chinoin vezetése 1912-1942 között szakaszosan, a piaci viszonyokhoz igazodva hajtotta végre a fejlesztést, kisméretűből nőtt nagyra a gyár, az üzemek elrendezésében nem esztétikai szempontok, hanem a pillanatnyi szükségszerűség volt a mértékadó.

1957-től a rekonstrukció az egész gyárra kiterjedő újjáépítést irányzott elő. A rekonstrukcióban 1953-tól a Chinoinban főmérnöki, majd 1971. április 1-jétől 1982. nov. 30-ig vezérigazgatói pozíciót ellátó MEZEY BARNA vegyészmérnök főszerepet vállalt. A rekonstrukció első szakaszában 1960-1965 között a vállalat képe megváltozott. Emeletes, többszintes üzemcsarnokok épültek fel, a reaktorméreték négyszeresre nőttek. A vertikális szerelés, korszerűbb anyagmozgatás, a tartálypark adagoló rendszer stb. mellett az infrastruktúra is megváltozott. A termelő beruházásokkal egyidejűleg építették fel a különféle segéd- és szolgáltató üzemeket. A Rek. II.-t 1996-ban hagyták jóvá, kivitelezése 1968-ig csak 50%-ban valósult meg, az új mechanizmus miatt a másik 50%-ot saját erőből kellett megvalósítani. Iparpolitikai jellegű döntés volt a nagyüzemi növényvédőszergyártás megkezdése, a gyógyszeripari profil keretein belül.

1970. január 1-jétől a hivatalosan ismét Chinoin Rt. átvette és megszüntette Nagytétényben a bányagyutacsgyártást. Itt beindította a legfontosabb gombaölő-, rovarölő- és gyomirtószer gyártását. Az 1973-ban megindult Rek. III. programot a Chinoin a költségvetés által támogatott, a Szovjetunióba irányuló növényvédőszer export vállalatával tudta megvalósítani.

Mezey irányítása alatt a vállalati tevékenység központjába a K + F és a marketing került. A Chinoin mintegy 60 külső intézettel, egyetemi tanszékekkel és klinikával tartott kapcsolatot, továbbá 25 külföldi céggel. A Chinoinban az ország egyik leghatékonyabb kutató-fejlesztő apparátusa dolgozott: piretroidok, SZÁNTAY CSABA professzor javaslatára a prosztaglandinok, ciklodextrinek, juvenil hormonok, csontritkulás elleni szerek kidolgozásán. Több, eredeti kutatáson alapuló termék került forgalomba, a *Libexin* köhögéscsillapító, a *Myelobromol*, a *Sensit* és a perparinból kifejlesztett *NO-SPA*, amely a Chinoin legtöbbet forgalmazott gyógyszerévé vált. Az eredeti gyógyszerekre irányuló kutatás mellett jelentős volt a reprodukciós (generikus) készítmények előállítása: a félszintetikus penicillin-származékoké, valamint a vércukorszint-csökkentőké. 1965-ben újabb 14 terméket (11 humán- és 3 állatgyógyászati) hoztak forgalomba. A Chinoin a világ 44 országában forgalmazta termékeit, gyógyszereit és gyógyszeralapanyagait. Az 1960-as évek végén értékesítésének 65-75%-a került exportra.

A piaci verseny a gyógyszerellenőrzés fejlesztését tette szükségessé. Ezért hozták létre az új farmakológiai laboratórium keretében a toxikológiai, illetve a szövettani laboratóriumot. Az 1970-1975 közötti időszakban a gyógyszeripari átlagot meghaladó volt a Chinoin termelési értéke, később a gyógyszeripari termelés visszaesését a növényvédőszer gyártás kifejlesztése ellensúlyozta. Az erőteljes növényvédőszer profil az arányok eltolódásához vezetett. A gyógyszergyártás műszaki és technikai fejlettségi szintje elmaradt még hazai viszonylatban is, nemcsak a világ nagy gyógyszergyártó vállalatainak élvonalától. A Chinoin eladósodott. Lépnit kellett.

A vállalat vezetősége új koncepciót dolgozott ki: a külkereskedelem felülvizsgálatát, a gyógyszerespecialitások tőkés piacon való értékesítését, K + F rendszerben a gyógyszerek

fejlesztését. A vállalat újabb rekonstrukciós programját világbanki hitellel sikerült megvalósítani, a beruházások 1988-ban fejeződtek be. A világbanki hitellel finanszírozott rekonstrukció már nem változtatta meg alapvetően a vállalat profilját. Az 1980-as évek közepére a Chinoin termékszerkezetében nagy lett az előregedett termékek aránya. A prosztanoidok, a ciklodextrinek kutatása még csak a jövő reményével kecsegtetett, a *Jumex* sikerének számító készítmény csak a kezdeti lépéseknél tartott. A vállalat fejlődése lelassult, 1987-ben abszolút értékben is csökkenés állt be.

A Chinoint a világgazdaságban egyre erősödő recessziós hullám igen súlyosan érintette. Exportpartnerei fizetéképtelenné váltak, az exportot jól fizető országok felé kellett átirányítani. A NO-SPA és a *Jumex*, továbbá jelentős forgalombővítés után az *Ipriflavone* (csonttritkulás elleni hatóanyag) is feliratkozott a Japánban sikerrel eladható készítmények közé. A II. Világháború után a *Jumex* volt az első kelet-európai gyógyszer, amelyet 1989-ben az USA-ban törzskönyvezték. A nyolcvanas évek végére a gyógyszerformázás, a kémiai gyártás korszerűsödött, a gyár külső képe is vonzóbbá vált. Ekkor merült fel a gyár menedzsmentjében az a terv, hogy a vállalat hosszú távú fejlődését szolgáló, újabb tőkebevonásra a privatizáció révén tegyen szert.

A rendszerváltozást követően a Chinoint 1991-ben privatizálták. 1991. február 22-én a *Sanofi*, a francia Elf Aquitaine cég leányvállalata kezdetben 40%, később több mint 98%-os tulajdonhányadot vásárolt meg. Ma, 2004-ben a Chinoin a *Sanofi Aventis*, Európa első számú, a világ harmadik legnagyobb gyógyszergyártó csoportjának tagja.

A Chinoinban Wolf Emil és munkatársai, valamint az ő szellemében tovább dolgozó utódok 20 eredeti gyógyszert fejlesztettek ki Földi Zoltán, König Rezső, Weisz Dezső, Wessel Flóra, LÁNYI KÁLMÁN, Gerecs Árpád, KOLLONITS JÁNOS, MÉSZÁROS ZOLTÁN, Mezei Barna, ECSERY ZOLTÁN, SZEJTLI JÓZSEF, KORBONITS DEZSŐ és többek közreműködésével.

IRODALOM

- Mráz F. – Hevér D. – Feuer L. – Torzsa I.: A Chinoin gyár története. Budapest. 1964.
 Sipos A.-né – Bencze G. – Bikki I. – Korbonits D.: Egy mindig megújuló vállalat. A Chinoin története (1910-1995), Budapest. 1996.
 Fábíán É.: Wolf Emil (1886-1947), a magyar szintetikus gyógyszeripar megteremtője. Kézirat. (MKE-be beküldve 2004. okt.)