

A RICHTER GEDEON RT.

100

ÉVES TÖRTÉNETE

MEDICINA KÖNYVKIADÓ RT. • 2001

A Magyar Történelmi Társaság Üzemtörténelmi Szakosztályának közreműködésével írta:

Dr. Csontos Jolán
Dr. Fekete György
Kováts Tibor
Dr. Lów Miklós
Pillich Lajos
Dr. Takács István

Alkotó szerkesztő:

Dr. Kapronczay Károly

Irodalmi szerkesztő:

Dr. Magyar László

© Dr. Kapronczay Károly, Dr. Magyar László, 2001

A kiadásért felel a Medicina Könyvkiadó Rt. igazgatója

Felelős szerkesztő: Dr. Takács Éva

ISBN 963 242 758 0

Azonosság szám: 1752

Tartalomjegyzék

Előszó	7
Bevezetés	9
ELSŐ RÉSZ	
A kezdetek (1901–1938)	13
Alapítás. Az első készítmények	13
Gyárfejlesztés	31
Kereskedelem, nemzetközi kapcsolatok	42
Családi részvénytársaság	52
Értékelés	58
MÁSODIK RÉSZ	
A háborús évek (1939–1947)	61
Az ostrom előtt	61
A korszak áttekintése	61
A kutatás fejlődése	65
Gyárfejlesztés	67
A kereskedelem alakulása	71
Az ostrom után	76
HARMADIK RÉSZ	
A tervgazdálkodás korszaka (1948–1989)	89
A korszak áttekintése	89
1956	99
1956 után	102
Kutatás	111
A kutatás újjászervezése	111
Organoterápia, biokémia	116
B ₁₂ -vitamin	121
Növénykémia	127
Szintetikus hatóanyagok	136
Szteroidok	140
Peptidkutatás	149
Originális készítmények	152
Cavinton	155
Szabadalmi ügyek, műszaki könyvtár	162
Licenc hatóanyagok	166
Nemzetközi kutatási együttműködések	169
Gyárfejlesztés	172
Területfejlesztés, beruházás	172
Műveletfejlesztés, készgyógyszergyártás	183

Profilbővítés	192
Indiai–magyar közös vállalat	198
Minőségügy	203
Biztonságtechnika	206
Környezetvédelem	209
Humánpolitika	214
Kereskedelem	229
Értékelés	245

NEGYEDIK RÉSZ

Bekapcsolódás a piacgazdaságba (1989–2000)	247
A korszak áttekintése	247
A rendszerváltás után	247
A vállalat szerkezetének átalakítása	252
Privatizáció három ütemben	256
Az 1998-as stratégia	260
Kutatás	262
Gyárfejlesztés	276
Területfejlesztés, beruházás	276
Informatika	284
Logisztika	285
Minőségügy	287
Biztonságtechnika és környezetvédelem	291
Humánpolitika	294
Kereskedelem	302
Belföldi gyógyszerellátás	302
Kelet-közép-európai piac	312
A FÁK-piac	313
Nyugati és egyéb piacok	318
Készgyógyszer-értékesítés	319
Az EUSA-program	323
Értékelés	332
Hagyománytisztelet	335
A Richter Rt. telephelyeinek térképei	336
A Richter Rt. szervezeti felépítése (2000)	338
A Richter Rt. vezetőinek névsora (2000)	339
A Richter Rt. igazgatósági tagjainak névsora (1990–2000)	348
A Richter Rt. felügyelő bizottsági tagjainak névsora (1990–2000)	349

Előszó

A mai időkben kevés gyógyszergyár ünnepelheti 100 éves fennállását eredeti cégnevének megtartásával. Ezek sorába tartozik a Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt., amelynek hiteles történetét mutatja be ez a centenáriumi kiadvány.

Ez az évszázados történet ellentmondásokkal terhes, miután a szakmai fejlődést e száz év alatt többször is történelmi események: háborúk és forradalmak, politikai döntések által megszabott kényszerpályák és gazdasági problémák akadályozták.

A gyógyszeripar – korábban elképzelhetetlen – dinamikus fejlődését tükrözi például a gyógyszerfejlesztésben a népi gyógyászat tapasztalatainak felhasználása, a különböző tudományágak felfedezéseinek hasznosítása, vagy a manufaktúra jellegű patikai termelésből a multinacionális cégek globalizációs törekvésű világversenyének kialakulása.

Ugyanakkor Társaságunk fejlesztésének olyan súlyos akadályok szabtak gátat, mint az Osztrák–Magyar Monarchia felbomlása, a két világháború, a gazdasági recessziók sorozata, a közel fél évszázados tervgazdálkodás, a szovjet gazdaság összeomlása, majd a piacgazdaságba való beilleszkedés nehézségei.

A Richter Rt. e nehézségek ellenére lépést tartott a nemzetközi fejlődéssel. Ebben meghatározó szerepe volt a vállalat hagyományos innovatív törekvésének, a vállalat célkitűzéseivel azonosuló, hűséges dolgozók kiemelkedő teljesítményének, valamint a vállalat következetesen etikus irányításának.

Ez a centenáriumi kiadvány tükrözi azt a küzdelmet, amelynek eredményeként a Richter Rt. napjainkban a hazai gyógyszeripar legeredményesebb, egyedüli független, magyar irányítás mellett működő vállalata.

Hiszek abban, hogy Társaságunk évszázados hagyományra támaszkodó szellemi tőkéje és alkalmazottaink elkötelezettsége biztosítja a Richter Rt. töretlen fejlődését a jövőben is.

Célunk, hogy kutatás-fejlesztésre alapozott, marketingorientált vállalatként eredményesen tevékenykedjünk. Régióinkban vezető, azaz regionális multinacionális cégeként saját hálózatunkon keresztül szolgáljuk az ide tartozó országok egészségügyét. Az Európai Unió államaiban, az USA-ban, Japánban és más országokban pedig stratégiai szövetséges cégek együttműködésével kívánjuk tevékenységünket továbbfejleszteni.

Végül ezúton is szeretném megköszönni a magyar orvos- és gyógyszerész-társadalom segítségét és a betegek bizalmát, mely lehetővé tette, hogy a Richter Rt. ma múltjához méltó eredményeire büszkén ünnepelhesse fennállásának 100. évfordulóját!

Bogsch Erik

Bevezetés

Az első magyar gyógyszergyár történetének megírásakor az a szándék vezérelt bennünket, hogy a Richter Gedeon Részvénytársaság évszázados múltjának megörökítése mellett emléket állítsunk az alapítónak, s tisztelegjünk mindazok előtt, akik szellemi vagy kétféle munkájukkal a XX. század legvészeszerűsebb, legkeservesebb éveiben is életben tartották, működtették, újjáépítették, nagyra fejlesztették a gyárat.

Többen ösztökéltek arra, hogy – miután e századnyi „történelem” két-harmadát a Richterrel együtt éltem át – magam írjam meg a gyár történetét, ám ezt én egyedül a különböző szakterületek változásainak, fejlődésének bemutatásához szükséges felkészültség híján, és magas korom okán sem vállalhattam. Vállalta viszont tucatnyi lelkes – többnyire nyugdíjas – kolléga, akikkel együttműködve – összedolgozva egybegyűjtöttük azt a több ezer oldalnyi dokumentumot, amely e könyv megírásának alapanyagául szolgált.

Erre a terjedelmes, sokrétű dokumentációra támaszkodva alkotta meg a könyv kéziratát az a Richterhez kötődő, a richteres hagyományokat ápoló és továbbadni kívánó nyugdíjas munkaközösség, melynek tagjai: dr. Csontos Jolán, dr. Fekete György, Kovács Tibor, dr. Lőw Miklós, Pillich Lajos és dr. Takács István.

A vállalat felkérésére jeles, szakavatott történészek: dr. Koroknai Ákos, dr. Lakos János, dr. Bencze Géza, dr. Sárközi János, Haraszi Viktor és dr. Sipos Antalné vállalati és levéltári dokumentumok feldolgozásait és értékes tanulmányokat bocsátottak a könyv alkotógárdájának rendelkezésére.

Hasznos forrásanyagnak bizonyult számos korábban megjelent könyv és közlemény között a vállalat 1927-es, 1941-es és 1959-es évkönyve, valamint dr. Varga Edit „Évtizedek egy iparvállalat élén” című monográfiája.

A kézirat szerkesztését és nyomdai előkészítését dr. Kapronczay Károly és dr. Magyar László végezte. Munkájukért ezúton is szeretnénk köszönetet mondani.

A könyv megírása során a legtöbb gondot a szakmai szövegek közérthetővé tétele okozta. Miután a gyógyszeripar számos tudományág és műszaki tevékenység bonyolult együttműködésén alapszik, körültekintő fogalmazásra volt szükség, hogy kielégítsük a szakemberek igényeit, de ugyanakkor a kívülállók számára is lehetővé tegyük a szakmai összefüggések megértését. Ha ezt nem sikerült maradéktalanul megvalósítanunk, azért a tisztelt olvasó szíves elnézését kérjük.

A vállalat évszázados fejlődésének bemutatása számos szakmai tevékenység ismertetését igényli, ám ennek a könyv olvashatósága látja kárát.

A történelmi, politikai, gazdasági, ipartörténeti, kereskedelmi és tudományos vonatkozásokat tárgyaló fejezetekbe – részben korfestő erejük, részben az élő emlékezet történelmet megelevenítő hatása, részben a múltnak sokszempontú, sokszínű megjelenítése miatt olyan – főként személyes élményeinken alapuló részeket iktattunk be, amelyek tulajdonképpen a „szóbeli történetírás” dokumentumai: az átélt élmények szubjektivitásával oldják a tényközlés, az adatok távolságtartó objektivitását, s talán a fiatalabb generációk számára is érthetőbbé és megérthetőbbé teszik a nekik már történelmi-nek számító idők eseményeit.

A száz év történetét kronológiailag négy szakaszra tagoltuk: egy-egy rész a gyár történetének gazdaságpolitikai szempontból egységbe fogható korszakát mutatja be. E részekben belül a gyár életének változásait többé-kevésbé egységes tematika alapján igyekeztünk bemutatni.

A bevezető fejezetekben a vállalat történetét a kor gazdaságpolitikai rendszerébe helyezve ismertetjük, miután mindenkor elsődlegesen az határozta meg a fejlesztés lehetőségét és annak módozatait.

A kutatási tevékenység ismertetése a legmélyrehatóbb, és ennek a fejezetnek a legsokrétűbb tematikája. Ezt az indokolja, hogy a vállalat évszázados történetére jellemző innovatív törekvés döntően a kutatási tevékenységben bontakozott ki, s ez minden korszakban a fejlődés meghatározó tényezője volt.

E fejezetekben a szűkebb értelemben vett kutatással együtt ismertetjük a hatóanyagok gyógyszerre fejlesztésének folyamatát is.

A könnyebb áttekintés érdekében néhány termék/termékcsoporthoz a fejlődésének több időszakot átölelő összefüggő történetét a könyvben kiemelten, egybefüggően mutatjuk be.

A Gyárfejlesztés című fejezetben ismertetett – budapesti és dorogi – terület-, illetve épületfejlesztést szemléletesen érzékeltetik a 336–337. oldalon található térképek, amelyek a gyár gyarapodását az egymást követő fejlődési időszakokra bontva, eltérő színezéssel tüntetik fel.

A gyárfejlesztés keretében tárgyaljuk a minőségi, humánpolitikai és szociális kérdéseket is, miután az ezekhez kapcsolódó tevékenységek is jelentősen hozzájárulnak a gyár fejlődéséhez.

A gyár kereskedelmi tevékenysége szorosan összefügg a nemzetközi kapcsolatok kiépítésével, ami a vállalat évszázados fejlesztésének folyamatosan céltudatos és sikeres törekvése volt, ezért a kereskedelem és a külkapcsolatok kérdéskörét többnyire együtt tárgyaljuk.

A könyv terjedelme által megszabott korlátok következtében eltekintünk a dokumentumforrások, szabadalmak, közlemények idézésétől, amelyek megtalálhatók a Társaság archívumában.

Igen-igen nagy azoknak a munkatársaknak a száma, akik eredményes munkásságukkal járultak hozzá a Társaság évszázados fejlődéséhez, hiszen csupán a vállalat szabadalmaiban megnevezett feltalálók száma is több mint másfélezerre tehető. Ezért a könyvben név szerint csak azok szerepelnek – cím és beosztás megjelölése nélkül – akiknek nevéhez eredeti gyógyszerek felfedezése fűződik, továbbá azok a munkatársak, akiknek meghatározó szerepük volt a vállalat fejlődésében, de már nem állnak a gyárral munkaviszonyban (nyugdíjasok vagy elhunytak). A vállalat aktív alkalmazottai közül csupán a vezérigazgató és helyettesei szerepelnek név szerint. A Társaság többi, jelenlegi vezetője – a laboratóriumi vezetőikig, illetve osztályvezetőikig bezárólag – a vállalat szervezeti felépítését bemutató táblázathoz csatolt névjegyzékben szerepel.

Végezetül őszinte köszönetünket fejezzük ki mindazoknak, akik e könyv megírását ötleteikkel, tanácsaikkal, illetve adatok szolgáltatásával segítették.

A szerzők nevében:
Pillich Lajos

ELSŐ RÉSZ

A kezdetek (1901–1938)

Alapítás. Az első készítmények

A magyar ipari gyógyszergyártás története a reformkorszak gyáralapítási mozgalmáig vezethető vissza. 1867-ben alakult meg a *Magyar Gyógyszerészeti és Vegyipari Központi Intézet Pesten* elnevezésű társaság, amely célul tűzte ki „a gyógyszerészeti és finomvegyi készítmények gyártását és forgalmazását egészségügyi intézetek, gyógyszertárak, laboratóriumok felszerelését, valamint mindezek gyógyszerekkel és egyéb vegyi készítményekkel való ellátását”.

E célt teljesítve a Társaság 1868-ban – az igen tekintélyesnek számító 600 ezer forintos alaptőkével – létrehozta a *Magyar Központi Gyógyszerészeti és Művegyészeti Részvénytársaságot*. A vállalkozás alapítói többségükben – a leginkább érdekeltek – orvosok, gyógyszerészek és vegyészek voltak, köztük *Balassa János* és *Korányi Frigyes* orvosprofesszorok. A Társaság megvásárolta a *Wagner testvérek* korábban létesített gyártelepét a Soroksári út és a mai Haller utca sarkán, és elindította a termelést. A vállalkozás sok nehézséggel küszködött, annak ellenére, hogy vezetőségében 1875-től kormánypárti emberek ültek. A még megerősödni képtelen társaságot csődközelbe juttatta a nagy gyáralapítási hullámot követő gazdasági válság. A részvények nagymértékű értékvesztése miatt a befektetők elhagyták, így nem jutott forgótőkéhez. A vállalat veszteségei folyamatosan és olyan mértékben nőttek, hogy működését beszüntette; 1877-ben felszámolták.

A kor orvos- és gyógyszerész-társadalma nem fogadta nagy bizalommal a hazai gyáripari jellegű kezdeményezéseket és az ott előállított termékeket, így a gyógyszerkészítés továbbra is a gyógyszertári és a gyógyszerészeti laboratóriumokban folyt, mellette fokozódó mértékben árusították a Monarchia más területeiről, illetve külföldről behozott gyógyszereket. Az első hazai gyógyszergyár bezárásától a következő megalapításáig három évtizedet kellett várni.

A XIX. század végén még világszerte szegényes gyógyszerválaszték segítette a gyógyítást. Túlsúlyban voltak az évszázados népi hagyományokra támaszkodó tapasztalatok alapján előállított, zömében növényi eredetű orvosságok, amelyeket főleg patikákban készítettek. Minőségi fejlődést jelentett a

szintetikus hatóanyagok megjelenése, ezeket többnyire az akkor legfejlettebb kémiai kultúrájú festékgyárakban állították elő. A gyógyszerek ipari jellegű előállítása még csak néhány, szárnyát bontogató nyugati gyógyszer-gyárban indult el.

A belső elválasztású mirigyek működésének kutatása során szerzett ismeretek új távlatokat nyitottak a gyógyszerkutatásban, és az állati szervek sikeres átültetése alapján felcsillant a remény, hogy a belső elválasztású mirigyek rendellenes működéséből származó betegségek állati szervek, illetőleg hatóanyagaik adagolásával gyógyíthatók lesznek. Erre a feltételezésre alapozva jött létre az *organoterápia*, amely felkeltette az orvosok érdeklődését; szívesen kapcsolódtak be annak a kutatásába. A még csupán kibontakozó, ígéretes új gyógymód jelentőségének felismerése meghatározó szerepet játszott az ipari gyógyszergyártás magyarországi létrejöttében.

Magyarországon és a világ más tájain a gyógyszerfogyasztók körében ismerős a *Richter* név: azoknak is, akik nem tudják, ki volt *Richter Gedeon*, a *Richter Kalmopyrint* vásárolják megfázás ellen, vagy csak a *Richter* részvények tőzsdei árfolyamának alakulására figyelnek. *Richter Gedeon* álmaiban

sem képzelhette el olyannak gyárát, amilyenné lett. A mai gyár is őrzi azokat a hagyományokat, amelyeket egy tehetséges gyógyszerész teremtett. *Richter Gedeon* modern, a korszerű iránt fogékony szelleme már 1901-ben jelen volt a *Sas patika* laboratóriumában, majd a kőbányai gyárban, ahol mindig a tudományos felfedezések gyakorlati hasznosítására, korszerű, hatékony gyógyszerek gyártására törekedtek.

Richter Gedeon 1872. szeptember 23-án a Heves megyei Ecséden született. Szülei korán elhaltak, így Gyöngyösön, a rokon *Engel* családnál nevelkedett. A gyöngyösi ferences rendi gimnázium 6 osztályának elvégzése után a patikusságot választotta: három évig Gyöngyösön gyakornokoskodott a Mersits patikában, gyakornoki vég-



Richter Gedeon a cégalapítás idején

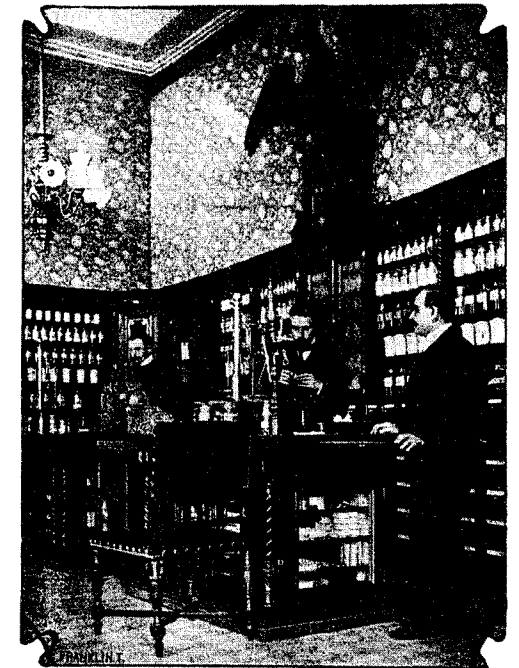
bizonyítványát a Kolozsvári Tudományegyetem Gyógyszerészeti Intézetében szerezte meg. 1893-ban beiratkozott a Budapesti Tudományegyetem bölcsészeti karára, ahol a kötelező előtanulmányokat elvégezte, így 1894-től az orvoskaron folytatta tanulmányait: a szigorlatok sikeres letétele után 1895-ben kapta meg gyógyszerési oklevelét. Az egyetemen többek között *Eötvös Loránd*, *Lengyel Béla*, *Than Károly*, *Winkler Lajos*, *Bókay Árpád* tanították.

A diploma megszerzése után a kötelező gyakorlatot Szolnokon és Miskolcon abszolválta, majd tevékenykedett még Beregszászon és az ótátrafüredi patikában. 1897-ben külföldi tanulmányútra indult, német, svájci, francia és angol gyógyszertárakban dolgozott. Külföldi útján nemcsak gyógyszertári ismereteit gyarapította, hanem behatóan tanulmányozta a legfejlettebb, itthon még ismeretlen ipari gyógyszergyártást, az új gyógymódot, az organoterápiát. Hazatérve eladta a Heves megyei Ecséden örökölt családi birtokát, és 1901. december 10-én kérelemmel fordult Budapest Székesfőváros Tanácsához, hogy az járuljon hozzá a Budapest, Üllői út 105. sz. alatti *Sas gyógyszertár* üzleti jogának megvásárlásához. E napot tekintjük a *Richter* gyógyszergyár születésnapjának. Az engedélyt az eljárásban illetékes Belügyminisztérium 1902. január 14-én tette közzé.

*Richter Gedeon*t két alapvető felismerése tette az organoterápiás készítmények ipari termelésének úttörőjévé: egyik az endokrinológia jelentőségének, a belső elválasztású mirigyek kivonatai gyógyászati alkalmazásának felismerése, a másik az, hogy a gyógyszerkészítés racionálisabban oldható meg ipari keretek, mint magisztrális körülmények között.

Céljainak megvalósítása érdekében preparatív laboratóriummal egészítette ki patikáját, ahol szerény keretek között kezdte el első, organoterápiás készítményeinek előállítását.

Abban az időben egyre több állati szerv biológiai hatását ismerték meg, de ezeknek sem hatóanyaga nem volt azonosítható, sem hatásuk nem volt igazolható, ezért a teljes állati szervet feldolgozták gyógyszerre, és csak azt



Richter Gedeon és munkatársai a Sas patikában 1904 körül (előtérben a tulajdonos)

deklarálták, hogy egy tabletta vagy egy cm³ oldat hány gramm friss szerv „hatóanyagát” tartalmazza. Ennek megfelelően a gyógyszerek előállítása egyszerű technológiával történt. A vágóhídon begyűjtött friss szerveket megtisztították, felaprították, vákuumban kíméletesen megszáritották, majd zsírtalanították, és porítás után tablettává préselték, illetve oldatkészítés esetén a felaprított szervből vizes kivonatot készítettek, majd azt zsírtalanítás, fehérjementesítés után üvegekbe töltötték.

Ezek a műveletek a Sas patika laboratóriumában a szokványos gyógyszer-tári eszközökkel még elvégezhetőek voltak, azokat csak néhány különleges berendezéssel kellett kiegészíteni (vákuumleparló, zsírtalanító készülék, kézi meghajtású tablettázóprés).

A cég első termékei a sertéspetefészekből előállított *Tabl. Ovarii – Richter*, a pajzsmirigyből előállított *Tabl. Thyreoideae – Richter*, valamint a különböző *Lecithin – Richter* készítmények voltak.

Az organoterápia fejlődését felgyorsította az érszűkítő, vérnyomásemelő és vérzéscsillapító hatású *adrenalin* felfedezése. A hormont a mellékvese velőállományából 1901-ben Takamine izolálta. Szerencsés véletlen, hogy ez egybe esett a Richter cég alapításával, mert ennek alapján *Richter Gedeon* már 1902-ben forgalomba hozta adrenalin tartalmú készítményét *Tonogen Suprarenale – Richter* néven, amelyet a vállalat azóta is folyamatosan gyárt, bár hatóanyagát az 1950-es évektől szintetikusán állítják elő.

E kiemelkedő teljesítménynek meghatározó szerepe volt az újszülött cég szakmai presztízsének megalapozásában: a hatékony orvosi propaganda eredményeként a forgalom rohamosan emelkedett. *Richter Gedeon* első kiadványának (a Franklin Társulat kiadása, 1905) előszavát már a következő sorokkal zárhatta:

„Örömmre szolgál továbbá, hogy alkalmam nyílik ezúttal kifejezést adni mély hálámnak azon orvos urak iránt, akiknek beható kísérletei, megfigyelései és irodalmi tanulmányai lehetővé tették, a mit sokan képtelenségnek hittek, azt t. i., hogy magyar gyógyszerkészítményekkel sikerült legyőzni a külföldi behozatal versenyt.”

A vállalkozás rentábilisnak bizonyult, mert egy 100 db thyreoidea- vagy ovariumtablettát tartalmazó üveg 4 koronába került, ami tisztes hasznot biztosított a cégnek, hiszen ennyiért akkor közel 16 kg kenyeret lehetett vásárolni.

A kezdeti sikerek nyomán egyre nőtt a kereslet a Richter-készítmények iránt és a *Sas patika* laboratóriuma már képtelen volt kielégíteni a megnövekedett igényeket, így *Richter Gedeon* a termelés ipari méretű bővítését és gyógyszergyár alapítását határozta el: 1906-ban megvásárolta a Kőbánya,

Cserkesz u. 63. sz. alatti, 3525 m² nagyságú telket, és ott rövid idő alatt gyárat létesített, amit 1908-ban helyeztek üzembe.

Magyarországon az ipari gyógyszergyártás elindítása *Richter Gedeon* nevéhez fűződik; ehhez megszerezte a működéséhez szükséges hatósági engedélyeket, meggyőzte az illetékes hatóságokat vállalkozása jelentőségéről, valamint tevékenysége szakszerűségéről, közérdekűségéről. Ez nem volt könnyű, mert a hatóságok gyógyszeriparral kapcsolatos tapasztalatok hiányában bizalmatlanok voltak, és az engedélyeket olyan szigorú feltételekhez kötötték, amelyek megnehezítették a termelés elindítását. Példa erre Budapest Székesfőváros Tanácsának 1904-ben kelt, az állati szervek begyűjtését szabályozó rendelkezése, amely például az állati szervek kötelező orvosi vizsgálatát a következőképpen írja elő:

„...a közvágóhídon szolgálatban lévő állatorvos köteles minden egyes állati szervet kezébe venni, annak összeállítását megtapintani, és kellően tisztán tartott műszerrel azt megmetszeni, és ekként a szervek hibátlanságát megállapítani.” Továbbá „... az állati szervek légmentesen zárható és lakattal ellátott porcelánedényben gyűjtendőek és a lakat egyik kulcsa a közvágóhídi felügyelő közeg, a másik kulcs pedig folyamodó által őrzendő ügy, hogy ezen edény tartalmához szállítás közben hozzáférni ne lehessen.”

Irreálisan szigorú követelmény olvasható az 1906-ban kelt iparengedélyben is, amely többek között előírja, hogy 5 litert meghaladó mennyiségű alkohol föld alatti, szellőztethető helyiségben (bunkerben) tárolandó.

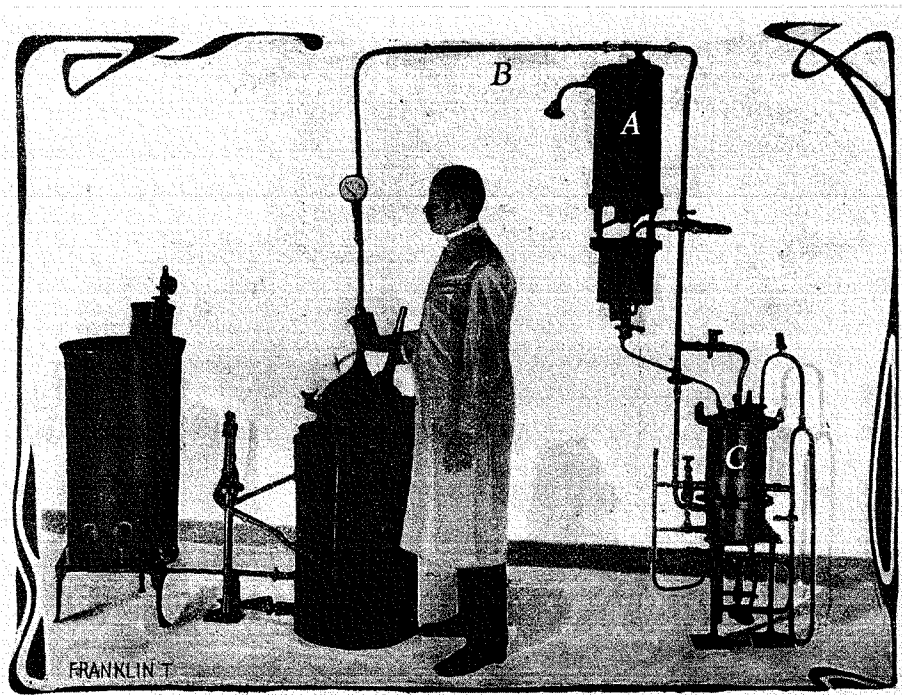
Gondot okozott a vágólegények kioktatása az igényelt, többnyire kis méretű állati szervek szakszerű kifejtésére, valamint a kísérő szövetek eltávolítására anélkül, hogy a szerv megsérülne. A szerveket a vágás után frissen szállították a gyárba, ahol azokat egyenként megtisztították, és miután akkor még nem volt mélyhűtési lehetőség, még aznap feldolgozták. Ettől az általános gyakorlattól gyakran eltértek: például a borsószem nagyságú agyfüggelék (hypophysis) acetonban gyűjtötték, majd tisztítás után elülső és hátsó lebenyét szétválasztották, és külön dolgozták fel.

Nyersanyagellátás

Hogy ezt a munkát *Richter Gedeon* milyen körülmények között szervezte meg, arra jellemző a következő történet, amelyet szereplője, *Farkas Sarolta* (képe a 20. oldalon) nyugdíjba vonulásakor mesélt el. Amikor 1911-ben tizenöt éves lányként a vállalat-hoz került, *Richter Gedeon* őt választotta ki arra, hogy az állati szervek a begyűjtését a vágóhídon irányítsa és ellenőrizze. Szülei kétségbe voltak esve, hogy ha ő fiatal kislányként a vágóhídra, a vágólegények közé kerül, akkor szomorú sors vár rá. *Richter Gedeon* megnyugtatta a szülőket, hogy ne féljenek semmit, majd ő gondoskodik arról, hogy lányuknak ne essék bántódása. Saroltát személyesen vitte ki

Richter Gedeon a vágóhídra, ahol összehívta a vágólegényeket, bemutatta a lányt, és a lelkükre kötötte, hogy tekintsék az ő személyes képviselőjének, s úgy vigyázzanak rá, mint a szemük fényére, nehogy valami baja történjék. Nem is történt, hiszen *Farkas Sarolta* hatvanegy éven keresztül sikeresen irányította a vágóhídon az állati szervek begyűjtését, és még nyugdíjas korában is rendszeresen kijárt a vágóhídra, mert ezt a munkát tekintette életcéljának.

A cég alapításakor *Richter Gedeon* az organoterápia ipari fejlesztése mellett kötelezte el magát, s e munkáját élete végéig sikeresen folytatta. A fejlődés meghatározója a folyamatos innováció, motorja a kutatás volt. Kezdetben még nem folyt a Richter cégnél önálló kutatás, a fejlesztés alapja a hazai és a külföldi tudományos intézetekben folyó kutatás eredményeinek ipari hasznosítása volt. Ennek érdekében előfizette a legrangosabb bel- és külföldi orvosi folyóiratokat, és megszervezte azok rendszeres és módszeres tanulmányozását. A tudományos közlemények értékelése alapján határozták meg, hogy milyen állati szervből milyen indikációval kísérlik meg új gyógyszer fejlesztését. Ezt a feladatot hosszú ideig *Richter Gedeon* maga látta el, és az új tudományos felfedezések gyakorlati hasznosítása érdekében kez-



Organoterápiás preparatív laboratórium a Sas patikában (1904 körül).
A: vákuumlejáró készülék, B: vákuumvezeték, C: zsirtalanító készülék

dettől fogva széles körű együttműködésre törekedett neves külföldi szakemberekkel, amit feltehetően elősegítettek hároméves tanulmányútja során kiépített személyes kapcsolatai.

Egy tervezett gyógyszer kifejlesztése viszonylag egyszerű volt, mert még nem léteztek hatósági előírások (törzskönyvezés, minőségi követelmények stb.). A kísérleti anyag elkészítése sem jelentett különösebb gondot, hiszen az organoterápiás készítmények előállítása többnyire egyszerű, szinte azonos technológiával történt. A klinikai vizsgálat megszervezése volt a fejlesztés legnehezebb és legköltésesebb fázisa: miután a teljes állati szervből készült gyógyszer természetesen kevés hatóanyagot tartalmazott, terápiás hatásának (amennyiben volt egyáltalán) értékelése komoly nehézségekbe ütközött. További gondot jelentett, a gyógyszer hatásának elbírálása. Ez – objektív értékelési lehetőségek hiányában – többnyire csak a betegek tüneteinek mérlegelése alapján történt. Mindebből következően az értékelés rendkívül szubjektív volt, ezért a vizsgálatokat számos klinikán, illetőleg kórházban kellett elvégezni, biztosítva, hogy a kipróbálás eredményéről tudományos közlemények is beszámoljanak. Mind belföldön, mind külföldön széles körű orvosi együttműködésre volt tehát szükség. Ez a készítmény forgalomba hozatala után is tervszerűen, hatékonyan folytatódott. Ennek eredményeként egyre több állati szerv feldolgozásával gyors ütemben gyarapodott a Richter organoterápiás készítményeinek választéka.

A gyár üzembe helyezésével megszorodott feladatok miatt hamarosan jó szakmai felkészültséggel rendelkező munkatársakat kellett alkalmazni. A *Chemiker Zeitung*ban feladott álláshirdetésre *Carl Pape* vegyész mérnök jelentkezett – 1908. szept. 29-én – Moszkvából. *Pape* ekkor már 20 éves gyakorlattal rendelkezett, mivel korábban a német *Boehringer*, illetve a *Schering* cégnél dolgozott, az utóbbinál a charlottenburgi és a berlini gyár műszaki vezetőjeként. *Richter Gedeon* *Carl Pape*t üzemvezető vegyészként alkalmazta évi 6000 K fizetéssel, 4 szobás szolgálati lakást és a tiszta nyereségből 5% tantiemet biztosított neki.

Bérszínvonal

A *Pape* felvételével kapcsolatos levelezésből kitűnik, hogy ő eredetileg magasabb fizetést igényelt, de azt *Richter Gedeon* lealkudta. A javadalmazás, amelyben végül is megállapodtak, lényegesen meghaladta a korabeli hazai keresetek színvonalát, ami azért érdekes, mert bizonyítja, hogy nincs új a Nap alatt; a külföldi jövedelmek akkor is lényegesen magasabbak voltak a hazaiaknál – akár csak napjainkban.

Carl Pape műszaki igazgatóként 1909 májusában lépett a Richter cég szolgálatába, 1919-ig irányította a gyárat, és csak a Tanácsköztársaság idején tért vissza hazájába. Együttműködésük ezután sem szakadt meg. Egy 1923-ban Nürnbergben kelt levél tanúskodik arról, hogy még évekig fennmaradt a Richterrel tartott szakmai kapcsolatuk.

Richter Gedeon már az 1910-es években alkalmazott több kiváló képzettségű munkatársat, akikre az ügyek intézését bízta, és akik hűségesekek maradtak hozzá élete végéig: ilyen volt Stern Miksa, a későbbi ügyvezető igazgató (1914), Milrath Hugó, a későbbi zágrábi leányvállalat vezetője (1916), Lasztovicza Sándor vegyészmérnök, a későbbi műszaki igazgató (1918) vagy Szabó Imre, az organoterápiás üzemek vezetője.

A biológiai kutatások során kiderült, hogy a belső elválasztású mirigyek nem egymástól függetlenül működő szervek, hanem egymás működését is képesek befolyásolni, szabályozni. Egyre több kölcsönhatást ismertek fel, és ebből arra következtettek, hogy az organoterápiás gyógymód még eredményesebb lesz, ha igazodik az élettani folyamatok kölcsönhatásaihoz, azáltal, hogy egyetlen szerv hatóanyaga helyett az adott folyamatban részt vevő összes belső elválasztású mirigy hatóanyagát együttesen juttatja a szerve-



Állati szervek feldolgozása (1925 körül).
Az első sorban, a bal szélen Farkas Sarolta (lásd a 17. oldalon)

zetbe. Így alakult ki a pluriglanduláris gyógymód elmélete, amelyet Richter Gedeon zseniálisan használt ki azzal, hogy termékcsaládként vezette be a „Hormogland” márkanévet, és ezen a néven a különböző állati szervek keverékéből készült organoterápiás készítményeket hozta forgalomba úgy, hogy a márkanév mellett feltüntette az adott készítményhez felhasznált szervek latin nevének kezdőbetűit. Például a Hormogland T.O.S.H. a testis (here), az ovarium (petefészek), a glandula suprarenalis (mellékvese) és a hypophysis (agyfűggelék) hatóanyagát tartalmazta. Ez az üzleti fogás kitűnően bevált, és az organoterápiás készítmények fénykorában, a 30-as évek végén a közel száz hagyományos organoterápiás készítmény, valamint több mint 60 Hormogland-Richter gyógyszer volt forgalomban.

Richter Gedeon és a kutatás

A kutatás legfőbb irányítója maga Richter Gedeon volt, aki szorgalmasan és rendszeresen követte a bel- és külföldi szakirodalmat. A vállalatnál dr. Hirschfeld Ernő orvos feladata volt az orvosi szakirodalom rendszeres tanulmányozása és azoknak a közleményeknek a megjelölése, amelyeket Richter Gedeon a figyelmébe ajánlott. Ehhez hasonló tevékenységet végzett dr. Hegedűs Károly, neves nőgyógyász, aki a gyár dolgozóinak orvosi ellátása mellett a hormonokkal kapcsolatos szakirodalom közleményeit kísérte figyelemmel és javaslatokat tett a hormonterápiás készítmények fejlesztésére. A jegyzetekkel ellátott irodalmat minden nap berakták Richter Gedeon Lancijába, ő ezt hazavitte, és az ebéd utáni sziesztát követően estig tanulmányozta. Közben széljegyzeteket készített, illetve külön cédulákon kijelölte, hogy melyik kolléga tanulmányozza át a megjelölt közleményt, és többnyire azt is jelezte, hogy azzal kapcsolatban mi az elgondolása. A munkatársaknak aztán néhány nap múlva referálniuk kellett a cikk át tanulmányozásának eredményéről.

Az organoterápiás készítmények hatóértékének általános elismertetése még hosszadalmas, fáradságos kutatást igényelt, így az csak fokozatosan valósulhatott meg. Először biológiai értékelő módszert kellett kidolgozni a már ismert – vagy még csak feltételezett – hatóanyag biológiai hatásainak mérésére. Ez szükségessé tette a hatóanyag tisztítását, izolálását a hatástalan kísérő anyagoktól való mentesítést. Ezután olyan értékmérő módszert kellett kidolgozni a biológiai hatás mérésére, amely jól reprodukálható és alkalmas a hatásösszeg mértékének számszerű meghatározására. A méréseket általában kísérleti állatokon végezték, és az élettani elváltozások alapján észlelt hatást – standardhoz viszonyítva – kezdetben önkényesen megválasztott, majd nemzetközileg meghatározott egységekben fejezték ki.

Richter ezen a téren is úttörő volt, miután az 1920-as évek elején szervezte meg az ország első ipari biológiai laboratóriumát, amely számos organote-

rapiás készítmény hatóanyagának nemzetközileg meghatározott értékmérési módszerét alkalmazta. Ez tette lehetővé például, hogy a hypophysis hatóanyagát tartalmazó *Glanduitrin* injekciót már a húszas években 10 nemzetközi egység/cm³ megjelöléssel hozták forgalomba. A hatóértéket a tengerimalac méhének összehúzódnásán alapuló in vitro biológiai értékmérő módszerrel határozták meg.

A biológiai laboratórium vezetője, *dr. Tímár Erzsébet* orvos, számos értékes biológiai értékmérő eljárás rendszeresítésével segítette a kutatást és biztosította a készítmények kiváló minőségét.

Kísérleti állatok

A biológiai hatásvizsgálatokat kísérleti állatokon végezték, ezért egy hatalmas állatházat rendeztek be, amelyben egeret, patkányt, tengerimalacot, macskát, nyulat tartottak. Beszerzésük nem okozott különösebb nehézséget, mert tenyésztésüket sikerült megoldani, kivéve a macskákét, ezért utánpótlásukat vásárlás útján biztosították. Ez sok gondot okozott, mert a gyár kapuján kifüggesztett „Macskát veszünk” hirdetésen ugyan az is ott állt, hogy ez kizárólag az eladó saját macskájára vonatkozik. Ezt a környék gyerekei nem respektálták: válogatás nélkül gyűjtötték zsákba a macskákat. Átadásukkor ugyan megesküdték, hogy azok a saját macskáik, ám rövidesen jelentkeztek a környék nénikéi, hogy eltűnt az ő kedves cicájuk és biztosan az állatházban van. Könyörögtek, hogy engedjék be őket, hogy kiválaszthassák kedvenceiket. Ez általában meg is történt, ám ez nemcsak megrágtotta, hanem rendkívül körülményessé is tette a „macskautánpótlást”.

Az ipari gyógyszer-előállításnak korábban nem volt Magyarországon szakmai hatósági ellenőrző szerve. A gyógyszerek forgalmazásának engedélyezése a Belügyminisztérium hatáskörébe tartozott, lényegében azonban formális adminisztrációra korlátozódott. Az ipari gyógyszerkészítmények rendszeres ellenőrzését a *Johan Béla* által szervezett, működését 1927-ben megkezdő *Országos Közegészségügyi Intézet* (OKI) szigoráról már akkoriban közismert kémiai és biológiai osztálya végezte, először *Verzár*, majd *Schulek* professzor irányításával. Az OKI szigorú minőségi követelményeinek teljesítése sok gondot okozott a vállalatnak, ám végül is nagymértékben hozzájárult a magyar gyógyszerkészítmények nemzetközi elismertségének, jó hírnevének megalapozásához.

Az organoterápia területén az 1920-as években világszerte jelentős minőségi fejlődésre került sor: egyre érzékenyebb értékmérő módszerek tették lehetővé a készítmények biológiai hatásának meghatározását, standardizálását, és egyre finomabb preparatív metodikák segítettek a hatóanyagok tisztítását, izolálását.

Új hatóanyagok felfedezése gazdagította a világ gyógyszerkincsét; ez a folyamat a 1930-as években is folytatódott, amikor is az organoterápia szerepét lassan kezdte átvenni a magasabb szintű *hormon- és vitaminterápia*. A Richter Rt. több évtizedes organoterapiás tapasztalata alapján felkészült erre és hagyományos innovatív törekvése révén ezt sikerrel oldotta meg.

Az üzemekben folyó fejlesztés mellett kialakult a vállalat szakosított kutatási szervezete, amelyen belül létrejött egy kémiai és egy biológiai kutatólaboratórium. Tehetséges kutatók kerültek e laboratóriumok élére: a kémiai kutatólaboratórium vezetője *Kaiser Emil*, aki a II. világháború után a Nobel-díjas *Merrifield* munkatársa lett, és szerepet vállalt a peptidkutatás nemzetközi fejlődésében. Tehetséges vegyész lévén több, szabadalommal védett eljárást dolgozott ki a különböző hormonok – elsősorban az ösztron – gazdaságos ipari előállítására. A biológiai laboratórium vezetője *Fischer Ödön* volt, aki később egy argentinai gyógyszergyár kutatásainak irányítója lett.

A Richter Rt. régi hormonkészítményeit folyamatosan korszerűsítették, és több új hormon gazdaságos gyártását nemzetközi viszonylatban is az első között oldották meg. A korábbi bikahere-kivonatot tartalmazó *Testiculi* injekció helyett forgalomba hozott *Androfort* injekció hatóértékét már milligrammban meghatározott tesztoszteron-acetátban fejezték ki. Jelentős fejlődés történt a női hormonokat tartalmazó készítmények előállítása terén is. A *Colutamin* néven forgalomba hozott sárgatestkivonatot már a progeszteron előfutárának tekinthető, habár hatóértékét akkor még nem tudták meghatározni. A cég első készítményei között található *Ovarium* tablettát a 20-as évek elején a korszerű *Glandofolin* váltotta fel, amelynek hatóértékét „egységekben mért follikuláris hormon”-ban fejezték ki. Ennek fejlettebb változataként a 20-as évek végén került forgalomba a *Glandubolin*, amelynek hatóértékét nemzetközi egységben mért „kristályos tüszőhormonban” deklarálták. Ugyanezen készítmény a 30-as években már kristályos ösztronból készült, a hatóanyag-tartalmát milligrammokban lehetett megadni.

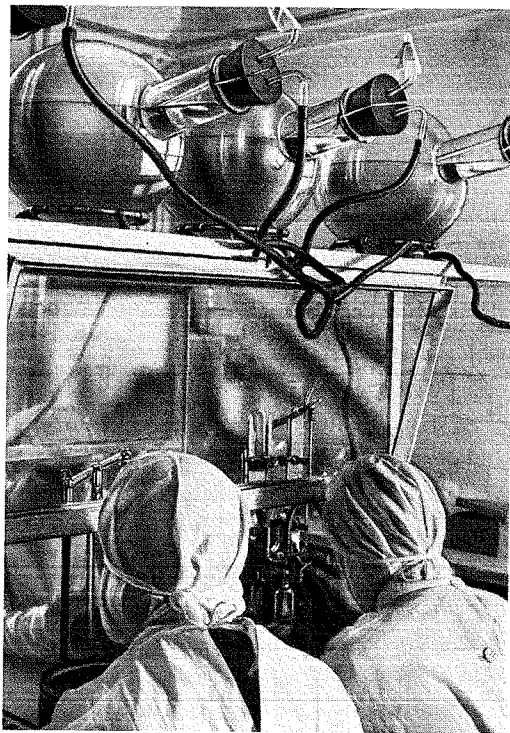
Az 1921-ben felfedezett *inzulint* *Lasztovica Sándor* kutatómérnök (később műszaki igazgató) laboratóriumi mennyiségben már 1923-ban előállította. Ennek üzemszerű termelése hazánkban elsőként a Richterben indult el 1926-ban, és 1944-ig folyamatos volt.

Az inzulingyártás meghatározó szerepet játszott a Richter gyár termelési kultúrájának fejlődésében. Az inzulin felfedezői (*Banting* és *McLeod*) nem szabadalmaztatták találmányukat, hanem azt az emberiség közkincsévé tették azzal a kikötéssel, hogy termelése csak szigorú minőségi előírások betartása mellett történhet. E minőségi követelményeket nemzetközi előírások szabá-

lyozták, és ezek betartatását a gyártó országok egészségügyi hatóságaira bízták. Ezt a feladatot hazánkban az *Országos Közegészségügyi Intézet (OKI)* látta el, ami azt jelentette, hogy az inzulininjekció gyártásának minden egyes gyártási tételét (*sarzs*) ismételt helyszíni kiszállással és az összes hivatalosan előírt vizsgálat elvégzésével ellenőrizte. Az inzulininjekció csak akkor kerülhetett forgalomba, ha azt az *OKI* minden szempontból megfelelőnek minősítette. Ennek igazolásaként minden egyes injekciós flakon az *OKI* hivatalos zárszalagjával lett ellátva. Ez a rendkívül szigorú minőség-ellenőrzési rendszer – amely ugyan csak az inzulin termelésére terjedt ki – új minőségi szemléletet, katonás fegyelmet igényelt, ami pozitív hatással volt a gyár egész termelési tevékenységére.

Az inzulin gyártása tengerentúlról importált, kitűnő minőségű fagyasztott hasnyálmirigyből történt. A pancreast az argentin *Swift* és az ausztrál *Weddel* cégektől szereztek be. Az ebből gyártott végtermék, az inzulinpor hatóértéke akkor milligrammonként 16 és 18 nemzetközi egység között ingadozott. (A kristályos inzulin hatóértéke milligrammonként 23 nemzetközi egység

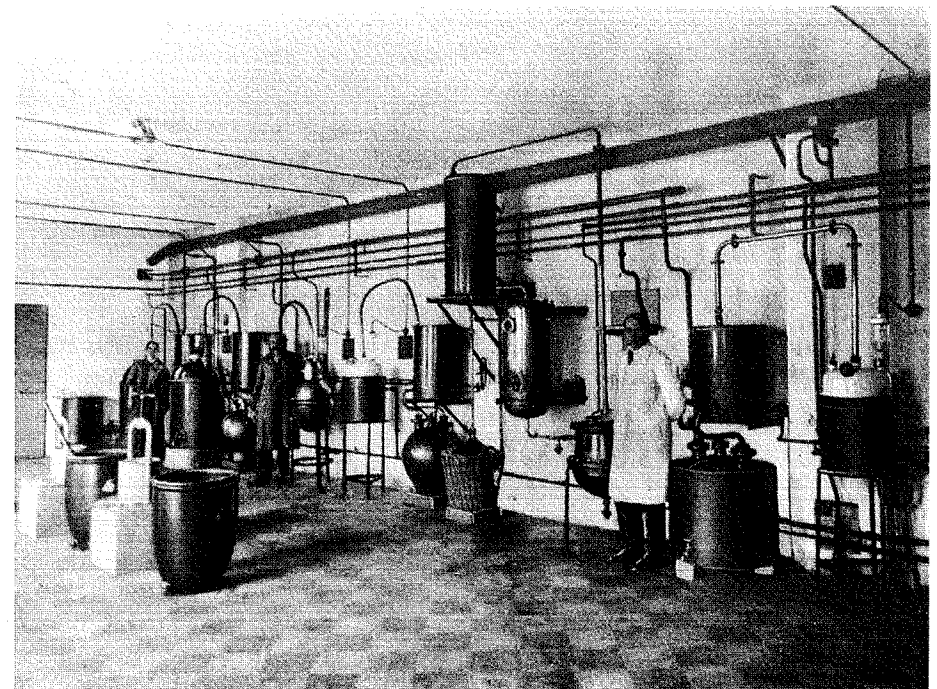
volt). Az inzulin hőérzékenysége miatt az injekció nem volt hővel sterilizálható, ezért gyártása steril körülmények között történt. Az injekció 100, illetőleg 200 nemzetközi egységet tartalmazó, 5 cm³-es üvegekben került forgalomba. Mind a hatóanyag, mind az injekció értékmérését standard körülmények között tartott nyulakon végezték, az inzulin hatására bekövetkező vércukorszint-csökkenés mérésén alapuló biológiai módszerrel. Minden egyes vizsgálathoz 24 nyulat használtak, meghatározták az állatok vércukorszintjét az inzulin adagolása előtt, majd utána, és az eredményt nemzetközi standardhoz viszonyítva értékelték. A deklarált inzulinhatás megengedett szórása $\pm 5\%$ volt. Az értékmeghatározás mellett az injekciót rendszeresen vizsgálták sterilítésra, lázkeltő hatásra (pirogenitás), immunválaszt kiváltó hatás (anafílixa) és fájdalmat kiváltó hatás-



Inzulininjekció-töltés az 1930-as évek közepén

ra (klinikai ellenőrzés). Az 1930-as évek második felében a Richter elhúzó hatású inzulin is gyártott *Zinkprot-Insulin* néven. A Richter-inzulin minősége 1926-tól 1939-ig megegyezett a legszínvonalasabb külföldi (dán) készítményekével.

A vállalat fejlődése szempontjából meghatározó jelentőségű volt annak felfedezése, hogy a vemhes kanca vizelete *ösztront* tartalmaz. *Richter* felismerve az új nyersanyagforrás nyújtotta kedvező üzleti lehetőséget, késedelem nélkül hozzálátott annak kiaknázásához. Rövid idő alatt kidolgozták az ösztrom izolálásának technológiáját, megszervezték a nyersanyag gyűjtését, és az 1930-as évek elején megindult a *kristályos ösztrom* ipari termelése. A gyártási eljárás folyamatos, több szabadalommal védett fejlesztése lehetővé tette a gazdaságos termelés növelését – ezzel a kristályos ösztrom a vállalat termékeinek élvonalába került. A Richter-készítményekhez felhasznált mennyiségén felül egyre nagyobb mennyiségű ösztromkristályt exportáltak alapanyag formájában, s ennek eredményeként az 1930-as évek végén a Richtert már a nemzetközi gyógyszerpiacon az ösztromot szállító cégek élvonalában tartották számon.



Organoterápiás munkaiüzem (1925 körül)

Nyersanyaggyűjtés

Gondot okozott a hormontemelés megfelelő minőségű nyersanyagának biztosítása. Az ősztron nyersanyagául szolgáló vemheskanca-vizeletet abban az időben a fővárosi fuvartelepen, valamint a posta telepein és a honvédség tüzérségi állomásain gyűjtötték, miután itt voltak az országban a legnagyobb lóállományok. Nehéz volt a megfelelő minőséget biztosítani; a „mennysiségnövelés” érdekében a nem vemhes kancák hatóanyagot nem tartalmazó vizeletét is a begyűjtőkhöz keverték.

A hormonkészítmények gyártásának legnagyobb problémáját az jelentette, hogy abban az időben még nem állt rendelkezésre olyan izolálási technológia, amely biztosította volna e hormonok specifikus szétválasztását, a kísérő szennyezésektől való megszabadítását: lényegében egyszerű pH-függő csapadékképzés, izoelektromos frakcionálás, illetőleg különböző oldószerek alkalmazásával történő kioldási, kirázási, kicsapási eljárások variálásával kellett megoldani az urinában minimális mennyiségben jelen lévő hormon kristályos formában való kinyerését. Mindenesetre ezek a bosszúsággal párosult gyötrődések hatékonyan katalizálták a jobb izolálási technológiák kutatását. Olykor alkímista jellegű módszerek tapasztalatai (például a kristályosodásnak az üveg falának vakargatásával való beindítása) kellettek ahhoz, hogy később korszerű, hatékony, gazdaságos izolálási módszerek fejlődjenek ki.

A hatékonyság növelése érdekében a Richter Rt. több organoterápiás készítményt ismert szintetikus hatóanyaggal kombinálva hozott forgalomba új márkanéven. Ezek sorában kiemelkedően sikeres érzéstelenítő volt a *Tonocain* injekció (*tonogen+eucaïn*), majd később a *Neotonocain* injekció (*tonogen+novocain*), amely rövid idő alatt nélkülözhetetlenné vált a fogászatban. Magyarországi bevezetése után nem történt kulturált foghúzás *Neotonocain* –*Richter* injekció nélkül.

A vállalatnak hasonlóképpen sikeres készítménye volt a klimaktérium szakaszában jelentkező panaszok enyhítésére hosszú időn át sikerrel alkalmazott *Ovacliman* tableta, a brómozott ovariumpor, teobromin és papaverin kombinációja.

Az organoterápiás készítmények sikere nyomán korán felmerült a gyártási profil bővítésének igénye. Kézenfekvőnek tűnt a növényi eredetű gyógyszerek termelésének bevezetése, miután azok gyártása lényegében extrakción alapult, s így közel állt az organoterápiás készítmények előállításához alkalmazott technológiához. E megfontolás alapján *Richter Gedeon* számos növényi kivonat gyártási eljárását, valamint az ahhoz szükséges berendezések leírását szerezte be külföldi szakértők bevonásával. Például 1911-ben együttműködési szerződést kötött *Sigmund Fraenkel* bécsi professzorral négy készítmény (digitalis-, senna-, strophantus- és herekivonat) előállítási eljárásának kidolgozására, továbbfejlesztésére, azok hatásának vizsgálatára alkalmas eljárás kidolgozására, és a vonatkozó szaba-

dalmak átadására. A szerződés értelmében *Fraenkel* professzor egy-egy készítmény kidolgozásáért 1000 korona tiszteletdíjat és a forgalom után 5% jutalékot kapott.

A kiterjedt fejlesztési együttműködések ellenére ebben az időben még csak a *növénykémiai profil* alapjainak lerakására került sor. A vállalat első növényi készítménye az 1912-ben forgalomba került *Adigan* volt, amely a hazánkban honos gyapjas gyűszűvirág (*Digitalis lanata*) levelének tisztított kivonatát tartalmazta. Kezdetben az *Adigan* előnye a gyógyszerárakban kapható készítményekkel szemben az volt, hogy a gyártás során elvégzett homogenizálás viszonylag egyenletes terápiás hatást biztosított, és a kivonat tisztítása során eltávolították a gyomorpanaszokat okozó szaponint.

Lényeges haladást jelentett a 1920-as években a *Digitalis lanata* biológiai értékmérésének rendszeresítése, amely biztosította a készítmény állandó terápiás hatását. Az értékmérést macskán végezték. A módszer lényege, hogy az intravénás infúzióval a macska szívmegállásához szükséges hatóanyag mennyiségét határozták meg. Az *Adigan* hatóértékét akkor OKI-standardhoz viszonyítva mérték és deklarálták. A biológiai laboratóriumban rendszeresen végzett vizsgálatok elősegítették a gyűszűviráglevél glikozidjainak tisztítására, majd izolálására irányuló kísérleteket. Ennek eredményeként előállították a kísérőanyagmentes összglykozid-keveréket, és a 30-as évektől már deklarálták az *Adigan* készítmények hatóértékét. Az *Adigan conc. pulvis* már a harmincas években a cég sikeres exporttermékévé vált.

A Richter első anyarozskészítménye az *Ergosecan* volt, amely az anyarozs (*Secale cornutum*) összalkaloid-kivonatát tartalmazta. Pontosan nem tudjuk, mikor került forgalomba. Valószínűsíthető, hogy a 20-as évek elején. Ezt követte 1926-ban az *Ergam*, amely az anyarozs összes alkaloidját tartalmazta; hatását ergotamin-tartarátban kifejezve deklarálták. Abban az időben az *Ergam pulvis* a cég hatóanyagként is keresett exportterméke volt. Az *ergotamin-tartarát* gyártása a 30-as évek közepe táján indult, a készítmény rövid idő alatt jelentős exportcikké vált.

Ebben az időben a vállalat több növényi – ephedra, belladonna, scilla, senna – eredetű készítményt hozott forgalomba de ezek hatóanyagát többnyire vásárolták; forgalmuk jelentéktelen, élettartamuk rövid volt.

A növényi eredetű készítmények gyártása lényegében az organoterápiás készítmények termeléséhez használt berendezésekben történt, kivéve a drog oldószeres extrakcióját, amit kőagyag perkolátorok alkalmazásával oldottak meg.

A *szintetikus profil* kiépítését biztosító első termékek már röviddel a gyár üzembe helyezése után megjelentek. Az első szintetikus készítmény nem

gyógyszer, hanem egy hatékony fertőtlenítőszer volt, a hidrogén-peroxid karbamiddal képzett, szilárd, kristályos vegyülete. *Vladimir Stanek* cseh vegyész fedezte fel, hogyan lehet a bomlékony hidrogén-peroxidot stabilizálni. *Richter Gedeon*, felismerve ennek gyakorlati jelentőségét, megvásárolta *Stanek* szabadalmát és a terméket *Hyperol* márkanéven 1911-ben hozta forgalomba tableta formájában. A készítmény hatása mindenben megegyezett a folyékony hidrogén-peroxidéval, ám jelentős előnye volt azzal szemben, hogy szilárd halmazállapota következtében könnyen kezelhető és tárolható volt, nem bomlott, vízben maradéktalanul oldódott, és gazdaságos volt, mert mindig a pillanatnyi igénynek megfelelő töménységű és mennyiségű oldatot lehetett készíteni belőle. Előnyös tulajdonságai révén a készítmény rövid idő alatt népszerű lett: a sebészet minden területén, de a gyógyászat számos más ágában is egyre kiterjedtebben alkalmazták. Jelentős szerepe volt az I. világháború idején, mert könnyen kezelhető, szilárd fertőtlenítőszerként bekerült a honvédségi felszerelés tájegyzekébe. A két világháború között a vállalat fontos exportkészítménye lett, értékesítésére világszerte számos „Hyperolképviselet” létesült. A *Hyperol* tablettát a cég 1997-ig folyamatosan gyártotta, majd a profiltisztítás kapcsán a *Meditop Kft.*-nek adta át. A tableta mellett *Hyperol* por, oldat és szájvíz is volt forgalomban.

A XX. század elején indult világhódító útjára a *Bayer Gyógyszergyár* 1898-ban forgalomba hozott kítűnő *Aspirin* tablettája, amelynek hatóanyaga, az acetyl-szalicilsav időnként gyomorpanaszokat okozott, ráadásul a tablettát a gyerekeknek nehezen tudták beadni, mert vízben nem oldódott. Ez adta az ötletet *Richter Gedeon*nak, hogy sóképzéssel küszöbölje ki ezeket a problémákat. Elkészítette az acetyl-szalicilsav lítium-, magnézium- és kalcium-sóját; ezeket *Hydropyrin*, *Neohydropyrin*, illetve *Kalmopyrin* néven széles körű klinikai kipróbálásra bocsátotta. A kitűzött célt mindhárom készítmény elérte, de a klinikai tapasztalatok alapján a *Kalmopyrin* lett a győztes, így az került forgalomba 1912-ben. Rövid idő alatt nagy népszerűsége tett szert – azóta is a *Richter Rt.* egyik sikeres készítménye.

Az 1910-es években az *acetyl-szalicilsav-etilésztert* is forgalomba hozta a vállalat *Alexipon* néven, külsőleg alkalmazandó bedörzsölőszerként a reumás fájdalmak csillapítására. A készítmény gyártása az 1930-as években szűnt meg.

A szintetikus profil a *Richterben* tervszerűtlenül, lassan alakult ki. A fejlesztés pusztán egy-egy spontán felmerült ötlet megvalósítására korlátozódott. Ilyen megfontolás alapján került forgalomba 1925 táján *Bismosalvan* néven a jód-kinin-bizmut komplex, amelyet a lues gyógyításában alkalmaztak. Ezt rövidesen követte a *Neobismosalvan*, amelyben a vegyületet – a felszívódás elősegítése érdekében – lecitinnel kombinálták.

Az első igényesebb szintézis a *Richter* üzemeiben a fenil-kinolinkarbonsav gyártásával 1925-ben valósult meg. Ebből a hatóanyagból több készítmény került forgalomba, úgymint a *Tophosan*, a *Tophosanyl* (nátriumsó), az *Acitophosan* (*Tophosan*+*Kalmopyrin*), a *Novotophosan* (kalciumsó). Ezeket több évtizeden át sikerrel alkalmazták a reumás betegségek gyógyításában.

A vállalat arra törekedett, hogy termékskálája minél szélesebb indikációs területre terjedjen ki; ennek érdekében több vásárolt, szintetikus hatóanyagból előállított készítményt is forgalomba hozott. Ilyen volt pl. a *Diaphyllin*, a *Ferroconstans*, a *Glycophyllin*, a *Histodil*, a *Vasobroman* stb. Ugyancsak vásárolt hatóanyagból készült több vitaminkészítmény: a *Citrin* (P-vitamin), a *Vitamin A*, a *Vitamin A+D*, a *Vitamin B₁*, a *Vitamin C*, a *Vitamin D* és a *Vitamin E*.

Az 1930-as években világszerte gyors fejlődésnek indult a szintetikus gyógyszer-kutatás. Tömegesen állítottak elő új molekulákat, és célzott farmakológiai teszteléssel vizsgálták biológiai hatásukat. Ennek eredményeként számos új szintetikus gyógyszer került forgalomba. A *Domagk* által 1935-ben felfedezett szulfonamidok forradalmasították a fertőző betegségek gyógyítását.

A nemzetközi eredmények hatására az 1930-as évek második felében a szintetikus eljárások kutatásának hatékony szervezete alakult ki a gyárban. Korszerű kutatólaboratóriumok létesültek, ugrásszerűen megemelkedett a fiatal vegyészek száma, akik olyan kiváló, tapasztalt kutatók irányításával dolgoztak ki számos szintetikus úton előállított gyógyszer gyártási eljárását, mint *Vargha László* (később a kolozsvári Bolyai Egyetem professzora) vagy *Krámlí András* (a háború után professzor a Szegedi Orvostudományi Egyetemen). Ezek alapján oldódott meg az *Etoval*, az *Ambesid*, a *Sulfapyridin*, a *Sulfaguanidin*, a *Syntestrin* és több új készítmény hatóanyagának gyártása a *Richter Rt.*-ben.

1938-ban szabadalmaztatták a vállalat első eredeti szintetikus gyógyszerét (hatóanyaga a *merallurid*), amely hatékony diuretikumként *Dilurgen* néven került forgalomba. A készítmény a *Lakeside Laboratories Milwaukee* céggel kötött licencszerződés alapján az Egyesült Államokban is forgalomba került.

„Talált pénz”

A *Dilurgen* licencszerződésnek érdekes története. A háború kitörése miatt a *Milwaukee-i* cég, nem tudta átutalni a licenccékket a *Richter Rt.*-nek. Később az államosítás következtében ezeket hivatalból zárolták is, ezért az évek során tetemes licenccékké gyűlt össze az amerikai bank számláján. Csak az ötvenes években derült ki, hogy ez a licenccékké az örökösöket illeti meg, és ekkor meg is kaptak közel fél millió

dollárt, amelynek felét *Richter László*, másik felét *Richter Gedeon* özvegye vette kézhez. *Richter Gedeonné* ezt az összeget unokái nevelésére fordította: ez tette lehetővé, hogy mindkét unokája első osztályú, svájci intézetbeli neveletésben részesülhetett, és sikeresen fejezhette be tanulmányait.

Az 1930-as évek végén kezdődött a Richterben a felszintetikus szteroid-hormonok kutatása, melynek célkitűzése a progeszteron és a tesztoszteron koleszterinből való előállítás volt. Erre laboratóriumi méretben több eljárást dolgoztak ki, és elkezdődtek a technológiák üzemesítésével kapcsolatos kísérletek.

E dinamikus fejlődés eredményeként az 1940-es évek elejére kialakult a Richter Rt.-nél a szintetikus gyógyszergyártási profil.

Gyárfejlesztés

A gyár alapításában, majd fejlesztésében meghatározó szerepet játszott *Richter Gedeon* biztonságra törekvő üzletpolitikája. Alapelve volt, hogy csak saját erőből fejlesztett, hitelt elvből nem vett fel, adóssága soha sem volt. Ebből a megfontolásból eredt legendás takarékosága, így általában a feladatok legolcsóbb megoldását választotta, időnként akár a célszerűség rovására is.

Ez történhetett a gyár telephelyének kiválasztásakor is, mert a Cserkesz utcai telket valószínűleg olcsón vásárolhatta. A Cserkesz utca, az Alkér utca, a Gyömrői út és a Szlávy utca által határolt mintegy 20 000 m² nagyságú területet ugyanis a korábbi városrendezés során 13 telekre osztották, így az új gyár 12 magántulajdonú – többnyire már beépített – ingatlan közé ékelődött. Hátrány volt az is, hogy a gyár közelében lévő, még beépítetlen területeken három, 12–13 méter mély agyagbánya működött. Ez az előnytelen adottság a későbbi fejlesztések során sok nehézséget okozott, és költséges kényszermegoldásokhoz vezetett.

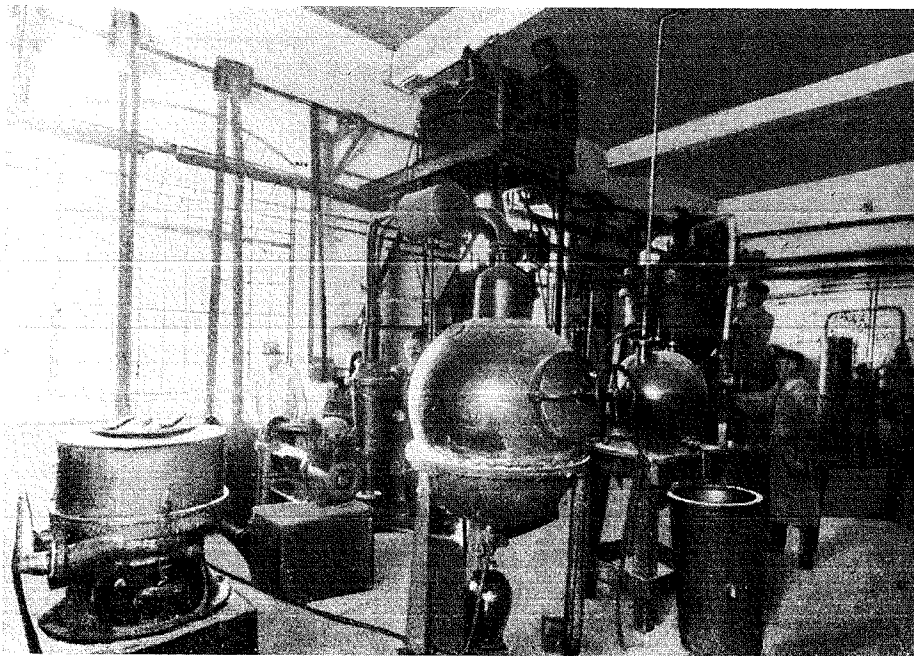
Az új gyár rövid idő alatt felépült. Az ingatlan 1906-os megvétele után, a telephelyengedély (899/1907), valamint *Richter Gedeon* iparendeléye (C.2/1907, E.21/1907) birtokában 1907-ben kezdődött el a beruházás (tervezés, kivitelezés), és 1908 elején kialakultak az ipari termelés feltételei.



Az első magyar gyógyszergyártó üzem épülete (1908)

A gyár területének Cserkesz utcai vonalában emeletes „pavilon” helyezkedett el, amelynek földszintjén irodákat, emeletén pedig 5 szobás lakást rendeztek be. Ebben később a műszaki igazgató lakott. Az épületet a vállalat

ma is irodaként használja. A telek középső részén 390 m² alapterületű gyár-épület épült, amely korszerű gyógyszergyártó üzemnek adott helyt. Itt hatóanyagokat gyártó műhelyeket alakítottak ki, valamint tablettázó- és csomagolóhelyiségeket és laboratóriumot létesítettek. Ez az épület volt az első gyógyszerhatóanyag gyártására létesült üzem Magyarországon, amely a háború alatt megsérült ugyan, de helyreállítva ma is üzemel. A Szlávy utca felőli telekhatár vonalában kazánház, valamint fürdőt, WC-t magába foglaló épület, kisebb raktárhelyiség és kocsiszín épült.



Gyógyszerhatóanyagok gyártása (az 1920-as évek eleje)

Az új gyáregység lényeges kapacitásnövekedést jelentett a *Sas patika* preparatív laboratóriumához képest, de az igények és a feladatok növekedése hamarosan szükségessé tette a gyár bővítését. 1911-ben megvásárolták a Cserkesz és a Szlávy utca sarkán lévő két szomszédos ingatlant, amelyeken földszintes üzemépületeket létesítettek: ide telepítették a tablettázó-, az injekciógyártó és a csomagolóüzemeket, a készáruraktárt és az expediciót, valamint a laboratóriumot és a könyvtárt.

1917-ben megvásárolták az eredeti gyártelek mögötti ingatlant, ezzel a gyártelep határa kiért a Gyömrői útra, így a cég eredeti területe közel három és félszeresére gyarapodott. Ezután hosszú ideig nem nyílt lehetőség bővítés-

sére, mert körülötte csupa beépített ingatlan feküdt, és ezek tulajdonosai – számítva a prosperáló Richter Rt. terjeszkedési terveire – irreálisan magasra emelték az ingatlanok árát.

A terméklista látványos bővülése, a termelési mennyiségek növekedése és a minőségi követelmények szigorodása a gyár infrastruktúrájának fejlesztését igényelte. A fejlődés üteme egyre fokozódott, de a nyereség zömét a külföldi hálózat kiépítésére fordították, így az anyavállalat továbbépítésére kevesebb jutott. A húszas évek végén viszont kiemelkedő műszaki fejlesztési teljesítmény volt az új kazánház és gépház megépítése. A BW típusú kazánnal a gőzszolgáltatás kapacitása megnövekedett, a gőzellátás stabillá vált. A gépházba telepített gőzgéppel és a vele összekapcsolt, váltóáramot szolgáltatató generátorral megoldódott a gyár villamosenergia-ellátása is.

A gyártelep behatároltságából, szűköségéből adódóan nem lehetett korszerű, nagyobb alapterületű és magasabb belvilágú üzemeket (csarnokokat) emelni. A terület maximális kihasználása érdekében a vállalat arra kényszerült, hogy a telekformát követő, egyszerű, lakóépület jellegű, hosszan elnyúló, földszintes üzemeket építsen, ahol a felszereléseket egyetlen szinten lehetett elhelyezni, így csak horizontális anyagmozgatásra volt lehetőség.

A gyárterület középső részének a korábbinál korszerűbb, de még mindig földszintes beépítésével a gyártelep zsúfolttá vált, az üzemek megközelítése nehézkes lett, a terület beépítettsége 50–60%-ra emelkedett, s ez aggasztóan növelte a tűz- és a balesetveszélyt.

Kezdetben a gyártási eljárások aránylag egyszerűek, a gyártási volumenek csekélyek voltak, így a gyártóberendezéseknek sem kellett bonyolultnak lenniük. A hatóanyagok készítése főleg üveg, porcelán, kőagyag és fából készült berendezésekben történt. Ezek az egyszerű készülékek vörösréz vákuumbepárló, szervszárító, zsír-talanító berendezésekkel egészültek ki, s később megjelentek a centrifugák is.

Sok gondot jelentett a szintetikus termékek gyártása, miután a gyárnak nem volt ezzel kapcsolatos tapasztalata.



Szintetikus termék előállítás 1925 körül

Az első többlépcsős szintézis, a fenil-kinolin-karbonsav termelése 1925-ben már az e célra épített üzemben valósult meg, de a gyártás 1000–2000 literes fakádakban, kézi keveréssel történt. Ezeket a kádakat gyantadús kanadai fenyőből készítették, mert az viszonylag jól ellenállt mind a lúgos, mind a savas hatásoknak. A kézi keverőlapátok gyertyánfából készültek, mert az – fehér fa lévén – nem színezte az anyagot, és szívós szerkezete folytán jól bírta az erős igénybevételt. A reakcióelegyeket a hatalmas kádokban direktgőz-bevezetéssel fűtötték, így az egész üzem alkímista műhely benyomását keltette.

Előfordult, hogy – megfelelő berendezés hiányában – szükségmegoldásokat használtak fel igényes vegyipari technológiák megvalósításához. Ilyen volt például az acetil-szalicilsav-etilészter gyártása; ezt 20 literes üveglombikban oldották meg: a lombikokat szabad lánggal fűtött olajfürdőbe helyezték. Ez a mai megítélés szerint elképesztően veszélyes műszaki megoldás halálos balesetet és tűzvészt is okozott, mert a figyelmetlen kezelés következtében előállt túlnyomás szétvetette a rendszert.

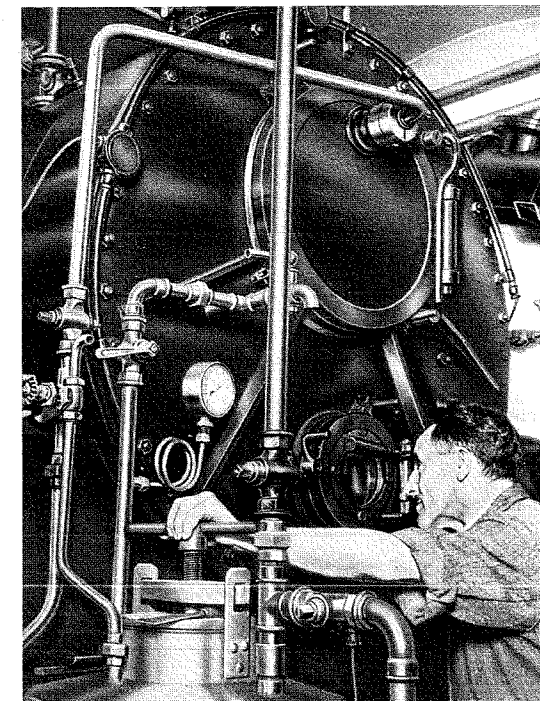
„Östechnológia”

A technológiai műveletek megoldására a még a 30-as években is az volt jellemző, hogy a lehető legegyszerűbb módszert választották, gyakran figyelmen kívül hagyva a biztonságos munkavégzés, az egészségmegóvás és a környezetvédelem legfontosabb követelményeit, amelyek betartására akkor még nem léteztek hivatalos előírások. Ezt jól példázta, hogy a halogénezési reakciókat (pl. brómozás, klórozás) a szabadban végezték: a dolgozó nedves ujját feltartva megállapította, hogy merről fúj a szél, s a szélnek háttal állva, kézi keverés közben csurgatta bele a brómot a nyitott kőagyagedényben lévő reakcióelegybe. Ha közben hirtelen megfordult a szél, akkor krákogott, mert egy jó adag brómgőzt szippantott be. Gyakran sok gondot okozott, hogy az ilyen módon végzett halogénezési műveletek nyomán kártérítést igényeltek a gazdálkodó szomszédok, mert az átáramló brómgőztől vagy klórgáztól lekókadott a napraforgójuk, tönkrement a zöldpaprika-ültetvényük.

Az egyre korszerűbb gyógyszerhatóanyagok termelése mind igényesebb gyártási technológiával történt, ami szükségessé tette a gyártó berendezések korszerűsítését; a termelés volumenének növekedése pedig a gyártókapacitások bővítését követelte meg.

A harmincas években látványosan bővült a gyár készülékállománya, és az új beszerzések között már számos, új anyagból készült berendezés is volt (szénacél, saválló acél, zománc, alumínium). Ezeket részben az erre specializált szakiparosok gyártották, többnyire a gyár szakemberei által meghatározott paraméterek szerint. E szakiparosok közül kiemelkedett *Weisz Fülöp*

aranykoszorús rézművesmester, aki abban az időben – mint a Richter Rt. „udvari szállítója” – a legtöbb berendezést gyártotta a vállalat számára. (Érdemes megjegyezni, hogy *Weisz* háború után műhelyével együtt a Richter gyár állományába került, és ebből a műhelyből jött létre a vállalat készülékgyártó részlege.) A hazai vegyipari gép-gyártó vállalatok (Láng Gépgyár, Hubert és Siegmund) is számos berendezést készítettek a gyár számára, de több korszerű, speciális berendezést is importáltak neves német és francia gépgyártó cégektől.

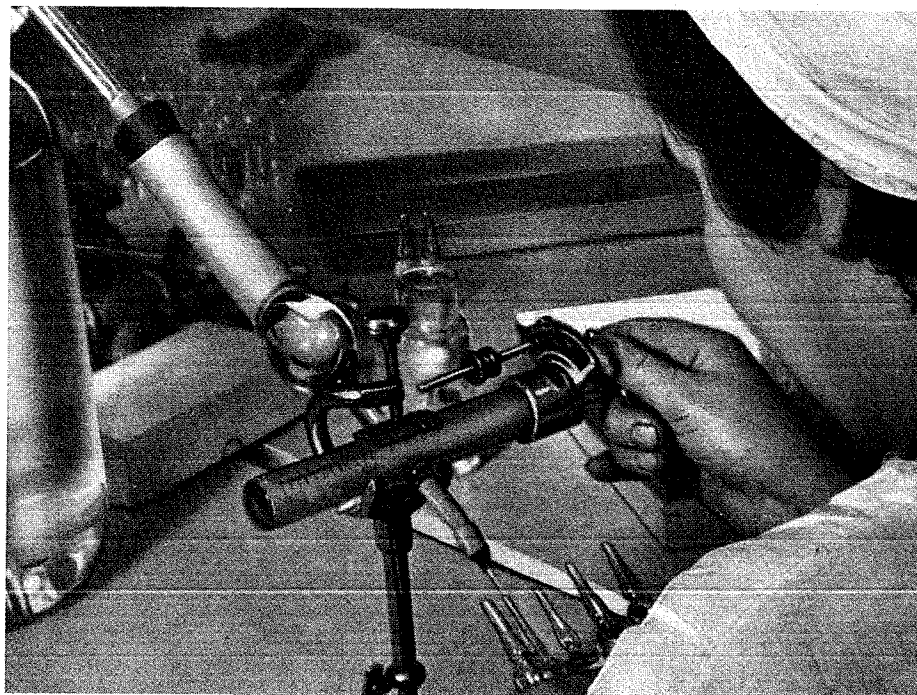


*Forgódobos vákuum-szárítószekrény
(az 1930-as évek eleje)*

Készüléktervezés anno...

A *Weisz Fülöp*pel való együttműködés érdekessége, hogy ő – bár kitűnően értett a különböző vörösréz készülékek készítéséhez – nem tudott tervrajzot olvasni. Ha valamilyen új berendezésre volt szükség, akkor már korán reggel, fél 7-re bement a gyárba, mert akkor még nyugodtan lehetett értekezni, és kézzel-lábbal elmagyaráztatta magának, hogy milyen formájú és milyen méretű készülékre, azon milyen rendeltetésű szerelvényekre van szükség. Ezt ő megjegyezte, és ennek alapján ragyogóan el is készítette azt a berendezést, amit kívántunk.

A készgyógyszerek termelése csaknem teljes egészében manufakturális technológiával történt, és évtizedeken keresztül alig változott. A tablettagyártásnál a kézi meghajtású tablettapréseket felváltották a transzmissziós meghajtású körhagytós (excenteres) tablettázógépek, de a tablettamassza előkészítése még hosszú ideig fateknőben, kézi keveréssel történt. Csupán néhány kezdetleges berendezés könnyítette a munkát, például golyósmalom a tablettamassza homogenizálására vagy tablettaszámoló lapátok a tabletták darabonként történő beszámolásának kiváltására.



Ampullatöltés Hahn-pipettával (1930-as, 40-es évek)

Az injekciós oldatokat üvegtölcsérbe helyezett szűrőpapíron szűrték, majd üvegcsékbe töltötték és gumikupakkal zárták. A húszas évek elején vezették be az üvegampullába forrasztott injekciók gyártását, amikor ampullatöltő csap (*Hahn-pipetta*) segítségével egyenként töltötték az oldatot az ampullákba, azokat egyenként zárták le forrasztólámpával, majd a lezárt ampullákat gőzzel sterilizálták.

A termelés fejlődésének egyik meghatározó tényezője lett az egyre szélesebb választékú, megfelelő minőségi szintű nyersanyagok folyamatos biztosítása. A szintetikus anyagok iránti igény volt a legváltozatosabb, miután a szintetikus profil még csak kialakulóban volt a vállalatnál, így számos nyersanyagot – közbülső terméket és gyógyszerhatóanyagot – vásároltak. Ezek belföldi vagy külföldi forrásból való beszerzése nem jelentett különösebb problémát.

Gondot okozott azonban a vadon termő növényekből származó nyersanyagok (gyűszűvirág, anyarozs) beszerzése. Ráadásul ezek hatóanyag-tartalma széles határok között ingadozott, és minőségük a begyűjtés, a szállítás és a tárolás körülményeitől függően gyakran rendkívül leromlott. Így a vállalat kiszolgáltatott volt, s ezen akkor még nem tudott változtatni.

Az organoterápiás készítmények választékának bővülése egyre több fajtájú és nagyobb mennyiségű állati szerv beszerzését tette szükségessé. A megnövekedett igényeket a budapesti vágóhidakról már nem lehetett kielégíteni, a vidéki vágóhidakról való gyűjtés pedig nem volt megoldható, mivel akkor sem a helyi fagyasztás, sem a hűtve szállítás feltételei nem voltak biztosítottak. Ennek következtében egyre több állati szerv importbeszerzésére került sor, általában a tengerentúlról, főleg Argentínából és Ausztráliából. Ezek kiváló minőségű mélyfagyasztott szervek voltak, amelyeket hűtőhajókon szállítottak Hamburgba, ott átraktak hűtővagonokba. Probléma volt a tárolás is, mert a vállalat nem rendelkezett mélyhűtött tárolóterekkel, így rendszeresen hűtőházakat kellett bérelnie.

Mindebből kitűnik, hogy a gyár fejlődését a háború előtt az innovációs kezdeményezések minél gyorsabb és minél olcsóbb ipari megvalósítása határozta meg, ami gyakran rögtönzött szükségmegoldásokhoz vezetett. Ebből egyenesen következett, hogy a gyártóberendezések technikai színvonala nagyon változó volt. Működött a világviszonylatban is korszerűnek és új megoldásnak számító, saválló üvegzománc bevonatú keverős reaktorgépcsoport – de a másik végletként – számos nagyméretű „fakádreaktor” is.

Az általános zsúfoltság kedvezőtlen benyomást keltett. A gyár – bár rendelkezett több nemzetközi színvonalú műszaki berendezéssel – összességében nem érte el a kor fejlett műszaki színvonalát, még a hazai gyógyszergyárakhoz képest is elmaradottnak volt mondható.

A II. világháború előtti évtizedekből alig maradt fenn adat a termelés volumenének alakulásáról, de következtethetünk rá a munkások létszámának változásából, hiszen a hatóanyagokat és a készgyógyszereket főleg manufaktúra jellegű munkával állították elő.

A gyár beindulásakor a munkáslétszám 20 körül mozgott, 1926-ra 100 főre, majd 1936-ra már 280 főre emelkedett, a háborús konjunktúra éveiben pedig megközelítette a 500 főt. A fizikai munkások között a nők száma mindig meghaladta az összlétszám kétharmadát, viszont fordított volt az arány a nem fizikai alkalmazottak körében.

A „patikagyár” kezdettől fogva népszerű munkahelynek számított, mert vonzó lett a tiszta, „fehérköpenyes” munka, és a bérek is magasabbak voltak, mint az ipar más ágaiban. De nehéz volt bejutni a Richter gyárba, mert az állandó túljelentkezés lehetővé tette a pályázók közötti válogatást. A munkásfelvétel általában ajánlás alapján történt, többnyire a már bevált, megbízható dolgozók rokonait, gyermekeit vették fel és ezáltal olyan „richter-es dinasztia” alakult ki, amelyeknek tagjai – gyakran egyre magasabb beosztásban – a vállalat megbecsült alkalmazottai lettek.

Richter Gedeon és a pontosság

Elsősorban azokat vették fel, akiknek hozzátartozói már bebizonyították, hogy jó munkaezők és a vállalat híu dolgozói. Így alakultak ki a hagyományos *Richter-generációk*: a *Mátyusok*, a *Riezmayerek* stb. A tisztviselőket és a műszakiakat részben ajánlás, részben pályázat alapján alkalmazták. Az összetartozás szellemét erősítette, hogy a tisztviselői kar részére a vállalat kedvezményes ebédet biztosított, amelyet a könyvtár helyiségében naponta családias, vidám hangulatban fogyasztottak el. Ezeknek a közös ebédeknek a fő viccmesterei *Richter László* és *Winkler István* voltak. A harmincas években 54 óra volt a heti munkaidő: reggel 7 órától délután 5-ig, szombaton 7-től 2-ig. A félórás ebédszünet a munkaidőbe nem számított bele. A gyár dolgozóinak összlétszáma akkor 220 és 230 között mozgott, tehát viszonylag könnyű volt fegyelmet tartani, és a munkaidőt produktív munkával kitölteni. Ebben maga *Richter Gedeon* járt élen, reggel 7 óra előtt már rendszerint bent volt a gyárban. Amikor 7 órát fűjtak, vállára vette malaclopó lódenköpenyét, fölrakta pörge kalapját és elindult a szokásos napi üzemlátogatásra. Az első negyedórát azonban rendszerint a kazánház előtt, a bejárattal szemben folytatott beszélgetéssel töltötte, úgy, hogy a későn jövők kénytelenek voltak előtte elvonulni. Amikor az elkésették megsüvegelték: „Jó reggelt, Méltóságos úr!”, büntetésül nem fogadta a köszönést, de helyette órazsebéből kiemelte az óráját, rápillantott, majd egy hang nélkül visszadugta a helyére. Ez volt az ő fegyelmezési módszere. Abban az időben már rangot jelentett Richter-dolgozónak lenni. Ezt az emberek általában értékelték, és meg is becsülték magukat.

Kezdetben a dolgozók többsége a környékbeliek közül került ki, hiszen akkoriban nehézkes volt a közlekedés. A 36-os villamos a Nemzetitől a Kápolna térig járt, onnan csak gyalogosan lehetett bejutni a gyárba. Később bővült a létszám a vonattal munkába járókkal.

A munkafegyelem szigorú volt. A fegyelemsértést vagy egyéb vétséget az első esetben figyelmeztetéssel, a második esetben 1–2 heti munkából való kizárással, többszöri visszaesés esetén elbocsátással büntették. A dolgozók megbecsülték az értékes munkahelyet, ragaszkodtak a gyárhoz, és azt becsülettel szolgálták.

A bunda

A vállalat alapszabályai között előkelő helyet foglalt el a minden területen előírt szigorú takarékoság. Ebben saját példájával járt elől *Richter Gedeon*, aki nemcsak maga takarékoskodott, hanem munkatársaitól is szigorúan megkövetelte azt. Ez többé-kevésbé sikerült is, sőt előfordult az is, hogy „túl jól sikerült”, illetőleg a munkahelyi tevékenységen túl, a magánélet területén is teret kapott. A harmincas években a vállalat főkönyvelője takarékosági megfontolások alapján feleségének és barátnőjének ugyanolyan bundát vásárolta karácsonyi ajándékkul, miután a két egyforma bundát lényeges árkedvezménnyel kapta meg. Ebből nem is volt semmi baj addig, amíg a két egyforma bunda össze nem találkozott a Váci utcában, ám mivel

tulajdonosaik ismerték egymást, ebből olyan családi konfliktus keletkezett, amelynek a rendezése bizonyára többbe került a főkönyvelőnek, mint amennyit a két bunda megvásárlásakor megtakaríthatott. Ennek a történetnek a híre a gyárba is eljutott, és a munkatársak jól szórakoztak rajta, s le is vonták a következtetést: nem mindig a legtakarékosabb megoldás a legolcsóbb.

A szigorú fegyelem ellenére kedélyes, családias légkörben folyt a munka. A dolgozók a kor átlagát meghaladó szociális támogatásban részesültek. Az alacsony létszám miatt közvetlen kapcsolat alakult ki a vezetőség és a dolgozók között. Gyakran előfordult, hogy egyes dolgozók eseti jutalomban részesültek kiemelkedő teljesítményükért, vagy az, hogy a rászoruló dolgozóknak segílyt utaltak ki egy-egy nagyobb kiadással járó családi esemény (házasság, születés, betegség, halálozás) alkalmából. A műszakiak és a tisztviselők év végén rendszeresen „remuneráció”-ban részesültek, ami a 13. havi fizetésnek felelt meg.

Külön szabadság esküvőre

„*Stern Miksa* igazgatónak mindig hálás leszek – emlékezik vissza *Király Ilonka* –, hiszen 1935-ben nem dobta félre egy kislány kérését, hanem megkérdezte az organoterápiás üzem vezetőjét, hogy tudna-e foglalkoztatni egy 15 éves árvát. Így beteljesedett legnagyobb álmom. 27 filléres órabérrel heti 13,65 pengőt kerestem – ez igen jó fizetésnek számított, hiszen a környező vállalatoknál a nálam idősebb munkásnők ennek az összegnek alig a felét kapták. Amikor vőlegényem 3 évi katonáskodás után leszerelt, szerettünk volna összeházasodni. Pénzre lett volna szükségem, hiszen nekem kellett állnom az esküvő költségeit, ezért szerettem volna az éves szabadságomat pénzben megváltani, amit kizárólag *Stern* igazgató engedélyezhetett. Tudtam, hogy titkárnői úgy őrzik az ajtaját, mint az oroszlanok, de erőt vettem magamon, és kértem őket, hogy engedjenek be hozzám. Fogadott is, szemöldökét felhúzza csak annyit kérdezett: „Na, mi van?” Nem szerettem volna sokáig feltartani, ezért hamar eldaráltam kérésemet. Mivel erre sem komorult el az arca, azzal folytattam, hogy szombaton lesz az esküvőm, ezért szeretném a hétfői és a keddi napot is otthon tölteni. Egy pár másodperc után csak annyit mondott: „Menjen vissza a helyére dolgozni, majd gondolkodom rajta.” Na – gondoltam magamban – más pénzforrás után kell nézmem, de még aznap megkaptam az engedélyt szabadságom pénzbeli megváltására, valamint plusz 2 napi szabadságot külön jutalomként. Így már nem volt akadálya a kitűzött esküvőm megtartásának.”

Újítási mozgalom nem létezett: még nem fizettek szabadalmi díjat, mert a műszakiak alkalmazásakor szerződésileg kikötötték, hogy kutatási, fejlesztési eredményeik a vállalat tulajdonát képezik. A találmányokat, kiemelkedő fejlesztési teljesítményeket a havi fix fizetés – esetenként soron kívüli – emelésével honorálták.

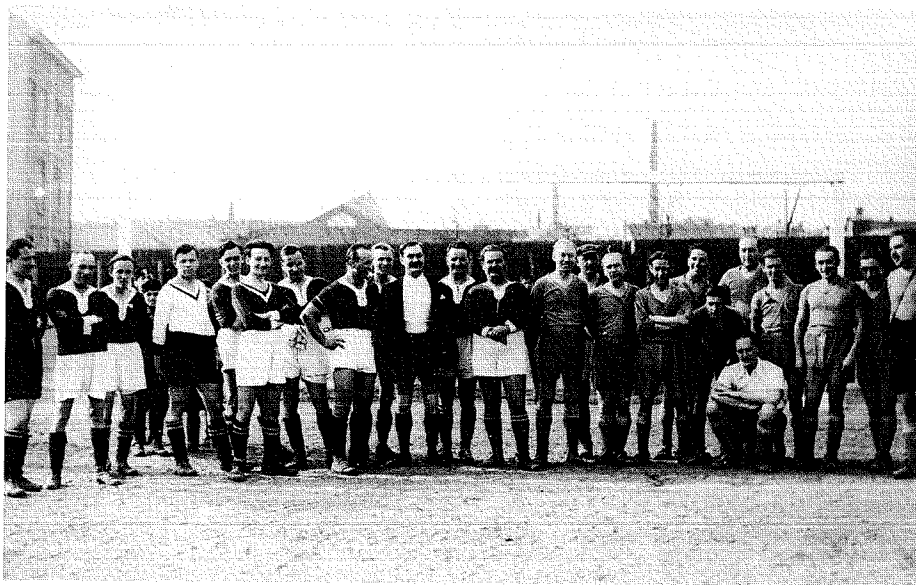
A Richter gyár híres volt jó közösségi szelleméről, amelyet baráti összejövetelekkel, műkedvelő előadások rendezésével, közös kirándulásokkal, valamint a sportélet támogatásával is ápoltak. Sokáig népszerű volt a Richter gyár *Hyperol* nevű labdarúgócsapata, amely gyakran szerepelt sikerrel a Vegyipari Kupáért vívott küzdelmekben.

A Richter vezérkara

Talán érdemes felidézni, hogy a harmincas években milyen volt a vállalat szervezeti felépítése. A vállalat tulajdonosa és az igazgatóság elnöke *Richter Gedeon* volt, aki átfogóan irányította a vállalat munkáját. Közvetlen helyettese, *Stern Miksa* ügyvezető igazgató ügyviteli, fejlesztési és kereskedelempolitikai kérdésekkel foglalkozott. A kereskedelmi igazgató *Előd Marcell*, mellékállásban nicaraguai konzul, a műszaki igazgató *Lasztovicza Sándor* vegyészmérnök volt. Ők alkották a vállalat vezérkarát.

A vállalat termelő részlege a következő egységekből állt:

Az egyes számú üzemnek éppen nem volt műszaki vezetője, mert a korábbi vezető üzemi baleset következtében elhalálozott. Ezt az üzemet lényegében egy talpraesett főművezető, „*Kis bácsi*” vezette. A kettős számú üzem vezetője *Mohai Szabó Ödön* vegyészmérnök volt, akit „*kis Szabó*”-nak titulálták. Ebben az üzemben gyártották a fenil-kinolinkarbonsav-származékokat (*Tophosan, Novotophosan, Acitophosan*). Az organoterápiás üzem vezetője *Szabó Imre*, akit megkülönböztetésül „*öreg Szabó*”-nak neveztek. Egyben ő volt az injekciótermelő üzem vezetője is, miután az injekciógyártás jelentős hányada szorosan kapcsolódott az organoterápiás alapanyaggyártáshoz. Így a két üzem egységes vezetés alatt állt. Az inzulinüzemet *Polgár Lajos*



Irodai-üzemi labdarúgó-mérkőzés résztvevői (1937)

vegyészmérnök irányította. A hormonüzem vezetője *Novák István* gyógyszerész volt, aki később a szegedi egyetem gyógyszerészkarán lett professzor. A tablettá- és drasztéüzem vezetője *Percs Ödön* gyógyszerész volt, ezen belül a drasztírozó részleget *Tasnádi József*, az ex-birkózóvilágbajnok vezette. A csomagolóüzem vezetője *Somogyi Sándor* gyógyszerész volt. Minden üzem élén egy-egy főművezető állt, aki érdemben irányította a termelést. A műszakiak feladata lényegében a termelés ellenőrzése és a technológia fejlesztése volt.

Kereskedelem, nemzetközi kapcsolatok

A XX. század elején a magyar orvosok és betegek körében a külföldi gyógyszer volt a megszokott, a „bevált”. *Richter Gedeon*nak jutott az úttörő szerep abban, hogy megdöntse az előítéleteket, és elfogadtassa a hazai gyógyszertermékeket az osztrák és német készítményekkel szemben. Ennek érdekében – a gyártás megindításával egyidőben – orvoslátogató propagandistákat alkalmazott, akik a gyógyszerek ismertetőihez mintát is mellékeltek. A propagandatevékenység kezdettől fogva szigorúan a tudományos ismertetésre korlátozódott. Ezt szolgálta az 1902-től kiadott *Pharmakotherapeutikai Értesítő* ugyanúgy, mint az 1928-ban kiadott, és az 1941-es jubileumi évkönyvekben idézett számos esettanulmány, valamint a különböző szakfolyóiratokban megjelent közlemények sora, amelyek meggyőzően támasztották alá a készítmények kiváló terápiás hatását.

A Richter-készítmények és az orvostudomány

A magyar és a nemzetközi orvostudomány azon kiemelkedő képviselői, akik közleményben is beszámoltak a Richter-készítményekkel elért kiváló eredményeiről:

Bach Imre, Batizfalvy János, Bauer Richard (Bécs), *Benkő Sándor, Berend Miklós, Burger Károly, Csépai Károly, Czeyda-Pommersheim Ferenc, Czonicz Gábor, Dalmady Zoltán, Donáth Gyula, Engel Károly, Fekete Sándor, Feleky Hugó, Flesch Ármin, Fornet Béla, Fraenkel Sigmund* (Bécs), *Frigyesi József, Fritz Gusztáv, Góth Endre, Gottsegen György, Grossmann Marcus* (Bécs), *Guszmán József, Hajós Károly, Haynal Imre, Hütl Hümér, Illyés Géza, (id.) Imre József, Issekutz Béla, Kéthly László, Kováts Ferenc (id.), Lewin Carl* (Berlin), *Liebermann Leó, Liebner Ernő, Lovrich József, Lumniczer Sándor, Mansfeld Géza, Mansfeld Ottó, Minder Gyula, Neuber Ede, Neuber Carl* (Berlin), *Pineles F.* (Bécs), *Poór Ferenc, Purjesz Béla, Rajka Ödön, Ranschburg Pál, Rosenthal Jenő, Rötth András, Ruzsnyák István, Sellei Kamilló, Schaffer Károly,* (Bogsch Eriknek, az RG Rt. jelenlegi vezérigazgatójának dédapja), *Scipiades Elemér, Tauffer Vilmos, Torday Árpád, Waltner Károly.*

A Richter-készítményekkel foglalkozó tudományos közlemények száma már 1941-re jóval meghaladta a kétezret. Jelentős részük külföldi, elsősorban német nyelvű lapokban jelent meg.

A propaganda a személyes kapcsolatokon és a szakszerű leírásokon túl kiterjedt a készítmények tudományos szakfolyóiratokban történő ismertetésére is. A napilapokban való hirdetést *Richter Gedeon* mind hazai bizományosainak, mind külföldi képviselőinek – szerződésben, kártérítés terhe mellett – szigorúan megtiltotta. Az 1902-ben megalakult propagandacsoport 1922-ben önálló osztállyá szerveződött, létszáma látványosan gyarapodott, s az ügyvezető igazgató közvetlen irányítása alatt hatékonyan működött.

A magyar gyógyszeripar már „gyermekéveiben” is a külföldi készítményeket akarta visszaszorítani, hiszen Magyarországon 1910-ben 589 gyógyszerkülönlegesség volt forgalomban, és ezek közül mindössze 25 volt magyar termék. Az új készítmények belföldi értékesítését – néhány kisebb jelentőségű képviselő kivételével – a vállalat maga bonyolította, és az árut közvetlenül szállította a gyógyszertárakba és kórházakba. Ez a gyakorlat a nagykereskedő cégek megalakulása után is, a negyvenes évek végéig fennmaradt.

A belföldi értékesítés folyamatosan fejlődött, de a gazdasági helyzet változásától függően hullámzott. A háborús konjunktúra idején megemelkedett az árbevétel, amit elsősorban a *Hyperol* honvédségi felhasználása eredményezett. Az 1920-as évek végén – a gazdasági világválság miatt – a forgalom növekedése megtorpant, ám az 1930-as évek második felében ismét felgyorsult.

Richter Gedeon korán felismerte a gyógyszerek exportértékesítésében rejlő lehetőséget; ennek kiaknázását életcéljának tekintette. Az exporttevékenységet személyes külföldi kapcsolatainak felhasználásával már korán megkezdte. Az első képviselői szerződés 1908-ban született a milánói *Hotz* céggel a Richter-termékek Olaszországban való egyedárúsítására. *Max Hotz*, a svájci származású gyógyszerész és kiváló üzletember *Richter Gedeon* életéig támogatta.

Az első, teljes terjedelmében fennmaradt szerződés 1910. febr. 28-án kelt Berlinben, a Német Kamarai Bíróság előtt. Ebben megállapítják, hogy *Richter Gedeon* megkapta Németországban a szabadalmat a *Hydropyrin*, a *Novocol*, a *Bromleicithin*, a *Jodleicithin* és a *Parabismuth* nevű gyógyszerkészítményeire. A szerződésben *Richter Gedeon* kizárólagos jogot ad *Martin Schreiber* és *dr. Max Haase* berlini gyógyszerészeknek ezen készítmények Németországban és Hollandiában történő forgalomba hozatalára és árusítására. A partnerek kötelezettséget vállalnak a Richter-készítmények megfelelő propagálására, és erre évi 30000 márkát fordítanak. A minták és nyomtatványok küldése *Richter Gedeon* költségén történik. *Richter Gedeon* kötelezi magát, hogy minden újonnan előállítandó készítményének eladási jogát *Schreibernek* és *Haasenak* ajánlja fel, s csak akkor rendelkezik a készítményekkel szabadon, ha ők az ajánlatra hat héten belül nem adnak pozitív választ. A készítmények árát *Richter* határozza meg, s abból a szerződő fél köteles 37,5% rabatot biztosítani a gyógyszertáraknak. A szerződés húsz évig érvényes, s ha egyik fél sem kezdeményezi a felmondását a lejárat előtt egy évvel, úgy hatálya automatikusan meghosszabbodik újabb öt évre.

A szerződés 1912-ben történt kiegészítése értelmében annak hatálya kiterjedt Németország és Hollandia mellett Oroszországra, Dániára, Svédországra, Norvégiára, Svájcra és Ázsiára (Törökország kivételével). A felek kölcsönös

megelégedéssel állapították meg, hogy a megbízott a szerződés megkötése óta több százezer márkás forgalmat bonyolított le, s a forgalmazott gyógyszerek köre egyre bővült. Az 1919-ben még érvényben volt megállapodás „kizárólagossága” azonban megváltozott, miután *Richter Gedeon* 1914. márc. 24-én „képviseleti szerződéses kapcsolat”-ba lépett a darmstadti *E. Merck* céggel.

A nyugat-európai piacok mellett *Richter Gedeon* már a kezdet kezdetén megpróbált betörni az elmaradottabb országok piacaira, így pl. Oroszországba, azonban ott a politikai események miatt nem vethette meg a lábát. 1910-ben már képvisellete működött Törökországban is.

1922-ben *Richter* a *G. F. Gmehling* céget bízta meg kínai vezérképviseletével, ami specialításokra és kommersz cikkekre is kiterjedt. Ez a szerződés előképe a később kötött sztereotip megállapodásoknak, amelyben *Richter* már kötelezi magát bizományi raktár felállítására. Ebben megállapítják, hogy a képviselő cég köteles Budapesten akkreditívot nyitni, s hogy havonta utalja át a bevételét. A gyógyszerpropagandáról a partner gondoskodik, de ennek irányítására *Richter* saját szakemberét küldi ki, alkalmaztatásának költségei a képviselőt terhelik. *Richter Gedeon* költségét képezi az angol nyelvű



Nemzetközi díjak és kitüntetések

vű irodalom biztosítása, és az első évben 5% ingyenminta megküldése az eladásokhoz. A készítmények eladási árát a képviselő állapítja meg.

A *Richter*-gyógyszerek már a gyár működésének első húsz évében ismertté váltak Nyugat-Európában is. A kezdeti sikerek után *Richter Gedeon* átfogó programot kezdeményezett a nemzetközi kapcsolatok kiszélesítésére. Ennek kedvezett Magyarország gazdasági helyzete is, miután 1922-ben kötött devizagazdálkodást vezettek be, amely az export fejlesztését ösztönözte.

Az 1920-as évektől a legtöbb európai országában gyógyszerbehozatali korlátozást írtak elő, vámokkal védték gyógyszeriparukat. A kontinentális országokkal folytatott kereskedelmet államközi szerződések szabályozták, amelyekben mind a behozatalra, mind a kivitelre kontingenseket állapítottak meg. Ez fékezte az Európába irányuló export növelését. Ezért *Richter Gedeon* exportprogramja az európai képviseltek kiépítése mellett a gazdag és nagy fogyasztóképeségű tengerentúli piacok megszerzésére irányult.

A képviseleti rendszer kiépítése Európában aránylag könnyebb feladatot jelentett, mert elérhető közelben éltek *Richter Gedeon* üzletbarátai és ismerősei, akikkel a kapcsolatokat évtizedeken át ápolta. *Richter Gedeon* minden tavasszal beült Lanciájába, és végiglátogatta európai képviseltek és üzleti partnereit. Ez volt az éves szabadsága.

Sokkal bonyolultabb volt a távolabbi piacok meghódítása: a képviselők kiválasztását kiterjedt tájékozódás előzte meg, amit jutalom ellenében „ügynökei” végeztek. 1927-ben például utazóügynökök járták be Indiát, Ausztráliát, Óceániát, Holland-Indiát, Kínát, Japánt és Mandzsúriát. Ugyanakkor *Richter László* és *Milrath Hugó* az Egyesült Államokban és Kanadában, *Révész Marcell* és *Előd Marcell* Közép- és Dél-Amerikában derítették fel a képviseltek megszervezésének lehetőségét.

A program végrehajtásában meghatározó szerepe volt *Előd Marcell* kereskedelmi igazgatónak, aki nagy nyelvismerettel és kiváló szervezőkészséggel sikeresen oldotta meg *Richter* elgondolásait. Ezt példázza, hogy nicaraguai konzulságot vállalt annak érdekében, hogy diplomataként is támogathassa az öt világrészt átfogó exportszervezet kiépítését. Nyolc év alatt – 1924-től 1932-ig – több mint ötven *Richter*-képviselet létesült (ezekből 43 szerződés maradt fenn), amelyek mintegy száz országban vezették be a cég készítményeit Indiától Kanadáig és a Fülöp-szigetektől Brazíliáig.

A világot behálózó *Richter*-képviseltek a szervezési nehézségek és a rendkívül magas költségek ellenére az export jelentős fellendülését eredményezték: az 1929. évi közgyűlésen elégedetten állapították meg: „...az országos külkereskedelmi mérleg passzivitásának megszüntetésében gyárunk exportja is jelentős helyet foglal el”.

A képviseleti megállapodások egységes szerződési elvek alapján jöttek létre. A megállapodás a Richter Rt.-t kötelezte, hogy felsorolt készítményeit az adott országban kizárólagosan a képviselő cég útján forgalmazza, más cégek megrendeléseit (megnevezett kivételektől eltekintve) nem fogadja el, illetve azon megrendelések után is fizet a képviselőnek jutalékot. Ezzel szemben a képviseletet vállaló cég kötelezte magát, hogy nem foglalkozik versenytársak termékeinek forgalomba hozatalával. A Richter-képviseletet főleg kisebb gyógyszergyárak vagy laboratóriumok vállalták, a képviseletek szakembereit a budapesti gyárban képezték ki.

A Richter-készítmények két formában kerültek exportra: mint gyógyszerkülönlegességek és mint ún. kommersz cikkek. A specialitások regisztrálását az egyes képviseletek végezték a Richter Rt. költségén. A specialitások eladásából származó jövedelemből Richter 20–40% forgalmi jutalékot fizetett, amit esetenként 10–20% rabatt is kiegészített. A szerződésben leszögezték,

hogy a Richter Rt. bizományi raktárt állít fel a képviselőnél, amelynek berendezése az ő tulajdona, a fenntartás és az üzemelés a képviselő költsége. Az egyes szerződéseket 1–2 év próbaidőre kötötték, rögzítve: ha a minimális forgalmat elérték vagy meghaladták, a szerződés automatikusan meghosszabbodik újabb 2–5 évvel.

A képviselő köteles volt Richter Gedeont tájékoztatni az adott piaci helyzetről, a konkurencia tevékenységéről, orvosokról, kórházakról, az állami megrendelések lehetőségeiről. Ezekből a tájékoztatókból állt össze Richter Gedeonnál „a gyógyszervilágpiac helyzete”.

A Richter cégnek mindig voltak a világ minden tájáról ún. közvetlen vevői: olyan cégek, amelyek ragaszkodtak ahhoz, hogy gyógyszerészüküket közvetlenül a budapesti gyártól kapják meg. Ezek között számos olyan vevő is volt, aki a saját receptje alapján készített organoterápiás készítményhez ragaszkodott. Miután Richter Gedeon alap-



5 YENI RICHTER MŰSTÁHZARI:



CALCIMUSC
FERCUPAR
BELLAFIT
MYOFORT
SUPRACHOL

Török nyelvű reklámkiadvány (1930)

elve volt: „a vevő kívánsága szent, azt ki kell elégíteni”, sok gondot okozott a termelésben, ha sokféle, különböző összetételű, kis mennyiségű gyógyszert kellett elkészíteni. Ennek különös jelentősége volt a távol-keleti országokban, ahol a vevők nagyra értékelték különleges igényeik kielégítését. Az orvosok, gyógyszerészek különleges megrendeléseit a Richter gyár soha nem utasította vissza, sőt, esetenként magánszemélyeknek is küldtek gyógyszert, személyes használatra. A svéd konzul, pl. Richter-gyógyszerekkel kúrálta magát akkor is, amikor néhány hónapig az USA-ban tartózkodott, ezért igényét soron kívül teljesítették.

Az 1930-as években világszerte felerősödött az importellenes politika: Európa országai magas vámokkal védekeztek. Az USA-ban szigorú követelményeket támasztó új Pharmacopoeiát (gyógyszerkönyvet) adtak ki, s csak azoknak a gyógyszereknek a bevitelét engedélyezték, amelyek megfeleltek a gyógyszerkönyvben foglalt előírásoknak. Japánban, Indiában, Koreában, valamint a közép- és dél-amerikai országokban limitálták a hazai gyógyszerekkel azonos hatású készítmények importját.



A barcelonai világkiállítás nagydíja (1929)

Az importellenes intézkedések kivédését és az export fenntartását, fejlesztését a helyben való gyártás segítette, ezért *Richter* egyre több eredményesen működő külföldi képviselőt termelő leányvállalattá fejlesztette.

Az 1931 és 1935 között létrejött leányvállalatok

Olaszországban:	ORMONOTERAPIA-RICHTER, MILANO
Angliában:	GEDEON RICHTER PHARMACEUTICAL Ltd. Co., LONDON
Mexikóban:	PRODUCTOS GEDEON RICHTER S.A., MEXICO
Lengyelországban:	RICHTÉR A.G., WARSZAWA
Jugoszláviában:	CHEMIKA A.G., ZAGREB
Belgiumban:	N. V. PRODUKTEN RICHTER, TURNHOUT
Romániában:	FABRICA DE PRODUSE CHIMICE GEDEON RICHTER S.A., BUCUREȘTI
Egyiptomban:	GEDEON RICHTER LTD., ALEXANDRIA
Bulgáriában:	GEDEON RICHTER, SZOFIJA
Braziliában:	GEDEON RICHTER S.A., RIO DE JANEIRO

Nem volt szerencsés *Richter* vállalkozása az Egyesült Államokban: az 1920-as évek elején alapítottak ugyan fiókvállalatot New Yorkban, de ezt 1926-ban likvidálni kellett. *Richter László* 1937-ben az *Endo Products New York* cég tulajdonosával (*Mr. Uskow*) nagyszabású terveket kovácsolt egy amerikai gyár alapításáról. Erről Budapesten is tárgyaltak. Hazatérése után *Uskow* bejegyeztette a céget, és a Richter Rt. jelentős összegben szállított is neki gyógyszereket, de *Uskow* nem fizetett; közel 3000 \$-os tartozását „behajt-hatatlan követelésként” kellett leírni.

Richter Gedeon újabb vállalatok alapítását tervezte Törökországban és Indiában, azonban a II. világháború kitörése ezt megakadályozta.

A leányvállalatok létesítése többnyire azonos gyakorlat alapján történt. Ennek az volt a lényege, hogy *Richter Gedeon* az elért eredmények, valamint a távlati üzletfejlesztési lehetőségek mérlegelése alapján kiválasztott képviselőket megvásárolta – vagy azokban legalább többségi tulajdont szerzett – és azokat hivatalból bejegyeztette a Richter Rt. leányvállalataként.

Ettől a gyakorlattól eltért az angliai leányvállalat története, mert az 1932-ben angol tőkével alakult, és kezdetben főleg kemikáliákat gyártott. Ekkor

Richter még csak néhány gyógyszer licencét adta át nekik, aminek fejében megkapta a részvények egy kis részét, valamint a készítmények eladási ára után 5% licencdíjat. 1938-ban a cég a csőd szélére került, ekkor *Richter* átadta nekik készítményei széles skálájának gyártási jogát, és cserébe megszerezte a részvények 100%-át.

A cégek élére *Richter* saját bizalmi embereit állította, akiknek vezetésével egyszerű termelő üzemet alakított ki, amelyet az anyavállalat látott el hatóanyaggal, esetenként közbülső termékkel és annak feldolgozásához szükséges technológiai know-how-val. A leányvállalatok irányítását és ellenőrzését a budapesti anyavállalat tartotta kézben.

A külföldi leányvállalatok alapításának, fejlődésének körülményeit alig ismerjük, és a háború utáni sorsukat is többnyire homály fedi. Kivételt képez a Richter belgiumi érdekeltsége, amelynek történetét a *Janssen-Cilag* vezetőségének szíves közreműködésével az alábbiak szerint sikerült rekonstruálni.

A vállalkozó szellemű belga nőgyógyász, *dr. Constant Janssen* bécsi tanulmányútja során 1921-ben ismerkedett meg *Richter Lászlóval*, és e kapcsolat révén elkezdte a Richter-készítmények importját és értékesítését Belgiumban. Később kizárólagos jogot szerzett azok értékesítésére Belgiumban, Hollandiában és Belga-Kongóban, majd ennek alapján 1934-ben korlátolt felelősségű társaságot alapított *N. V. Produkten-Richter* néven Turnhoutban.

Vállalkozása olyan sikeres volt, hogy 1938-ban feladta orvosi praxisát, és minden energiáját a vállalat fejlesztésének szentelte. Új gyárépületet vásárolt, amelyet később a szomszédos épületek bekebelezésével gyarapított. A Richter-készítmények hollandiai bevezetése céljából *C. Janssen* Tilburgban is nyitott egy képviselői irodát 1939-ben. A gyár fejlesztésében meghatározó szerepe volt *C. Janssen* feleségének, aki a teljes termelés irányításával és ellenőrzésével lelkesen támogatta a családi vállalkozás sikerét.

A háború következtében hirtelen megszűnt a Richter-készítmények importja, ezért a belga vállalat állította elő azokat, és egyre több saját készítménnyel bővítette termékeinek választékát. A negyvenes évek végén a *N. V. Produkten-Richter* már egy négyemeletes épülettel rendelkezett, és több mint 70 alkalmazottat foglalkoztatott. A vállalat 1956-ig Richter néven működött, amikor a *N. V. Laboratoria Pharmaceutica Dr. C. Janssen* nevet vette fel.

Dr. Paul Janssen – *dr. Constant Janssen* fia – a későbbi világhírű gyógyszerkutató orvos-vegyész ennek a gyárépületnek a harmadik emeletén szervezte meg első szerény kutatólaboratóriumát 1953-ban. Kutatásai során előállított új vegyületeinek „R” jelzése is azok Richter vállalati eredetükre utal.

Óda a Richterhez

A belgiumi *N. V. Produkten-Richter* alkalmazottai különösen büszkék voltak vállalatukra, amely a budapesti Richter Gedeon Rt. készítményeit forgalmazta. Ezt tükrözi, hogy ékes flamand nyelven rímekbe foglalt vállalati „Richter-ódájuk” is volt, szabad fordításban az alábbi szöveggel:

Tíz esztendő eltelt már
gyárunk alapítása óta.
Ez sokakat boldoggá tett
és számukra enyhülést is hozott.
Nem számít, ha fáj valami vagy
köhögész!
Nagyokért és kicsikért is van.
Akkor mindenki tudta, hová kell
mennie.
A Richterbe kellett mennie!

A cégnek nagy raktára van
hosszúkás és kerek pirulákból.
Beveszel egyet vagy akár tízet
fejfájásra vagy sebgyógyításra.
És köhögésre vagy görcsre
csak szedj Glandiposant!
Az Eugastrine-nel – takarékosan
használva –
férfinek érezheted magad.

Refrén:

A Richter termékei enyhülést
adnak
szerei se túl gyengék, se túl
erősek.
Izzadó lábra, pattanásra
vagy szeplőre
a Richternek mindig lesz
valamije, hogy
meggyógyítson.

S hogy folytassam kis dalomat
egy utolsó tanáccsal:
Ha sajnálsz valakit,
A Richter javítja közérzetet
és ha a gyomrod fáj,
Szedj Sanator B-t.
Csak rázd fel használat előtt,
és hamarosan minden rendben.

Refrén:

Éljen a Richter!
Enyhülést ad nekünk,
legyünk mindannyian
vidámak egy időre!
Virágozzék még sok éven át
pirulái és jó gyógyszerei
kedvéért!

A hazai és a külföldi értékesítés, valamint a képviseletek felállítása és működtetése óriási propagandamunkát igényelt. Például az 1928. évi adóbevallás szerint kb. 6000 orvosnak küldtek folyamatosan propagandanyomtatványokat, továbbá hetenként-kéthetenként orvosok, gyógyszerészek és gyógyszerkereskedők részére ismertetőfüzeteket, brosúrákat. A távol-keleti ügynökök

háromnegyed éves útjai Indiába, Kínába, Japánba, Egyiptomba és a Fülöp-szigetekre több mint 40 000 P-be kerültek. Folyamatosan tettek közzé hirdetéseket színvonalas bel- és külföldi szaklapokban, a gyógyszerismertetőik tiszteletdíjai 22 873,34 P-t tettek ki. A nyomtatványok költsége 97 966,84 P, a reklámfogykefék, ajándékok, plakátok költsége 21 192,23 P volt, 20 855,44 P-t költöttek karácsonyi ajándékokra.

Mennyből az angyal

A vállalat fejlődését hatékonyan támogató orvosok karácsonyi megajándékozása általános gyakorlattá vált. A kiemelkedő teljesítményt nyújtó, következképpen megkülönböztetett fontosságú megajándékozottak igénye időnként meglepő volt. Akadt például, aki minden évben hintalovat kért karácsonyra, és akadt, aki zongorának örült volna, de arról nem szól a fáma, hogy meg is kapta-e.

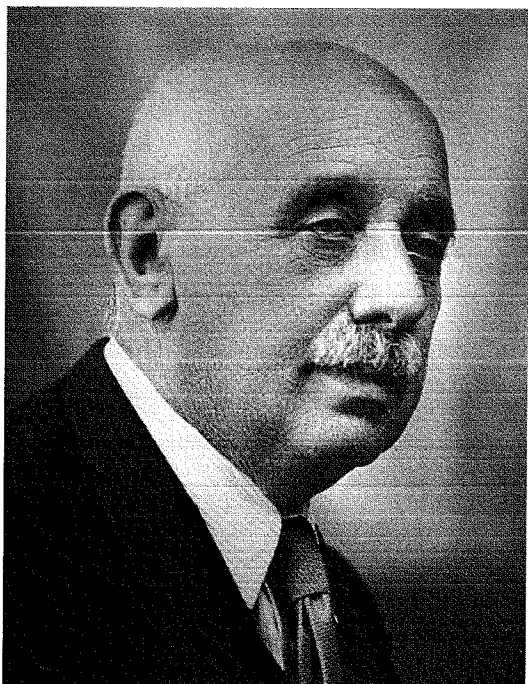
Csalatkozások

A képviseleti világhálózat kiépítése és fenntartása, valamint a leányvállalatok irányítása nem volt kockázatmentes, miután a világ távoli országaiban egyidejűleg számos partnernek kellett bizalmat előlegezni. Tevékenységük ellenőrzését megnehezítette az, hogy akkoriban még gyerekcipőben járt a kommunikáció. *Richter Gedeon* rendkívül jóhiszemű egyéniség volt: munkatársaiban mindaddig megbízott, amíg nem csalatkozott bennük. Ez viszont sajnos nemegyszer bekövetkezett. A csalódást okozók sorából kiemelkedik például az egyik dél-amerikai képviselet vezetője, aki, mint utólag – sajnos későn – kiderült, a vállalat készítményeit és védjegyeit a vállalat helyett saját nevével jegyeztette be, és később, amikor megvált a cégtől, ezzel jelentős kárt okozott.

A menedzselési nehézségek és a magas költségek ellenére a rendszer bevált, évről évre növelte a Társaság nyereségét, és öregbítette a vállalat nemzetközi hírnevét.

Családi részvénytársaság

A vállalat fejlődését a biztonságos gazdálkodás jellemezte. Lankadatlanul törekedtek a fejlesztés ütemének fokozására, de annak mértékét mindig a cég anyagi teljesítőképessége határozta meg. Soha nem vállalták idegen tőke bevonásának a kockázatát; a vállalat következetesen megőrizte családi jellegét. Ennek köszönhető, hogy a gazdasági válságokat is nagyobb megrázkódtatás nélkül vészelték át és a cég – kisebb-nagyobb megtorpanásokkal – töretlenül fejlődött.



Az alapító: Richter Gedeon

Az I. világháború idején a Richtert már a Monarchia számottevő gyógyszergyárai között tartották számon. A háború után felgyorsult fejlődés bel- és külföldön egyaránt látványosan gyarapította a cég hírnevét, így Richter Gedeon elhatározta a vállalat részvénytársasággá való átszervezését. Ezt a szervezeti változást indokolták a társas vállalkozások részére biztosított adó- és egyéb gazdasági kedvezmények, de talán ennél is lényegesebb volt annak tekintélynövelő hatása, különösképpen a cég nemzetközi megítélése vonatkozásában.

A Richter Részvénytársaság 1923. július 23-án alakult meg. Ezt egyszerűen a következő szöveggel jelentették be a Budapesti Magyar Királyi Törvényszéken mint cégbíróságon:

»Alulírottak tisztelettel bejelentjük, hogy „Richter Gedeon Vegyészeti Gyára Részvénytársaság”, németül „Gedeon Richter Chemische Fabrik Aktiengesellschaft” név alatt Budapesten 1923. év július 23. napján részvénytársaság alakult.«

A cégbejegyzéssel egyidőben Richter kérte egyéni cége törlését. A hivatalosan bejegyzett cégnév „Gyára” szavát rövidesen „Gyár”-ra módosították.

Akkor és most

A hivatali bürokrácia a gyár alapítása óta szintén nőtt, terjedt, erősödött... Ezt példázza, hogy míg 1923-ban a részvénytársaság megalapítását néhány soros bejelentéssel intézték el, 1990-ben ugyanennek a részvénytársaságnak az újraélesztése belső és külső szakértők légiójának több hónapos szervezőmunkáját és kötetnyi elemző anyag elkészítését igényelte.

Az alakuló közgyűlést másnap, 1923. július 24-én tartották a vállalat székhelyén, a Cserkesz u. 63. szám alatt. A társaság családi részvénytársaság lett, miután alapítói kizárólag Richter Gedeon és felesége (Winkler Anna) családjából kerültek ki, és a részvényeket nem bocsátották a tőzsdére.

Az alakuló közgyűlésen elfogadták a részvénytársaság alapszabályát, amely szerint a cég tevékenységét az alábbiakban határozták meg:

„A Richter Gedeon budapesti bejegyzett cég budapesti gyártelepének a rajta levő épületekkel és berendezéssel, a céghasználattal jogosultsággal való megszerzése, a cég üzemének továbbfolytatása, mindenféle vegyi szerek, gyógyszerek, gyógyborok, tápszerek, gyógynövények gyártása, illetve feldolgozása, vétele és eladása, ezen cikkek gyártásának, feldolgozásának és adásvételének körébe eső vállalatok megszerzése, ilyen vállalatok létesítése, üzemben tartása és értékesítése, de ezen felül minden ipari és kereskedelmi vállalkozás is, amely vegyi szerek, gyógyszerek, gyógyborok, tápszerek, gyógynövények gyártásával, feldolgozásával és kereskedésével vonatkozásban áll, végül az ilyen vállalkozásokban való részesedés.”

Az alapszabály értelmében a Részvénytársaság ügyeiben a közgyűlés gyakorolta a részvényeseket megillető jogokat. Az alakuló közgyűlést követő első igazgatósági ülésen az igazgatóság Richter Gedeon vezérigazgatót elnökövé választotta.

A társaság alaptőkéje 50 millió korona volt, amely 50 000 darab, egyenként 1000 korona névértékű részvényre oszlott. Az alapítók mindössze egymillió koronát fizettek be készpénzben, az összeg felét Richter Gedeonné, a másik felét Richter László, illetve a Winkler család négy tagja adta. A Winkler család lényegében névleges bevonására a részvénytársasági igazgatóság törvényes megválasztása miatt volt szükség, de a részvényesek így is csak a szűk családi körből kerültek ki.

Richter Gedeon az addig magáncégének tekintett teljes gyárat vitte be a vállalkozásba, mint „nem pénzben álló betétele ellenértéké”-t, ami az akkor fennálló üzletből, gyártelepből, a rajta lévő épületekből és berendezésekből, a céghasználattal jogosultságból állt, és az 1923. június 30-i könyv szerinti értéke 49 millió korona volt.

A pengő bevezetése után 1927. január 1-jével a Társaság 50 millió koronás alaptőkéjét 500 ezer pengőben állapították meg, ami 10 ezer darab 50 pengő névértékű, bemutatóra szóló részvényre oszlott. A részvények cseréje során minden 5 darab 1000 korona névértékű részvény ellenében egy darab 50 pengő névértékű új részvényt adtak ki.

A részvények birtoklásában az első változás 1928-ban történt, amikor is *Richter Gedeon* részesedése 60%-ra csökkent, ugyanekkor családtagjainak tulajdona 10–10%-ra, a *Winkler* család részesedése 18%-ra növekedett.

Ekkor nyolc részvényes osztozott tízezer darab részvényen, az alábbiak szerint:

Richter Gedeon	6000	darab
Richter Gedeonné	1000	- " -
Richter László	1000	- " -
Winkler Andor	1000	- " -
Winkler Hugó	400	- " -
Winkler Bernát	400	- " -
Fodor Lajos dr.	100	- " -
Stern Miksa	100	- " -
Összesen:	10 000	darab

Később *Richter* visszavásárolta a *Winkler* család részvényeit. Ők 1930-tól már nem voltak részvényesek, majd 1932-től végérvényesen a *Richter* család birtokolta a részvények 95,5%-át.

1935-től, *Stern Miksán* kívül, a vállalat még néhány igazgatója – *Milrath Hugó*, *Lasztovicza Sándor* és *Előd Marcell* – birtokolt csekély számú részvényt, ami kiváló teljesítményük és a vállalat iránti elkötelezettségük jelképes elismerése volt.

1938-ban került a részvényesi körbe *Balthazár Zoltán* pénzügyminisztériumi miniszteri tanácsos, akit miniszteri biztosként hivatalból delegáltak a céghez a vállalat vezetésének ellenőrzése céljából.

A nyereségek felhalmozása lehetővé tette a Részvénytársaság alaptőkéjének jelentős mértékű felemelését, így az 1938. évi közgyűlésen az addigi 500 ezer pengő alaptőkét 1 000 000 -ra növelték úgy, hogy az 50 pengő névértékű részvény névértékét 100 pengőre emelték, a részvények száma és megoszlása a korábbiakhoz képest változatlan maradt. Az alaptőke-emelés banki manővertől mentesen történt, mivel mind a nyereségből képzett tartalék, mind a vállalati vagyon erre elegendő fedezetet nyújtott. Idegen pénzekre nem volt szükség, külső tőkét a cég soha sem vett igénybe, sokkal

inkább maga helyezett ki tőkét, főleg áruban. Az egymillió pengős alaptőkével a *Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt.* a hazai gyógyszergyártó cégek között – a *Chinoín* után következve – a második legnagyobb alaptőkével rendelkező vállalattá alakult.

A vállalat alapításától kezdve nyereségesen működött. A részvénytársasággá alakulás előtti időszakból nem maradtak fenn a nyereség mértékére vonatkozó számszerű adatok, de annak jelentős mértékére utal a vállalat dinamikus fejlődése.

A részvénytársasági korszak fontosabb mérlegadatai a közgyűlési jegyzőkönyvek tanulsága szerint a következőképpen alakultak:

Adatok a vállalat 1924–1938 közötti gazdálkodásáról (pengőben)

Év	Bruttó vagyon (XII. 31.)	Nyereség	Nyereség a tartalékba	Tartalékalap	Osztalék (o.) + jutalék (j.)
1924	822 117	-	-	-	-
1925	955 958	9 629	7 479	35 438	j 2 000+150
1926	980 270	10 937	8 000	42 917	j 2 000+150
1927	1 059 349	41 888	39 938	50 917	j 1 800+150
1928	1 211 321	110 948	68 798	90 856	j 2 000+150
1929	1 429 677	111 197	69 047	159 654	j 2 000+150
1930	1 566 551	106 752	84 602	228 701	j 2 000+150
1931	1 733 036	65 351	64 201	313 453	j 1 000+150
1932	1 851 814	62 564	61 346	377 654	j 1 000+150
1933	1 977 847	26 235	26 000	439 154	j 0 +150
1934	2 079 438	42 563	42 000	465 389	j 0 +150
1935	2 293 433	99 335	32 610	507 389	o 50 000 j 9 000+150
1936	2 373 604	156 698	160 000	539 999	j 0 +150
1937	2 670 835	60 098	90 000	699 999	o 50 000 j 15 000+150
1938	2 992 368	159 990	70 001	389 999	o 80 000 j 1 000+150

A táblázat adatai a vállalat dinamikus fejlődését tükrözik, hiszen a cég nettó vagyona 1924 és 1938 között több mint három és félszeresére gyarapodott. Ugyanezen idő alatt a nyereség tizenhatszorosára emelkedett. A világválság mélypontján (1932), a nyereség ugyan az előző évi negyedére csökkent, de 2–3 év alatt újból elérte eredeti szintjét. A nyereségből *Richter* először felesége családjának részvényeit vásárolta meg, majd ezt a tartalékalap növelésére fordította. *Richter* szigorú takarékoságára utal, hogy 1924 és

1934 között osztalékot nem fizettek, évi átlagban mindössze 2000 pengő jutalékot folyósítottak a részvényeseknek és a felügyelőbizottsági tagok csupán évi 150 P költségtérítést kaptak. Osztalékfizetésre először 1935-ben került sor, amikor erre a célra az alaptőke 10%-át fordították. A fő részvényes *Richter* család nem részvényei osztalékából élt, hanem a vezérigazgatói fizetésből. *Richter Gedeon* a vállalat gyors fejlődése és látványos sikerei ellenére sem vált igazán vagyonos emberré. A cég minden nyereségét visszaforgatta vállalkozásába, a gyár fejlesztésébe – és még nagyobb mértékben az export fejlesztésébe.

A család ingatlantulajdona a Ferenc József rakparti lakáson kívül a *Krausz Simon* bankártól vásárolt svábhegyi (Normafa úti) villa volt, valamint a *Richter László* vadászszenvedélyét szolgáló királyházi és kókai vadászlak.

Richter Gedeon csendes, visszahúzódó életet élt, került minden fényűzést. Közéleti szereplésre nem vágyott, csak a *Magyar Vegyészeti Gyárosok Országos Egyesületében* és a *Statistikai Értékmegállapító Bizottságban* vállalt tagságot. Egész életében törekvő, szorgalmas, alkotó ember volt, még hetvenéves korában is fáradhatatlanul követte évtizedek során kialakult életrendjét; minden nap, már munkakezdés előtt a gyárban volt, délig az ügyvezetést irányította, majd otthonában – rövid pihenő után – estig tanulmányozta a szakirodalmat. Munkássága sok hasznot hozott az országnak, amit a kormányzat 1928-ban kormányfőtanácsosi cím adományozásával ismert el.

Kormányfőtanácsosi kinevezés

A két háború között nem ment ritkaságszámba, hogy tehetős polgárok jelentős összegekért vásárolták meg a magyar királyi kormányfőtanácsosi címet. *Richter Gedeon* esetében ez nem így történt, mert a kereskedelmi miniszter nyújtott be felterjesztést a miniszterelnökhöz *Richter Gedeon* elismerése tárgyában. Az úgy pártolói közé tartozott *Ripka Ferenc* főpolgármester és *Darányi Kálmán* kereskedelmi minisztériumi államtitkár. *Görgey* országgyűlési képviselő személyes, meleg hangú levelet intézett *Bethlen István* miniszterelnökhöz: „Nem szoktam kitüntetések kérdésében közbenjárni – írja – de most egy ritka érdemes egyéniségről van szó. *Richter Gedeon* teremtett Magyarországon gyógyszeripart és készítményeit az egész világon elterjesztette. *Richter Gedeon* maga egy végtelen szerény munkásember, aki nem is tud arról az akcióról, amelyet a vállalat igazgatósága indított meg az ő kitüntetése érdekében. Az összes magyar közegészségügyi intézmények vezetői, az egész magyar orvostársadalom és a kémiai tudományos világ ismeri *Richter Gedeon* munkásságát és érdemeit, s így nem egy sablonos kitüntetésről van szó, hanem tényleg egy olyan munkának a megjutalmazásáról, amely munka nemcsak a vállalatnak, hanem az egész országnak számottevő hasznára vált.”

A miniszterelnök előterjesztésére a kormányzó 1929. január 5-én *Richter Gedeon*-nak „a közgazdaság terén kifejtett érdemes tevékenységének elismerésül” a ma-

gyar királyi kormányfőtanácsosi címet adományozta. *Richter Gedeon* a kitüntetést személyesen köszönte meg a kormányzónak. Számos külföldi partnere fejezte ki jókívánságait a kinevezés alkalmából.

Richter Gedeon sok elismerésben részesült különböző szakmai szervezetek részéről is, amelyek közül többen meghívták tagjaik sorába. Gyógyszereit bemutatták a nemzetközi vásárokon, kiállításokon, és elismerésekkel, díjakkal jutalmazták.

Richter a Magyar Nemzeti Banktól is gyakran kapott dicséretet, mivel vállalata tetemes mennyiségű devizát szolgáltatott az országnak.

Richter Gedeon családi élete kiegyensúlyozott volt. 1903-ban született egyetlen gyermeke, *Richter László*, akit kezdettől fogva arra nevelt, hogy folytassa az általa megkezdett tevékenységet. László Zürichben szerzett vegyész-doktori diplomát, hazatérve 1930-ban kapcsolódott be a vállalat vezetésébe: igazgatóként főképpen üzletszerző tevékenységet folytatott. Kedvelte az úri társaságot, vadászott, korcsolyázott, gyakorolta a galamblövészetet, imádott autón száguldozni. Bohém éveit után feleségül vette *Lobmayer Ilonát*, a neves sebészprofesszor lányát. Két gyermekük született: *Andrea* és *Marietta*. *Richter Gedeon* számára ők jelentették a családi boldogságot, imádott róluk gondoskodni, ők voltak a nagyszülők szeme fénye. Ezt tanúsítja, hogy *Richter Gedeon* végrendeletében unokáit és azok utódait jelölte meg egyedüli és általános örökösiként; felesége, valamint fia számára a hagyaték haszonélvezetét biztosította.

Értékelés

A vállalat első négy évtizedének története *Richter Gedeon* személyéhez kötött sikertörténet, mely számos innovatív kezdeményezés kölcsönhatásának eredményeként jött létre.

Ez volt a vállalat történetének legnyugalmasabb korszaka, amelyben a cég fejlesztését az alapító határozta meg és azt tehetséges és hűséges munkatársai segítségével, többnyire sikeresen meg is tudta valósítani.

Egyszemélyi vezetés

A vállalat fejlesztését így kezdettől fogva egyértelműen *Richter Gedeon* határozta meg. Stratégiai elgondolásait az ügyvezető igazgató és a műszaki igazgató közreműködésével valósította meg. Ez az egyszemélyi vezetés a cég részvénytársasággá alakulása után is megmaradt, amit az is igazol, hogy 1923-tól 1938-ig egyetlen igazgatósági ülés sem volt, csupán évente egy rendes közgyűlést tartottak, amelynek napirendjén szinte kizárólag az éves zárszámadás, s ezen belül a nyereség felosztása szerepelt. A vállalat az általános gazdasági recesszió ellenére töretlenül fejlődött, nemzetközi hírneve nőttön nőtt. Abban az időben a hatóságok nem avatkoztak bele a vállalatok ügyvitelébe, így a vállalat tulajdonosa – majd főrészvényese – saját felelősségére szabadon határozhatta meg stratégiai célkitűzéseit. Ez a körülmény kiengesztelt közhangulatot biztosított a vállalatnál, amelynek meghatározó szerepe volt a cégre jellemző nyugodt alkotói légkör kialakulásában.

Richter Gedeon bátor választása volt, hogy egész vagyonát kockáztatta a hazai ipari méretű gyógyszergyártás kiépítésére, olyan vállalkozásra, amelynek korábban csak sikertelen előzményei voltak Magyarországon. Szerencsés választás volt az organoterápiás profil kialakítása, mert az ígéretes új gyógy mód iránti nemzetközi érdeklődés előnyös fejlesztési lehetőségeket kínált mind szakmai, mind üzleti vonatkozásban.

Szakmai téren meghatározó jelentőségű lett *Richter Gedeon* azon alapelve, mely szerint a fejlesztést kezdettől fogva prominens, innovatív szellemű orvosok közreműködésére alapozta, és velük szoros, gyümölcsöző együttműködést alakított ki. Az üzleti lehetőségek sikeres kiaknázását meghatározta, hogy *Richter Gedeon* rendkívüli tehetsége volt a nemzetközi kapcsolatok kiépítéséhez, ami nagyban hozzájárult nemzetközi viszonylatban is világméretű képviselőhálózatának létrehozásához. A vállalat tevékenységének jövedelmezőségében meghatározó szerepe volt *Richter* kiváló, gazdasági érzékkel is párosult kreativitásának, ami segítette az ígéretes témák kiválasztását, és az azokhoz kapcsolódó feladatok megoldását.

A családi vállalkozás négy évtizede alatt látványosan bontakozott ki *Richter Gedeon* sokoldalú tehetsége, és tervszerűen valósult meg életműve. Lankadatlan innovatív törekvése nyomon követte a gyógyszerkutatás nemzetközi fejlődését, sikeresen oldotta meg a biológiai felfedezések gyakorlati hasznosítását, és kereskedelmi világhálózatának kiépítése révén világhírű vállalattá fejlesztette a *Sas patikából* indult vállalkozást.

MÁSODIK RÉSZ

A háborús évek (1939–1947)

Az ostrom előtt

A korszak áttekintése

A II. világháborút megelőző években látványosan fejlődtek a nagy nemzetközi gyógyszergyártó cégek. A forgalomba hozott termékek között egyre nagyobb teret nyertek a szintetikus úton előállított gyógyszerek. A hagyományos növényi és állati eredetű hatóanyagokat egyre tisztább formában izolálták, hatásukat pontosabban megismerték, és szigorodtak a minőségellenőrzés követelményei is. A századelőhöz viszonyítva jelentősen emelkedett a népesség átlagéletkora, s a társadalmi korfa megváltozásával nőtt az állandóan vagy tartósan gyógyszert fogyasztó idős korosztályának létszáma is.

Az urbanizáció, az iparban foglalkoztatottak növekvő aránya, az ezzel együtt járó életmódváltás pozitívan befolyásolták a gyógyszerfogyasztási szokásokat, s mindez a magyar gyógyszergyártásra is ösztönző hatással volt. Emellett jelentősen felgyorsította a honi gyógyszeripar fejlődését az 1930-as évek második felétől a háborúra való készülődés jegyében kibontakozó ipari konjunktúra, valamint a kormány által 1938 márciusában meghirdetett hadseregfejlesztési–fegyverkezési program (ún. Győri Program) és a számos állami megrendelés. Jelentős lett az a többletigény is, amely az 1938-as, 1940-es bécsi döntéseket követő területi visszacsatolás nyomán támadt, hiszen a lakosság lélekszáma 7,6 millióról több mint 12 millióra emelkedett. Ezeket a lehetőségeket a Richter Rt. is sikeresen kihasználta, így az ország hadszíntérré válásáig mind a termelés, mind pedig az értékesítés dinamikusan növekedett.

A fejlődésnek ez az időszaka súlyos gondokkal volt terhes, hiszen a háború kitörése alapvetően megváltoztatta a vállalat életét. A korábbi évtizedek kiegyensúlyozott, viszonylag nyugodt vezetését a háborús gazdálkodáshoz való örökös alkalmazkodás küzdelme váltotta fel. Egyre szigorúbb hatósági rendelkezések szűkítették a Richter Rt. önrendelkezési jogát. A központi ár-szabályozás, az import akadozása, a devizagazdálkodás korlátozásai súlyosan érintették az exportorientált vállalatot.

Az igazgatóságba delegált kormány megbízott személyében hivatalból beépült a vállalat életébe a politikai ellenőrzés. Nehezítette a vezetőség munkáját, hogy a hadiüzemmel nyilvánított cég élére kinevezett katonai parancsnok egyre „mélyebben” avatkozott bele a vállalat irányításába.

Mindennél súlyosabb gondot okoztak azonban a zsidótörvény egyre szigorúbb rendelkezései. A sorozatos elbocsátások és az egyre szaporodó kivándorlások miatt számos kulcspozíció maradt betöltetlenül. 1942-ben elbocsátották a vállalat ügyvezető igazgatóját, Stern Miksát is, akinek – az alapító első helyetteseként – már közel harminc éve meghatározó szerepe volt a vállalat fejlődésében. A vállalatvezetés egyik központi feladata lett Richter Gedeon személyének a zsidótörvény rendelkezései alóli mentesítése, és az ezért folytatott küzdelem. Ennek érdekében gyakran átalakították az igazgatóságot, és olyan befolyásos közéleti személyiségeket választottak tagjai sorába, akikről feltételezhető volt, hogy eredményesen tudnak „lobbizni” a mentesítés ügyében. E tagok sorába tartozott dr. Tormay Géza államtitkár, Pesthy Pál ny. igazságügy-miniszter, Inántszy-Pap Elemér ny. pénzügyminiszteri

umi osztályfőnök, országgyűlési képviselő, Bártfai Szabó László történész, Morvay Zsigmond ny. főispán, Temessy Miklós ny. honvéd altábornagy. A vállalat vezetési stílusának drámai változását jellemzi, hogy míg 1923-tól 1938-ig csak évi egy-egy közgyűlést tartottak, és egyetlen igazgatósági ülésre sem került sor, addig az 1939–1944 közötti időből számtalan igazgatósági és végrehajtó-bizottsági ülés jegyzőkönyve maradt fenn; ezek mind e küzdelemtől tanúskodnak.

Richter Gedeon világéletében idegenkedett a politikától. Nem akarta tudomásul venni, hogy a zűrzavaros időkben a politika a gazdaság, a tudomány területére is behatolt. Ezt példázza az is, hogy amikor 1919-ben, a kommün első napjaiban barátai figyelmeztették: jobb, ha egy



A hormonterápia fejlődésének útja

ideig nem megy ki a gyárba, Richter nevetségességnek tartotta az aggályokat, úgy vélte, hogy őt, aki Magyarországon gyógyszeripart teremtett, nem érheti bántódás. Tévedett, mert a termelési népbiztos verőlegényei saját gyárában bántalmazták, utána pedig hónapokig bujkálni kényszerült.

Húsz évvel később, a zsidótörvény életbe lépése után ugyanolyan naivsággal szemlélte a politikát, mint a Tanácsköztársaság idején. Az első politikai megbélyegzés sokkoló hatására 1939-ben – „megrongált egészségi állapotára való tekintettel” – lemondott az igazgatóság elnöki tisztéről – helyébe Tormay Géza igazgatósági tagot választották –, de az igazgatóság tagságában és vezérigazgatói minőségében megmaradt.

Miután a vállalat határidő előtt végrehajtotta az 1939. IV. tv.-ben előírt elbocsátásokat, Richter Gedeon 1941-ig tovább dolgozhatott, de ekkor eltiltották vezérigazgatói tevékenységétől, és 1942. január. 20-i hatállyal munkaviszonyát is megszüntették, sőt a gyárból is kitiltották. Richter Gedeon e döntést tudomásul vette, s ettől kezdve bizalmas munkatársai segítségével ott-honából irányította a vállalatot. Az igazgatósággal abban állapodott meg, hogy minden díjazás nélkül, szakértőként vesz részt a vállalat munkájában. Ezt Varga József iparügyi miniszter jóvá is hagyta, de az ÉMÜ (Értelmiségi Munkanélküliség Ügyei) kormánybiztossága nem. Hivatalos nyomozás során megállapították, hogy Richter Gedeon igazgatósági tagságát meghaladó jogkörrel dolgozik a vállalatnál. Ezért a kormánybiztos büntetőeljárást kezdeményezett Lasztovicza Sándor, Bártfai Szabó László és Morvay Zsigmond igazgatók ellen, mivel lehetővé tették Richter Gedeon számára „az engedélyezett jogkört meghaladó irányítási tevékenység folytatását”. Ebből másfél éves, bonyolult jogi vitákkal és lobbizással kísért rendőrségi eljárás kerekedett, melynek eredményeként végül 1944. március 31-én az Iparügyi Minisztérium hozzájárult ahhoz, hogy Richter Gedeon szaktanácsadóként a gyár vezetésében állandóan közreműködjen, de ezt „a kínban fogant elégtétel”-t sajnos már nem élvezhette sokáig.

Richter Gedeon jellemrajzához tartozik az is, hogy ezekben az években, az ellene irányuló megalázó eljárásban nem ismerte fel, hogy a körülmények számára egyre veszélyesebbé váltak. Arra pedig – amit a részvénytulajtos szakvéleményében hangsúlyozott –, hogy „jogában állna a vállalatot kiárúsítani”, álmában sem gondolt, s ezt – védekezéséül – még a rendőrségi vizsgálat során sem használta felt.

A kivándorlások és az elbocsátások szükségessé tették a gyári „vezérkar” kiegészítését, ezért 1942 áprilisában a vezetés másodvonalában is változások történtek. Munkájuk révén elismert, a Richter családhoz közel álló, megbízható szakembereket léptettek elő: ekkor nevezték ki Szabó Imrét igaz-

gatóvá, *Pillich Lajost* műszaki igazgatóvá, *Clauder Ottót* cégvezetővé, *Krámlí Andrást* fővegyésszé és *Szelőczy Jánost* főbiológussá.

1942 májusában – az elbocsátott *Richter Gedeon* helyére – *Lasztovicza Sándort* nevezték ki vezérigazgatóvá, aki ezt a tiszteletet 1945 végéig töltötte be.

Az ország német megszállása (1944. március 19.) után újabb otromba támadások érték a vállalat vezetését, ezért az igazgatóság lemondott. Az 1944. május 31-én megtartott rendkívüli közgyűlés új igazgatóságot választott; elnök: *Lasztovicza Sándor*, igazgatósági tagok: *Richter Lászlóné*, *Kazinczy József* hites könyvvizsgáló, *Lukács Endre* ny. alispán, országgyűlési képviselő, *Morvai Zsigmond*, *Pillich Lajos* és *Clauder Ottó*.

A II. világháború első éveiben a vállalat – a vezetés súlyos gondjai ellenére is – töretlenül fejlődött.

A dinamikus fejlődés eredményeként a cég nyeresége évről évre emelkedett, ami lehetővé tette, hogy 1941-ben a vállalat alaptőkéjét 1 000 000 pengőről 1 400 000 pengőre emeljék.

A zsidótörvény rendelkezései miatt a *Richter* család vagyona is veszélybe került, ezért annak mentése érdekében *Richter Lászlónét* – aki nem esett a zsidótörvény hatálya alá – először az igazgatóság tagjává választották, majd fokozatosan az ő nevére írták a vállalat részvényeit.

1942-ben a részvények megoszlása a következő volt:

Richter Lászlóné	6 600 részvény
Richter Gedeon	1 125 részvény
Richter Gedeonné	1 125 részvény
Richter László	1 150 részvény.

A kutatás fejlődése

A kutatás tehetséges vegyészekkel erősödött, így több új szintetikus készítmény gyártási eljárását dolgozták ki. Az ösztronhatású *stilbényszármazékok* szintézisét például nemzetközi viszonylatban is az elsők között oldották meg, így már 1939-ben forgalomba került a *Syntestrin*.

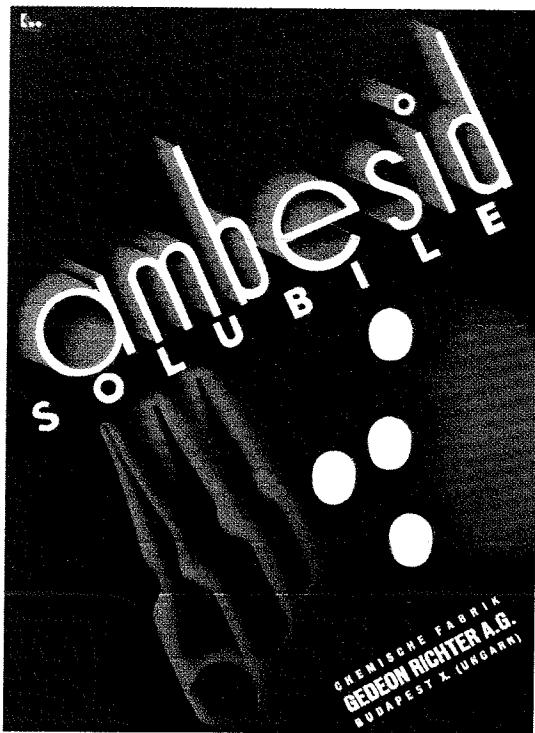
Ebben az időben *Krámlí András* vezetésével jelentős kutatás folyt a *Richterben*, például a szteroidhormonok félszintetikus – koleszterinből kiinduló – előállításával kapcsolatban. Ennek során nemzetközileg is figyelemre méltó új elméleti felismerések születtek egyes *szteroidszintézisek* elektrolitikus oxidáció útján történő megoldására. Ezek gyakorlati hasznosítását azonban megghiúsították a háborús események.

Ezidőtájt oldották meg az *ergoszterin* gazdaságos, nagyüzemi előállítását a budafoki *Gschwindt* gyárban e célra termelt, nagy hatóanyag-tartalmú élesztőtől. Az ergoszterint egyre nagyobb mennyiségben exportálták az Egyesült Államokba. Ugyancsak kiemelkedő teljesítmény volt a *D₂-vitamin* előállítása ergoszterinből, UV-besugárzás útján. Erre a célra egy laboratórium teljes falát behálózó üvegberendezés szolgált, amely a vállalat kiemelkedő üvegtechnikai felkészültségét is tanúsította. A termék *Ergosterinum irradiatum* néven került forgalomba.

Az 1940-es évek elején kezdődött el a *vérkészítmények* fejlesztése, a *Szent-Györgyi Albert* intézetében folytatott kutatások alapján. Az első termék a vér-alvadást katalizáló *trombin* volt, amely *Thrombofort* injekció néven 1944-ben került forgalomba. 1940-ben oldották meg a *nikotinsav* gyártását, majd előállították ennek származékait, amelyek közül a *nikotinsav-dietil-amid* a *Corediol*, a *nikotinsav-hidroximetil-amid* pedig a *Bilocid* hatóanyaga volt.

Az *organoterápiás készítmények* sorában új termékcsaládként jelentkeztek az epesavak, azok sói, valamint félszintetikus származékai. A *kólsavas nátrium* az emésztést segítő *Bienzym* tabletta egyik hatóanyaga volt a hasnyálmirigyből előállított *pankreatin* mellett. A *dezoikólsavat* alapanyagként exportálták baktériumtenyésztési táptalaj készítése céljából. A félszintetikus úton előállított *dehidrokólsav* a *Suprachol* tabletta és injekció hatóanyaga volt.

A negyvenes évek elején oldódott meg a *butil-etil-barbitursav* nagyüzemi gyártása, amely több jelentős új kombinált készítmény fejlesztését tette lehetővé, a már korábban forgalomba került *Etoval* mellett. Ilyen volt a *teofilinnel* kombinált, görcsoldó hatású *Etopurin* tabletta, vagy a *belladonna-alkaloidok* kivonatával kombinált, nyugtató hatású *Belletoval* tabletta. Ekkor jelent meg közkedvelt nyugtatóként az *Etoval*-nál kevesebb hatóanyagot tartalmazó *Etovalletta* tabletta is.



Az első szulfonamidkészítmény reklámja

A vállalat egyre nagyobb gondot fordított az új termékek szabadalmi védelmére; a cég alapításától 1944-ig 86 eljárás részesült szabadalmi oltalomban.

A vállalat hagyományos innovációs tevékenységét a fokozódó nehézségek sem törték meg, aminek meggyőző tanúsága, hogy a háború éveiben – 1939-től 1944-ig – több mint 30 új készítmény került forgalomba.

Gyárfejlesztés

A gyár fejlesztése a háború ellenére fokozott ütemben folytatódott. Korszerű, új épületek létesítése tette lehetővé a termelőkapacitások bővítését. A Gyömrői út mentén, a telekhatár teljes hosszában egy kétszintes üzemépületet emeltek, amelynek földszintjére a D-vitamin-üzemet, valamint a szolúció- és az injekciógyártó üzemet telepítették. Az alagsorban óvóhelyek létesültek, amelyeket később raktározás céljára használtak. A Cserkesz utcai szárnyra emelet épült, amelybe többek között a könyvtár települt.

A nagyfokú baleset- és tűzvesélyt jelentő zsúfoltság enyhítése érdekében a vállalat 1941-ben megvásárolta az 1000 m² területű Alkér utcai telket, amelyre 1943–44-ben épült a gyár első négyszintes üzemépülete. Igaz, ennek üzembe helyezésére a háborús események miatt csak 1947-ben került sor. A gyárterület nagysága ezzel az 1906-ban megvásárolt telekingatlan több mint háromszorosára nőtt.

Az igények növekedése sok új gyártóberendezés beszerzését tette szükségessé, de ezek miatt még zsúfoltabbá váltak a termelőhelyek. Az üzemek fejlesztése többirányú volt: igényes technológiai feladat megoldására esetenként importból szereztek be a legkorszerűbb berendezéseket. Ilyen volt pél-



Forgótányéros tablettaszámoló készülék

dául az inzulin gyártásához használt zománcozott duplikátor vagy a francia *Pfaudler* cégtől importált első saválló, üvegzománc készülékek. A berendezések zömét azonban a hazai vegyipari gépgyártás szállította. Ebben az időben alakult ki eredményes együttműködés a hazai gépgyártó vállalatokkal, amelyek ekkor kezdtek berendezkedni a gyógyszeriparban is használatos különleges vegyipari gépek gyártására. A *Lampart* 1942-ben a Richter Rt. számára gyártotta le első 50 l-es saválló zománc-bevonatú nyitott csészéjét, német tervek alapján. Ez volt a hazai zománckészülék-gyártás első próbálkozása; tapasztalatain fejlődött ki a *Lampart* zománckészülék-gyártó profilja. Az üzemek fejlesztését jelentősen segítették azok a kisiparosok, akik a gyógyszeripar egy-egy különleges technológiai folyamatára alkalmas berendezések gyártására szakosodtak. Több kisebb vállalkozás is rendszeres szállítója lett a Richter Rt.-nek, például a *Drabek* cég szállította a vákuumszivattyúkat, a Maláta utcai *Kovács* cég a különböző tablettázógépeket és tablettaszerszámokat stb.

Ebben az időben számos egyedi gyártóberendezés készült az üzemvezetők elképzelése alapján. Ezek általában egy konkrét technológiai művelet megoldására alkalmas egyszerű berendezések voltak. Ilyen volt például az ergoszterin gyártására szolgáló extrakciós berendezés, amelyet az ergoszterin élesztőből való éteres kivonására alkalmaztak. Több egyedi kísérleti berendezés készült saját rezsiben, például a félszintetikus szteroidhormon-gyártás kezdeti üzemelési kísérleteinek megoldásához is. Egy 1942-ből származó felmérés szerint a gyár mintegy 700 db, a termeléshez kapcsolódó géppel, berendezéssel rendelkezett.

A készgyógyszergyártás továbbra is manufaktúra jellegű maradt, de elvéve már megjelentek a technológiai folyamatok gépesítésének előhírnökei. A tablettázóüzemben az alpműveleteket golyósmalmok, gyúrógép, hatszögletű keverődobok alkalmazásával gépesítették, és a „körhagyó” (excenteres) tablettázógépek mellett 1942-ben már 3 db körforgó tablettázógép üzemelt. Az üzem évi tablettatermelése mintegy 20 millió db volt.

Az injekciógyártás technológiája nem változott, de az üzem korszerűbb körülmények között, nagyobb kapacitással működött. A termelés öt év alatt megduplázódott: 1943-ban meghaladta a 6 millió ampullát. A csomagolás változatlanul kézi erővel történt, csupán néhány ötletes eszköz segítette a munkát. Ilyen volt a *tablettaszámláló háromszög*, amelynek segítségével óránként 400–500 fiolát töltöttek meg, vagy a *drázsészámláló lapát*, amely óránként 600–700 üveg töltését tette lehetővé. Újdonságnak számított az első *forgótányéros tablettaszámloló*, a *fiolatöltő gép* és a kézi üzemeltetésű *enyvezőgép*.

Az 1939–43-as időszak volt a gyár fejlődésének egyik legdinamikusabb korszaka. A kapacitás növekedésére jellemző, hogy a termelőberendezések értéke 1938-tól 1944-ig több mint kétszeresére emelkedett. Az 1939. évi termelés 1943-ra közel két és félszeresére nőtt. Ugyanezen idő alatt a gyárban foglalkoztatottak száma – mintegy 20%-os növekedéssel – 600 főre szaporodott.

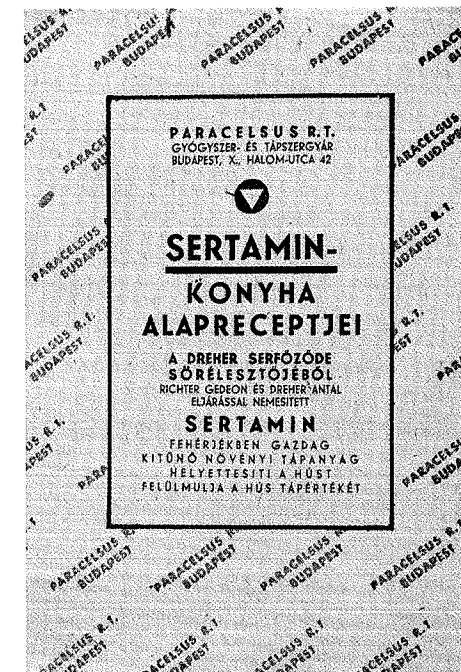
Az egyre súlyosabb háborús megpróbáltatások nyomán előtérbe került a szociális gondoskodás általános fejlesztése. Ebben a Richter – hagyományaihoz híven – élen járt.

A heti 54 órás munkaidőt 48 órára csökkentették. A fizetéseket az országos átlagot meghaladó mértékben emelték. *Munkás Segélyalapot* hoztak létre, és annak támogatására a közgyűlés is évente növekvő összegeket különített el a nyereségből.

A vállalat 1941-ben megalapította a *Richter Nyugdíjpénztárat*, ennek induló tőkéjeként megvásárolta a Budapest, Benczúr u. 45. számú bérházat, amelyet a háború alatt lebombáztak és a háború után államosítva, majd újjáépítve a *Vegyipari Szakszervezet* székháza lett.



Sörélesztőből készített tápszer hirdetései



A háború elején *Richter Gedeon* kezdeményezésére közös vállalat született a sörgyártás melléktermékeként keletkező *sörélesztő* tápszerként történő hasznosítására. A vállalat egyenlő arányú közös érdekeltiség volt, amelyhez a tőkét a *Dreher Sörgyár* adta, az azonos értékű szellemi apportot pedig know-how formájában a *Richter Rt.* biztosította. A cég *Paracelsus Rt.* néven működött, és a háború kritikus éveiben, valamint az azt követő szűk esztendőikben sikereket ért el, többek között a *Sertamin* nevű készítményével.

A kereskedelem alakulása

A háború kitörése után mind a belföldi piacon, mind a külkereskedelemben erősödött az állami beavatkozás. A kormány bevezette a központi árszabályozást, majd árstopot léptetett életbe, létrejött az Árkormánybiztosság, a nyersanyagok, az alapanyagok szabadpiaci értékesítését felváltotta az állami kiutalások rendszere. Később a fogyasztási cikkek forgalmában is az állami elosztás érvényesült. A belföldi forgalom egyrészt a visszacsatolt területek igényeinek növekedése, másrészt a külföldi készítmények behozatalának kiesése miatt emelkedett, de az export mindjobban akadozott.

Először az áruszállítás terén jelentkeztek a gondok: ha a szállítási körülmények miatt a szállítmányok nem érkeztek meg időben rendeltetésük helyükre a készítmények, gyakran megromlottak, és azokat meg kellett semmisíteni; ami komoly veszteségeket okozott.

A háború első két évében, amíg Magyarország semleges maradt, főleg a tengerentúli államokban nőtt meg a kereslet a magyar gyógyszerek iránt, mivel ezekből az országokból kitiltották a német árut. A Richter 1941 közepéig rendkívüli erőfeszítésekkel fenntartotta a távol-keleti, valamint a közép- és dél-amerikai exportot, akár veszteségek árán is, hogy márkaneve ne merüljön feledésbe. Például, ha dél felől nem tudták megközelíteni Indiát, Szibérián keresztül szállították. Mivel azonban a szállítóhajók esetenként elsüllyedtek, a repülőgépek lezuhantak, óriási összegeket kellett fizetniük a háborús kockázati biztosításokra. Az indiai, kínai, fülöp-szigeteki, indonéziai vevők örömmel fogadták a magyar árut, de a szigorodó hatósági rendelkezések egyre korlátozták az importot.

Először a japán kapcsolatok szakadtak meg 1939-ben. Az *M. Tanabe & Co.* tokiói cég rendületlenül harcolt az importengedélyek megszerzéséért, majd *Richter* szeretett volna kompenzációs üzletet kötni bármely termékére, de a japán hatóságok egyiket sem engedélyezték, így több mint tíz éves sikeres üzleti kapcsolat ért véget. A háború kiterjedése után a Távols-Kelet megközelíthetlenné vált; az értékes piacok elvesztek.

Az amerikai küldemények gyakran nem érkeztek meg rendeltetési helyükre; azokat lefoglalta a Bermudákon felállított angol Cenzori Hivatal. A hadüzenet után az Egyesült Államok szigorúan megtiltotta cégeinek az ellenséges európai országok vállalataival vagy azok fiiláléival való kereskedelmet. E rendelkezések a mexikói leányvállalatra is vonatkoztak, amely ettől kezdve a háború végéig hivatalosan nem is tarthatott kapcsolatot az anyavállalattal.

A termelést elsősorban az import nyersanyagok kiesése korlátozta. Ez a legelőször az inzulingyártást veszélyeztette. A Richter gyár az

inzulíngyártáshoz szükséges pancreast évek óta a Buenos Aires-i *Massone* cégtől szerezte be. 1941 januárjában a küldeményt szállító hajó eltűnt. *Massone* közölte *Richterrel*, hogy kénytelen felfüggeszteni a nyerspancreas küldését, mivel nem szállíthat Magyarországra. A nyersanyagforrás elapadása katasztrofális helyzetbe sodorta az inzulíngyártást. Miután a Richter gyár felelősséget érzett a hazai cukorbeteg életmentő inzulinnal történő ellátásáért, importlehetőség hiányában a hazai vágóhidakon kényszerült megszervezni a nyersanyagul szolgáló hasnyálmirigy begyűjtését. Nagy nehézséget okozott, hogy csak a friss pancreas alkalmas az inzulin termelésére, a vágóhidakon pedig – mélyhűtési lehetőség hiányában – megoldhatatlan volt a szervek fagyasztása. A gyűjtést – szükségmegoldásként – sósavas alkoholba való darálással oldották meg, de az így nyert silány nyersanyagból rendkívül körülményessé vált az inzulin előállítása. Kiemelkedő egészségügyi teljesítmény volt, hogy ezzel a megoldással – ugyan nagy nehézségek árán – végül is a háború alatt folyamatosan sikerült biztosítani a cukorbeteg inzulinellátását.

A tengerentúli piacok elvesztése új exportlehetőségek felderítését sürgette, előtérbe került a meglévő kontinentális export növelése. Közben, 1941-ben, megszakadt a kapcsolat Romániával, 1942-ben Olaszországgal is. *Richter* rendkívüli erőfeszítéseket tett a svájci piac megszerzéséért, ami úgy sikerült, hogy 1941-ben a *Boehringer & Co.* baseli cég elvállalta a Richter-termékek képviseletét, és azt fenntartotta 1944 közepéig. Igaz, ennek nagy volt az ára, hiszen a Richter gyár valamennyi közvetlen rendelőjéért is 5% jutalékot fizetett *Boehringernek*. A Richter Rt. ugyanis közvetlenül is szállított több jeles svájci cégnek (*F. Hoffmann La Roche & Co.*, *CIBA J. R. Geigy A. G.*)

Ebben az esztendőben több olyan európai országba is sikerült exportálni, amelyek nemes devizában fizettek; Dániával, Norvégiával, Svédországgal és Törökországgal kompenzációs üzletek is születtek: a Richter gyógyszert szállított a fontos nyersanyagok importjáért cserébe.

A nagy erőfeszítések eredményeként a forgalom a háború első éveiben folyamatosan nőtt. Az árbevétel az 1938. évi 6 millió pengővel szemben 1942-ben meghaladta a 13 millió pengőt. A vállalat bevételeinek 2/3 része az exportból származott, milliós nagyságrendben hoztak be az országba svájci frankot, amiért a gyár vezetősége többször részesült az MNB elismerésében. Mivel a belföldi árakat alacsonyan kellett tartani, a belföldi üzletág rentabilitása csökkent: az exporttevékenység viselte a vállalat szinte teljes rezsijét.

1943-ig a magyar gyógyszerexport folyamatosan növekedett, és annak nagyobb részét a Richter gyár bonyolította le. Az exportáló vállalatok teljesítménye a negyvenes évek elején a következőképpen alakult: Richter: 35–40%, Chinoin: 30–35%, a fennmaradó mennyiség megoszlott a kisebb

gyárak között. Abban az időben az Egyesült Izzó után a Richter gyár volt Magyarország legeredményesebb exportáló vállalata.

1943-ban a fellendülés megtorpant: az exportforgalom a francia és a svájci kivitel csökkenése miatt 2 millió pengővel esett vissza. A II. világháború utolsó két évében Németországgal, Svájjal, a skandináv és a balti államokkal, valamint Törökországgal tudtak még valamelyes forgalmat fenntartani. 1944 novemberére az exportüzlet teljesen összeomlott. A vállalat külföldi nemes devizájú kintlévőségei 420 000 pengőt tettek ki, de ennek behajtását nem szorgalmazták, a jövőre gondolva azt a háború utáni időkre tartalékolták.

A háború alatt közismertté vált *Richter Gedeon* példás jótékonyága: számos értékes gyógyszeradománnyal segítette a rászorult betegek gyógyítását – elsősorban a Vöröskereszt útján – és ezért több elismerésben részesült a *Vöröskereszt* és más nemzetközi karitatív szervezetek részéről. Kiemelkedő esemény volt *Angelo Rotta* pápai nuncius személyes látogatása a gyárban 1943. július 9-én. Az érsek *Richter Gedeon*nak a Szentatya köszönetét tolmácsolta a háború folyamán tanúsított áldozatkészségéért. A jeles eseményt márványtáblán is megörökítették, de ezt később a kommunisták „nem kívánatos klerikális megnyilvánulás”-nak minősítették – és összetörték.



Emléktábla *Angelo Rotta* apostoli nuncius látogatásáról (1943)

A vállalat hősiességű erőfeszítésekkel fenntartott fejlődését az 1944-es háborús események megtörték. A hősi halottak számának gyarapodása, a német megszállás és az önkényuralom miatt, a szaporodó légitámadások közepette az embereken a létbizonytalanság lett úrrá. Ha megszólaltak a légvédelmi szirénák, a dolgozók még a gyári óvóhelyen sem érezték biztonságban magukat, hanem a tilalom ellenére levonultak a gombapincékbe. Egyre nehezebb volt a munkafegyelmet fenntartani. A vállalat – fennállása óta először – súlyos anyagi gondokkal küzdött. A 420 000 pengős havi fix rezsi-vel szemben a havi bevétel a 200 000 pengőt sem érte el. A dolgozók bérét is csak a hadsereg készpénzvásárlásából tudták kifizetni.

A légitámadások miatt fontossá vált a vállalati vagyron biztonságba helyezése: az értékes anyagok mentésére bombabiztos pincéket béreltek, nagy mennyiségű anyagot szállítottak az esztergomi kanonoki pincékbe, valamint a budafoki Spötle Sajtgyár pincéibe, de a legértékesebb anyagok egy részét az éj leple alatt a Várba szállították, a Pápai Nunciatúra sziklapincéibe.

A harci események fokozódása közepette a teljhatalommal rendelkező katonai parancsnok egyre „hatékonyabban” avatkozott be a vállalat irányításába: viharos igazgatósági ülésen tárgyalták például a gyár nyugatra telepítését, – ezt alig tudta kivédeni a vállalat vezetősége. Egy alkalommal a katonai parancsnok azzal fenyegette a műszaki igazgatót, hogy puskacső elé állítatja, amiért megtagadja a gyár kitelepítését elrendelő honvédelmi miniszteri parancs végrehajtását.

Richter Gedeon a német megszállás (1944. március 19.) után még bejárt a gyárba. Elmenekülhetett volna, de megmagyarázhatatlan módon nem használta ki ezt a lehetőséget. 1944 júniusában ugyanis a Nemzetközi Vöröskeleszt útján menlevelet szereztek számára Svájcba, de ezt is elutasította, azzal a nevetséges kifogással, hogy már nincs hálókocsi Bernbe. Félt, hogy távollétében a nagyra nőtt budapesti vállalat összeomlik. Félelme nem is volt alaptalan, hiszen a vezetőváltások miatt a gyárban ideges hangulat uralkodott és az önjelölt vezetőaspiránsok azt hangoztatták, hogy a főrészvényes érdeke ellentétbe került a vállalat érdekeivel, tervezeteket készítettek a vezetés átszervezésére. *Richter Gedeont* sokan „leírták”, ám *Lasztovicza* és *Pillich* igazgatók fenntartották azt a vezetési stílust, amit *Richter Gedeon* képviselt. A vállalat elleni támadások miatt *Richter Gedeon* 1944. április 18-án lemondott igazgatósági tagságáról.

E súlyos helyzetben, 1944. március 7-én az igazgatóság *Richter Lászlót* küldte Romániába, Bulgáriába és Törökországba az exportügyek intézésére; így sikerült megmenekülnie. Ezt az akciót az ÉMÜ elítélte, törvénytelennek

minősítette, s ezért az igazgatóságot felelősségre is vonta. Egyben kötelezte a vállalatot, hogy *Richter Lászlónak* mondjanak fel. Nevetséges a felmondás szövegezése: „nevezett soha többé nem térhet vissza a vállalathoz, miután emigráns, szökésben levő személynek tekintendő”.

Richter Gedeon, aki egész élete során magabiztos, kreatív egyéniség volt, a háború kegyetlenségei miatt elbizonytalanodott, sorsa egyre reménytelenebbre fordult. Ferenc József rakparti lakását bombatalálat érte. Az idős *Richter* házaspárt a rokon *Dános* szőrmekereskedő fogadta be Munkácsy utcai lakásába. Egy ideig egy vöröskeresztes svéd házban is laktak.

Richter Gedeon sajnos nem ismerte fel a fenyegető veszélyt, gyakran hangoztatta, hogy neki nem történhet bántódása, mivel egész életét a betegek gyógyításának szentelte.

Jóhiszeműségére sajnos rácafoltt a sors: *Richter Gedeont*, a magyar gyógyszeripar alapítóját a nyilas pribékek 1944. december 31-én elhurcolták, és a Dunába lőtték. Holttestét soha nem találták meg.

Tragikus halála megrázta a szakmai közvéleményt: a vállalat igazgatósága 1946-ban a gyárban márvány emléktáblát állított emlékére. Ezt később, mikor *Richtert* „burzsuj kapitalistá”-nak minősítették, összetörték.

Az ostrom után

Budapest ostroma idején a környéken lakó dolgozók a gyári óvóhelyeken kerestek menedéket. Ugyancsak meglepődtek, amikor az orosz katonai alakulatok 1945. január 2-án elfoglalták a gyárat. Kezdeményezésükre megalakult az *Ideiglenes Üzemi Bizottság*, és átvette a gyár irányítását.

Az ostrom utáni számvetés mérlege elszomorító volt. Aknatalálat miatt több üzem megsérült, a gyárkémiény is átlőtték, később újra kellett építeni. Egy visszavonulóban lévő német alakulat szétrombolta a gőzgép alapjait, így a gyár üzemképtelenné vált. A korábban biztonságba helyezett nyers-, félkész- és késztermékek csaknem mind elvesztek, egyedül a Pápai Nunciatúrához menekített néhány értékes anyag maradt meg, ami jelentős segítséget jelentett a vállalat újraéledéséhez. A személyi állomány is súlyos veszteséget szenvedett. A termelés teljesen megbénult.

Ebben az elszomorító helyzetben a legfontosabb feladat a háborús károk helyreállítása, és az üzem újraindítása volt. A romeltakarítást a dolgozók példás összefogásának eredményeként viszonylag rövid idő alatt sikerült megoldani. A szétromcsolt gőzgépet – egy szovjet műszaki katonai alakulat segítségével – üzembe helyezték. Ezzel megteremtődött a termelés beindításának műszaki feltétele, de hiányzott a nyersanyag. Kezdetben az energia-termeléshez szükséges szén beszerzése volt a legsúlyosabb probléma, amit az *Üzemi Bizottság* többnyire eredményesen oldott meg. A gyógyszergyártó berendezések üzemképes állapotba kerülése után csak azoknak a termékeknek az előállítása indulhatott el, amelyekhez sikerült a nyersanyagot biztosítani. Így például elindult a *Kalmopyrin* termelése, miután a korábban begyűjtött acetyl-szalicilsav-tartalmakat sikerült megmenteni. Rövidesen elindult a májkészítmények termelése is, miután a szükséges májat a vágóhidakról biztosították. Ebből kiemelkedett a *Perhepar* injekció és a *Fercupar* draszté gyártása, az első jelentősebb exportértékesítés alapja.

Gondot okozott a kristályos ösztron termelésének újraindítása, mert a beszerzett uragyűjtő telepek lóállománya a háború alatt elpusztult. A nyersanyag biztosítása érdekében Zala megyében, ahol hagyományosan magas szinten állt a lótenyésztés, a lovas gazdák istállóiba a vállalat költségén olyan keramitburkolatot építettek, amely összegyűjtötte a vizeletet. Így sikerült az ösztrontermelés folyamatosságát fenntartani.

A mezőgazdaságot a háború viszonylag kevésbé viselte meg, így a növényi nyersanyagok begyűjtését is hamarosan megszervezték, és elindulhatott az *Adigan* és az *Ergam* készítmények gyártása, majd az *ergotamin tartarát* termelése is.

Sokkal kilátástalanabbnak tűnt a helyzet a szintetikus termékek vonalán, miután a hazai vegyipari vállalatok szállításképtelenné váltak, és az import megszűnt. A fejlesztés központi kérdésévé vált a szintetikus termékek gyártásához szükséges közbülső termékek (intermedierek) saját üzemben való előállítása. Ez lett a fő feladata a szárnyát bontogató kutatásnak is, amely mostoha körülmények között kezdett újra működni, hiszen a laboratóriumi berendezések és műszerek zömét elhurcolták.

Egy vezető „kiruccanása”

Az ostrom alatt elpusztult a vállalat kísérleti állatállománya, mert megszakadt a folyamatos gondozás. Így például teljesen kihalt a tengerimalac-állomány. Ekkor történt, hogy privát élelembeszerzés céljából Hódmezővásárhelyre utaztam, miután vidéken akkor már normalizálódott az élet; éppen vásárt tartottak. A vásárban volt természetesen egy planétás, aki tengerimalac közreműködésével jósolt. Ez adta az ötletet, hogy megpróbáljam helyreállítani a vállalat kísérleti tengerimalac-állományát. Alkuba elegyedtem a planétással, hogy adjon el nekem két tengerimalacot, de úgy válassza ki azokat, hogy különböző neműek legyenek, mert én ahhoz nem értek. Az üzlet létrejött, a tengerimalacokat a télikabátom két zsebébe raktam, mert egyébként fel voltam pakolva élelmiszerrel. Így utaztam vissza Budapestre az agyonzsúfolt vonaton. A tengerimalacok is épségben megérkeztek a zsebemben. Később el is szaporodtak, így újra kialakult a vállalat kísérleti tengerimalac-állománya. Nekem pedig a kabátomat nyugdíjaznom kellett, mert abból semmilyen módon nem tudtam eltávolítani a tengerimalacok vizeletének „illatát”.

A kutatók – az üzemekkel szorosan együttműködve – rövid idő alatt számos intermediér termék gyártási eljárását dolgozták ki. Ilyen volt például a *klorál*, a *monoklór-ecetsav*, az *etil-bromid*, a *butil-bromid* stb. Gondot okozott azonban ezek gyártásának üzemi méretű megoldása, miután a meglévő termelőberendezések erre nem voltak alkalmasak. Új berendezések beszerzésére sem hazai gyártásból, sem importból nem volt lehetőség, így arra kényszerült a vállalat, hogy a szükséges berendezéseket részben inkurenciából szerezze be, részben a jugoszláv jóvátételből visszamaradt készülékek megvásárlásával egészítse ki. Ez olyan szükségmegoldás volt, ami megnehezítette a technológiai feladatok megoldását.

Először 1947-ben került sor jelentős karbantartási és beruházási munkálatokra: befejeződött az ostrom előtt már megépült Alkér utcai, ún. VI. sz. épület épületgépészeti szerelése is. Az épület műszaki átadása nyomán számos üzem nyert korszerű elhelyezést (organoterápia, kémia III., injekció-üzem, drasztírozó), új laboratóriumok létesültek (biokémia, analitika), és a manzárdban igényes állatházakat alakítottak ki. Ebben az évben lebontot-

ták a háború alatt megsérült gyárkérményt, és helyette nagyobb kapacitású újat építettek.

1945-től kellett teljesíteni az orosz és a jugoszláv háborús jóvátételeket; Jugoszlávia kezdetben a gyár leszerelését, összes gyártóberendezésének és gyártási eljárásának átadását követelte. Hosszas tárgyalások és kínos alkudozások eredményeként sikerült igényeiket olyan mértékben csökkenteni, hogy csak néhány értékes berendezést (saválló duplikátor, körforgó tablettázógép, műszerek) kellett átadni, mintegy 10 000 USA-dollár értékben.

Beindult a készgyógyszerek folyamatos termelése, de volumene az export kiesése következtében a háború előttinél lényegesen kisebb volt.

1945–46-ban nagy gondot jelentett a dolgozók élelmiszer-ellátása, amit még fokozott az egyre növekvő infláció. Ez a „cserekereskedelem” kiterjedését eredményezte.

Cserekereskedelem

A háborút követő általános élelmiszerhiány idején igen jó szolgálatot tett a vállalatnak a krumplicukor gyártása, amit *Zoványi Lajos* kezdeményezett. A cukorhiány országos szinten olyan nyomasztó volt, hogy a krumplicukor kitűnő élelmiszer-csereeszköznek bizonyult, és így biztosítható volt a dolgozók liszttel, krumplival, zsírral, olajjal, néha hússal és egyéb fontos alapvető élelmiszerekkel való ellátása. Emellett az Üzemi Bizottság eredményesen szervezte meg a különböző ruhaneműkkel való ellátást is, időnként igazi zsidvásár alakult ki a vállalatnál. A különböző ruhaneműket és lábbeliket a fizikai dolgozók általában jutányos áron, időnként részletfizetési kedvezménnyel vásárolhatták meg. A szellemi dolgozók magasabb árat fizettek a portékákért – készpénzben.

Az üzleti élet nehezen indult be, a gyógyszereladás nem tartott lépést az akadozó termeléssel sem. 1945-ben csak a belföldi kintlévőségeket próbálták behajtani, a külföldiekhez való hozzájutásra remény sem volt. A belföldi piac legértékesebb „valutájává” lépett elő az élelmiszer, az eladások nagyobbik része élelmiszer–gyógyszer kompenzációban bonyolódott. Az első nagyobb készpénzösszeget a Bolgár Katonai Misszió fizette ki a gyárnak – magasabb áron, mint a belföldi vevők –, de a Népjóléti Minisztérium ezért felelősségre vonta a céget, mert ezt az eladást „kicsempészésnek” minősítette.

A vállalat mindent megtett azért, hogy a külföldi eladásokat mielőbb újrakezdhesse. Az Iparügyi Minisztérium is szorgalmazta a gyógyszerexport megindítását. Magyarország ekkor a bauxiton és a lispei olajon kívül jóformán csak a gyógyszeripari termékek értékesítésével juthatott nemes devizához, ezáltal nyersanyagbeszerzési lehetőséghez. Ugyanakkor a Népjóléti Minisztérium a hazai gyógyszerhiány miatt kifogásolta, hogy a gyár

külföldre ad el gyógyszert, és exportellenes megnyilvánulások jelentek meg a sajtóban is.

1945 szeptemberében engedélyezte az Iparügyi Minisztérium először kompenzációs üzletek megkötését Csehszlovákiával, Bulgáriával, Jugoszláviával és a Szovjetunióval. A bolgárok dohányt, a szovjetek bányafát ajánlottak gyógyszerért cserébe. Hamarosan kompenzációs ajánlattal jelentkezett a törökországi képviselő is. Ott szintén dohány–gyógyszer kompenzáció jött szóba. A lengyelek táblaüveget és gyógyszerészeti üveget ajánlottak gyógyszerért. 1946 elején megérkeztek az első megrendelések Svédországból, Svájcból, majd Belgiumból, Kanadából és az USA-ból, sőt Bolíviából is.

Nagy esemény volt, amikor a vállalat egy 15 milliárd pengős megrendelést kapott a Honvédelmi Minisztériumtól, jóllehet a pengő akkor már nem sokat ért. Az 1946 augusztusában megkötött kereskedelmi egyezmények alapján az első biztos piacnak számított Lengyelország, ahová nagy mennyiségű *Perhepar* injekciót exportált a Richter. Ebből azonban súlyos bonyodalom keletkezett, mert a háború utáni sanyarú tárolási körülmények következtében kiválás képződött az injekciós ampullákban. Ez sorozatos reklamációt eredményezett, amit csak hosszas tárgyalások után sikerült megoldani.

Varsó, 1947

Balla Béla és *Magyar Károly* társaságában – ha jól emlékszem, 1947 végén – utaztunk Varsóba. Ez volt az első külföldi utam a háború befejeződése után. Nagy nehezen sikerült rendezni a reklamációt azzal, hogy kicseréltük a reklamált injekciósarzsokat. Abban az időben rendkívül lehangoló képet nyújtott a romokban heverő Varsó. Az általános letargikus hangulat feloldása érdekében a lengyelek azt találták ki, hogy Varsó főutcájának egy részén, a Nowy Swiaton újjáépítették a házak homlokzatát, de csak azt; a fal mögött a porig bombázott, összeomlott házak romhalma éktelenkedett. Megdöbbenő látvány volt ez a groteszk ellentmondás, de hát így legalább az újjáéledés reményét próbálták kelteni. Abban az időben Varsó lakói szó szerint nyomorogtak, és gyakran éheztek. Így partnereink örömmel fogadták a mi látogatásunkat, mert ez legalább alkalmat adott arra, hogy részt vegyenek egy-egy tiszteletünkre rendezett hivatalos ebéden vagy vacsorán, ami ritka nagy lehetőséget jelentett számukra. Akkor tapasztaltuk például, hogy a hölgyek összeálltak, hárman-négyen vásároltak egy ruhát, amit felváltva viseltek a különböző fogadásokon.

A kormány több nyugat-európai országgal igyekezett kereskedelmi megállapodásra jutni, de ezek a tárgyalások elhúzódtak. Nem tisztázódott a helyzet Olaszországgal, Romániával, Ausztriával és Csehszlovákiával, s a kereskedelmi egyezmény ellenére a Szovjetunióval sem. Politikai okokból nem lehetett exportálni Spanyolországba és Portugáliába sem.

Érdeklődtek a Richter-termékek iránt az USA-ban, Argentínában, Uruguayban, Kubában, de szállítástechnikai akadályok miatt lehetetlen volt exportálni. Érdeklődések érkeztek Palesztinából, Egyiptomból, Irakból, Dél-Afrikából is. A kapcsolat felvétele ezekkel az országokkal biztatóbbnak tűnt, de tényleges üzletre nem került sor.

1946 végén már több hatósági intézkedés akadályozta az exportot. A háború után is fennmaradt a kötött állami elosztási-adagolási rendszer. A nagyobb szabású üzleti lehetőségeket a hatóságok monopolizálták, hátráltatták a magánkezdeményezéseket, megnehezítették a külföldi utazásokat. A gyógyszergyárak azt sérelmezték, hogy az ipar megkérdése nélkül, dömpingáron zúdítják be az országba a külföldi árut, és míg a magyar gyógyszerárakat alacsonyan tartják, az alapanyagok árát emelik.

Eközben sorra jelentkeztek a külföldi képviseltek: már 1945 szeptemberében jelezte az *Optochema dr. E. Donáth* pozsonyi cég, hogy az 1924-ben megkezdett képviselési munkáját folytatni kívánja.

A londoni Richter cég 1945 októberében számolt be arról, hogy a háborút csekély veszteséggel vészelte át, s hogy jelenleg is gyártja a Richter-specialitások többségét. Felajánlotta a nyersanyagok szállítását hormonkészítmények ellenében, de az nem valósulhatott meg. A háború éveiben a Közel- és Távol-Keleten a londoni leányvállalat, az amerikai kontinensen pedig a mexikói leányvállalat biztosította a Richter-gyógyszerek forgalmazásának folyamatoságát. Az európai kapcsolatok újrafelvétele érdekében jelentős erőfeszítéseket tett a milánói *Ormonoterapia* is, de ezek sem vezettek eredményre.

1946-tól sorra jelentkeztek azok a svájci cégek is, amelyekkel *Richter Gedeon* együttműködött a háború idején, és sürgették a kapcsolatok újrafelvetelét. Ugyancsak szorgalmazták az üzletkötéseket a törökországi vállalatok, és a magyar kormány is fontosnak tartotta a török–magyar kereskedelem kiszélesítését.

Nemcsak régi ügyfelek, hanem eddig ismeretlen vállalatok is ajánlatokkal keresték fel „az organoterápia híres gyárát”. Vállalkoztak volna a Richter-képviselő ellátására Oruroban, Havannában, Teheránban, Bombayben, Calcuttában, Bangkokban, Helsinkiben, Oslóban, Párizsban, Dijonban, Bejrutban, Tel-Avivban, New Yorkban. Gyáralapítást javasoltak Havannában, Bangkokban, Tel-Avivban, Haifában. A külföldi partnerek azonban nem ismerték az 1945 utáni zavaros magyarországi politikai helyzetet, ezért nem értették, hogy Richter Rt. miért nem reagál kedvezően javaslatokra.

A vállalat vezetése – a tulajdonosok kívánságára – az exportügylek irányítását továbbra is a család kezébe kívánta letenni. Az igazgatóság 1945. december 13-án felhatalmazta *Richter Lászlót*, hogy Európa és Amerika valamennyi

országában a gyárral kapcsolatos üzleti ügyekben tárgyaljon, gyógyszerkészítményekre rendeléseket adjon föl, rendelkezék a gyár tulajdonát képező áruk felett, vagy azokat birtokba vegye, a részvénytársaság nevében külföldön kereskedelmi megállapodásokat kössön, s általában a cég érdekeit védelmezze. Ugyanilyen meghatalmazást állítottak ki özv. *Richter Gedeonné* részére is.

A Richter család

Richter Gedeon halála után özvegye Szegedre költözött, onnan 1947-ben került Svájcba, ahol egy luganói szanatóriumban helyezték el. Teljes ellátásának költségeit *dr. Max Hotz* vállalta, és haláláig gálans módon gondoskodott róla. Luganóban van eltemetve egy díszsírhelyen, amelyet ugyancsak *dr. Hotz* vásárolt a családnak.

Richter Gedeon holttestét nem találták meg, minden valószínűség szerint a Dunába veszett. *Richter Lászlóné* a két unokával 1945. áprilisában Bukarestbe utazott, ahol három hónapig tartózkodtak, onnan angol útlevéllel Olaszországba kerültek, ahol Comoban *Pittoni* (korábbi Richter-képviselő) vendégei voltak. Ide érkezett Törökországból *Richter László*, és a család 1946 szeptemberében innen ment Mexikóba, ahol 2 évig tartózkodtak. Utána 1 évig voltak Londonban, ahonnan Svájcba mentek át, de akkorra már különváltak; *Richter László* Genfben, *Richter Lászlóné* Luganóban telepedett le. Az unokák intézetbe kerültek, előkelő neveltetésük költségeire *Richter Gedeon* egy háború előtti kintlevősége biztosított fedezetet.

A három, még prosperáló Richter leányvállalatot (Mexikó, London és Milánó) *dr. Hotz* vásárolta meg, de ő rövidesen meghalt, és a családot kiforgatták vagyonából.

A háború után *Richter László* a hagyományos Richter-képviselési hálózat fenntartásán, illetve továbbfejlesztésén fáradozott. Megalapította Buenos Airesben a *Distribuidora S.A.* leányvállalatot, Havannában is létrehozott egy Richter-képviselőt. Mexikóban egy ideig komoly tekintélynek örvendett: 1947-ben kinevezték az *American Association for the Advancement of Science* tagjává. Mexikóból és Londonból próbálta irányítani a budapesti gyárat is, de ez csak zűrzavart okozott, és reménytelennek bizonyult.

Richter-díj a mexikói egyetemen

Richter László édesapja emlékére 1945-ben *Richter Gedeon*-díjat alapított a Mexikói Nemzeti Egyetem Kémiai Tudományok Karának kiemelkedő tehetségű diákjai ösztönzésére. A díjakat – ezer peso készpénz és elismerő oklevél – *Richter László* unnevélyes keretek között adta át a kitüntetett diákoknak az egyetem rektorátusán.

Richter László és *Winkler István* 1946-ban New Yorkban megalapították a *Gedeon Richter Pharmaceutical Products Inc. Co. Ltd.*-t, amely a mexikói Richter fiáléjaként működött. Ennek érdekes kezdeményezése volt, hogy 1946-ban felajánlotta a budapesti Richter gyárnak az amerikai *Pfizer* cég által gyártott

penicillin magyarországi egyedárusítási jogát. Ezt az akkor nagy jelentőségűnek ígérkező együttműködést azonban meghiúsította hazánk politikai elszigeteltsége. A New York-i Richter gyárral a kapcsolatok 1948 közepétől megszakadtak, a céget 1958-ban felszámolták.

A Richter Rt. hagyományos képviseleti rendszerének leépülését a *Kelimpex Külkereskedelmi Vállalat* 1948-as megalapítása indította el. A Richter Rt. próbálta elmagyarázni partnereinek, hogy a *Kelimpex* úgy tekintendő, mint a gyár exportosztálya, de a vevők bizalmát ez nem nyerte el; állami kereskedelmi vállalattal, – sem a *Kelimpexszel*, sem a *Medimpexszel* – nem óhajtottak együttműködni.

1945 után a vállalat irányítását számos külső és belső ellentmondás nehezítette: gomba módra szaporodtak az olyan hatósági jogkörrel felruházott intézmények, amelyek nehezítették a mindennapi munkát. Az *Országos Anyag- és Árhivatal* például a gyógyszerárakat 1945-ben az 1944. decemberieket 15%-kal meghaladó szinten maximálta, miközben a nyersanyagok

ára 60–70%-kal emelkedett. A termelés országos ellenőrzéséért felelős *Ipari Termelési Bizottsághoz* például először hetenként, majd havonta kellett részletes jelentést küldeni a termelt mennyiségről, az árbevételről, a dolgozók létszámáról és minden, a vállalatnál történt lényegesebb eseményről. Az *Országos Munkaügyi Hivatal* olyan komplikált teljesítménybérezési rendszert kényszerített a vállalatokra, amelynek alkalmazása sok fölösleges adminisztrációt igényelt, de eredmény helyett csak a dolgozók elégedetlenségét váltotta ki.

A vállalat belső vezetését is súlyos problémák terhelték. A bevonuló csapatok szovjet tulajdonnak minősítették a gyárat, és a szovjet katonai parancsnokság ellenőrzése alá helyezték. Ez módfelett aggasztotta a vállalatot, mert attól tartottak, hogy az oroszok leszerelik az üzemeket –

amint az több esetben megtörtént –, ezért központi feladat lett a tulajdonjog visszaadásának szorgalmazása.

Az 1945 februárjában megjelent igazságügy-miniszteri rendelet legitimálta az üzemi bizottságok működését, és jelentősen megerősítette befolyását a gyár vezetésében. Az üzemi bizottságok kiterjedt hatáskörrel rendelkeztek a munkaviszonyt érintő valamennyi kérdésben. Különösen nagy befolyást biztosított számukra, hogy a gyárak „*fasisztáktól való megtisztítására*” is felhatalmazást kaptak, és a megalakuló igazoló bizottságokon keresztül bárkinek a múltbeli tevékenységét megítélhették. Ez az emberek kiszolgáltatottságához vezetett, és számos visszaélésre adott alkalmat.

Kezdetben a gyár minden tevékenységét az *Üzemi Bizottság* akarta irányítani, ezért a különböző feladatköröket (termelés, eladás, pénzügy stb.) ellenőrzése alá vonta. Ezzel mindaddig nem is volt gond, amíg a romok eltakarítása, a szénbeszerzés, az élelemellátás volt a feladat, de amikor az érdemi termelő munka megkezdődött, a háttérbe szorított értelmiség szakmai tudására kellett volna támaszkodniuk.

Az ekkortájt zajló érdeklődések következtében elbizonytalanodott a vállalat vezetése. Ezt híven tükrözi egy 1945. június 5-i tanácskozásról készült jegyzőkönyv, amely többek között leszögezi, hogy „...*A vállalat vitális érdekeit tekintve, az elhatározott intézkedésekért úgy a gyár tulajdonosa, mint az Üzemi Bizottság és a felelős ügyvezetők együttesen vállalják a felelősséget.*” A hatáskörök tisztázatlansága, a vezető testületek eltérő elképzelése, az érdekek ütközése állandó viták forrása lett. Ez esetenként a nyilvánosság előtt, gyári gyűléseken zajló éles szócsatákhoz vezetett, amelyek során az *Üzemi Bizottság* egyre élesebb fenyegetései gyakran tették feszültté a hangulatot. Mindezek nehezítették a termelés újraindításának amúgy is keserves küzdelmeit.

Az arany kísértése

A duhögő infláció idején a vállalat árbevételét rövid időre sem volt célszerű készpénzben tartani, mert az pillanatok alatt elveszthette az értékét. Ezért a cég jogtanácsosa javasolta, hogy az árbevétel aranyban tartalékolják. Ez így is történt, és a jogtanácsos kapott megbízást az arany vásárlására, de az üzemi bizottság bizalmatlan volt vele szemben, így a nemesfém-vásárlást rövid idő után leállították. Miután a pénzben tartott árbevétel értéktelenedett, jelentős kár érte a vállalatot, ezért visszaállították az aranyvásárlást; azzal a feltétellel, hogy annak lebonyolítója egy úgynevezett „*aranybizottság*”, amelynek vezetője az üzemi bizottság elnöke volt. Ez egy ideig rendben is működött, de később kiderült, hogy a bizottság vezetője – aki korábban bizalmatlansággal élt a jogtanácsossal szemben – saját motorkerékpárjához vásárolt gumiabroncsokat az általa „kezelt” aranyból. Ebből fegyelmi ügy kerekedett, amelynek eredményeként leváltották.

Ayer Fueron Entregados Premios "Richter" a dos Alumnos de la Universidad Nacional de México



ENTREGA DE LOS PREMIOS RICHTER.—En la rectoría de la Universidad fueron entregados ayer los premios "Gedeon Richter", creados para estimular a los alumnos más aventajados de la Escuela Nacional Preparatoria y de la Facultad de Ciencias Químicas. Este último correspondió a la señorita Carmen Menche, que lo recibió de manos del rector Zubirán. En la foto de la derecha, el preparatoriano Enrique Vázquez Domínguez recibe el suyo, de manos del señor Laszlo Richter, hijo del creador del premio, que consiste en mil pesos en efectivo y una mención especial.

En una emotiva ceremonia, ayer tarde, en la Rectoría de la Universidad, el señor Laszlo Richter, representante de la casa "Gedeon Richter", S. A. (divulga sus noticias) entregó uno de los premios "Richter" al alumno Enrique Vázquez Domínguez, de la Escuela Nacional Preparatoria, y otro a la señorita Carmen Menche, alumna de la Facultad de Ciencias Químicas. Cada premio consiste en mil pesos en efectivo, y un diploma especial.

El 2 de enero del corriente año, el laboratorio de productos médicos Gedeon Richter, fundado al rector de la Universidad la comisionada de crear dos premios anuales de mil pesos cada uno, el primero para el alumno más aventajado de la Preparatoria, y el segundo para el mejor alumno de la Facultad de Ciencias Químicas.

En la ceremonia de entrega, la nota especial fue la presencia de los familiares de los premiados, quienes no pudieron evitar que se les humedecieran los ojos mientras el rector Zubirán pronunciaba una palabra alusiva al acto.

El señor Laszlo Richter, quien es un célebre químico, fundador del laboratorio de productos médicos Gedeon Richter, fundado al rector de la Universidad la comisionada de crear dos premios anuales de mil pesos cada uno, el primero para el alumno más aventajado de la Preparatoria, y el segundo para el mejor alumno de la Facultad de Ciencias Químicas.

En la ceremonia de entrega, la nota especial fue la presencia de los familiares de los premiados, quienes no pudieron evitar que se les humedecieran los ojos mientras el rector Zubirán pronunciaba una palabra alusiva al acto.

El señor Laszlo Richter, quien es un célebre químico, fundador del laboratorio de productos médicos Gedeon Richter, fundado al rector de la Universidad la comisionada de crear dos premios anuales de mil pesos cada uno, el primero para el alumno más aventajado de la Preparatoria, y el segundo para el mejor alumno de la Facultad de Ciencias Químicas.

A Richter-díj átadása a mexikói egyetemen (1947 körül)



Május elsejei felvonulás (az 1940-es évek vége)

A zavaros helyzet következtében az *Üzemi Bizottság* szerepe később a szakmai irányítás egyre élesebb kritizálására korlátozódott. A dolgozók a kilátástalannak tűnő állapotok közepette is bizakodtak a vállalat jövőjében, és a háborús események következtében megfogyatkozott létszámú vezetőség irányításával lelkesen kapcsolódtak be az újjáépítési munkába.

A vállalat igazgatósága csak lassan kapott teret: az első igazgatósági ülést 1945. június 7-én tartották, azon megfigyelőként az *Üzemi Bizottság* elnöke is részt vett.

Az 1945. július 4-i igazgatósági ülésen meglepetésre megjelent *dr. Pajzs Elemér* ügyvéd, aki bemutatta az akkor már külföldre távozott *Richter László*-né felhatalmazását, amelyben megbízást kapott arra, hogy az igazgatósági üléseken helyette megjelenjen, szavazati jogát gyakorolja, és a *Richter* család érdekeit képviselje. Ettől kezdve jogtanácsosként működött a vállalatnál.

Tovább bonyolította a helyzetet, hogy az *Ipari Minisztérium* – a *Népjóléti Minisztérium* egyetértésével – *Poros Tamás* személyében miniszteri biztost nevezett ki a *Richter Rt.* élére. Ez ellen – összeférhetlenség miatt – tiltakozott a vállalat, mivel *Poros* a *Chinoi* alkalmazottja volt, így helyette *Zombori Lászlót* nevezték ki vállalatvezetőnek.

Később kiderült, hogy *Pajzs* méltatlan volt a család bizalmára, mert nem elégedett meg jogtanácsosi megbízásával, hanem a vállalat teljes irányítását magához kívánta ragadni. Ennek érdekében az *Üzemi Bizottság*ot állandóan a

vezérigazgató támadására ösztökélte; sikeresen, mert 1945 decemberében nyugdíjba is kényszerítették. Ezt követően *Pajzs* megakadályozta a régi ügyvezető igazgató, *Stern* rehabilitálását is, és kieszközölte, hogy az igazgatóság őt „*primus*”-i címmel a vállalat teljhatalmú vezetőjévé válassza. Az igazgatóságnak 1947. elején sikerült *Stern* ügyvezető igazgatót rehabilitálni, ezzel megszűnt *Pajzs* primusi szerepe, de hatalmi törekvéseiről nem mondott le. Így a két vezető között egyre kibékíthetlenebbnek tűnő ellentét alakult ki, ami végül kölcsönös polgári pereskedésbe torkollott – ennek csak az államosítás vetett véget.

A helyzetet súlyosbította, hogy a vállalat életébe beépült a pártpolitikai korteskedés, és az élesedő érdeellentétek miatt feszült munkahelyi légkör alakult ki. A Szociáldemokrata és a Kommunista Párt versengése, a pártaktívák szervezőmunkája mellett egyre nehezebbé vált a munkafegyelem fenntartása.

Az igazgatóság, az *Üzemi Bizottság* és a *Richter* család képviselője által közel három éven keresztül gyakorolt hármás irányítást antagonisztikus ellen-



Az igazgatóság és az *Üzemi Bizottság* tagjai 1947-ben

tétek terhelték, ezek gyakori éles vitákat váltottak ki, és rendkívül megnehezítették a vállalat vezetését. Az ellentétes érdekek ütközései során végül is valamelyest összecsiszolódott az igazgatóság és az Üzemi Bizottság – amit egy 1947-ben készült vezetőségi csoportkép is igazol.

Kettős irányítás

Az igazgatóság és az Üzemi Bizottság között dúló heves viharok lassan elcsitultak, és a két vezető testület működése lassan összehangolódott, amit az alábbi, 1947-ben készült csoportkép is bizonyít: együtt ábrázolja az igazgatóság és az Üzemi Bizottság tagjait.

Az igazgatóság tagjai (balról jobbra): állnak: *Schmuck Henrik, Kerepesi Lajos, Clauder Ottó, Zombori László*; ülnek: *Pillich Lajos, Előd Marcell, Stern Miksa*. Az Üzemi Bizottság tagjai (jobbról balra); állnak: *Kunovits Béla, Rédei Antal, Bahurek József, Schiessel Richárd*; ülnek: *Meister József, Horetzki Nándor, Szvircsek Ádám, Clamba Károly*.

A forint bevezetését követően rendkívüli közgyűlést tartottak 1947. június 30-án, amelyen – többek között – a társaság alaptőkéjét 6 millió forintban állapították meg; ez tízezer darab 600 forint névértékű, bemutatásra szóló részvényt jelentett. A részvénytulajdon megoszlásában nem történt változás.

Ennek a közgyűlésnek az volt az érdekessége, hogy a részvénytulajdonosok távollétében őket csupa megbízott képviselte, akiket a főmegbízott, *Stern Miksa* kért fel. Ezek szerint a közgyűlésen megjelentek mandátuma a következőképpen alakult:

Richter Lászlóné megbízásából *Stern Miksa* 6600 részvénnel.

Az elhunyt *Richter Gedeon*, valamint özv. *Richter Gedeonné* megbízottja, *Stern Miksa* megbízásából *Pillich Lajos* 2250 részvénnel.

Richter László megbízottja, *Stern Miksa* megbízásából *Clauder Ottó* 1150 részvénnel.

Ezen a közgyűlésen újraválasztották a régi igazgatósági tagokat – a külföldön tartózkodó családtagokkal egyetemben –, és új tagként két pártkader munkás is bekerült az igazgatóság soraiba, az egyik a Szociáldemokrata Párt képviselőjében, a másik a Kommunista Párt megbízásából.

A vállalat igazgatósága folyamatosan fennállt, de működése egyre formálisabb lett, mert az érdemi ügyintézés az öttagú felügyelőbizottság látta el. Mind az igazgatóság, mind a felügyelőbizottság az államosítással szűnt meg.

Mindezen nehézségek ellenére a vállalat átvészelte a viláégést. Ebben meghatározó szerepe volt a dolgozók áldozatos helytállásának, akik bízva a

vállalat jövőjében, a reménytelennek tűnő helyzetekben is töretlen lendülettel végezték munkájukat.

A vállalat legsúlyosabb anyagi jellegű háborús vesztesége egyedülálló nemzetközi hálózatának elvesztése volt. Miután ez volt a Richter Rt. fő erőssége, megsemmisülése következtében a cég súlyosan hátrányos helyzetbe került, nemzetközi presztízse leértékelődött, iparági súlya csökkent, s úgy tűnt, hogy korábbi rangját nem képes visszaszerezni.

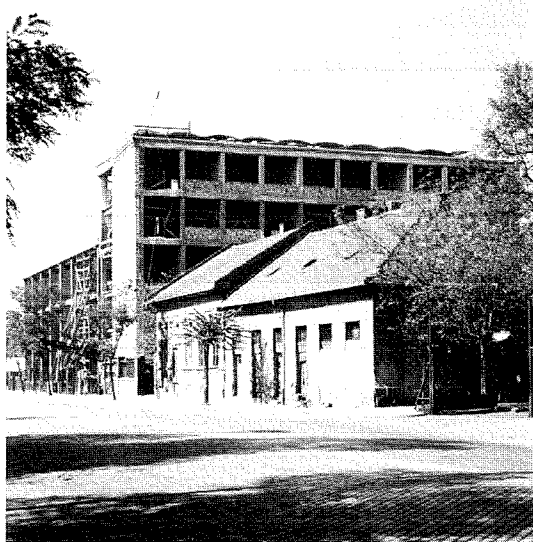
HARMADIK RÉSZ

A tervgazdálkodás korszaka (1948–1989)

A korszak áttekintése

A tervgazdálkodást Magyarországon az 1948. március 15-i *államosítás* vezette be. A vállalatok államosítását teljesen titokban készítették elő, így a változás az érintetteket meglepetésként érte. A teljhatalmú vállalatvezetőként ki-nevezett megbízható párttagoknak (általában fizikai munkásoknak) nem volt vezetői tapasztalatuk, és többnyire a feladathoz szükséges szakmai felkészültségnek is híján voltak, ami gyakorta komoly törést okozott a vállalatok életében. A Richter élére azonban – szerencsére – vállalatvezetőnek *Horeczki Nándort* nevezték ki, aki korábban orvosi tanulmányokat folytatott, majd éveken keresztül a vállalat propagandaosztályán dolgozott, a háború után pedig az *Üzemi Bizottság*ban is tevékenykedett, így számára sem a vállalat felépítése, sem működése nem volt idegen. Miután *Horeczki* átadta vállalatvezetői megbízólevelét *Stern Miksa* ügyvezető igazgatónak – aki ezzel több évtizedes sikeres vezetői tevékenység után végérvényesen távozott is a vállalat éléről –, megkezdődött a tervgazdálkodás négy évtizedes, küzdelmes korszaka.

A vállalat neve *Richter Gyógyszer és Vegyészeti NV* (Nemzeti Vállalat) lett, majd 1951 júliusában – miután politikai megfontolásból megengedhetetlen volt az „átkos kapitalistá”-nak minősített *Richter* nevének használata – *Kőbányai Gyógyszerárugyára* változott. A vállalat vezetősége és dolgozói egyaránt nehezményezték a névváltozást, és a tervgazdálkodás idején ismételen kezdeményezték a hatóságoknál az eredeti cégnév engedélyezését, de ezt nem sikerült elérniük. Az utóbbi név évtizedeken át hivatalos használatban maradt, bár a gyári belső szóhasználatba alig-alig ment át. A külföld számára is tovább élt a vállalat régi neve és részvénytársasági cégformája. Ennek nagyon is racionális okai voltak, amint az egy 1955. júliusi előterjesztésből világosan kitűnik. Eszerint a minisztérium „kifejezetten elrendelte” a korábbi név és a részvénytársasági keret megőrzését, „mert az illetékes exportvállalat állami tulajdonba vett vállalatunk exportkészítményeit a külföldön mintegy ötven éve ismert és bevezetett RT. cégnevünk feltüntetésével szállítja külföldre. Külföldre szóló ipari jogosítványaink is ... régi részvénytársasági cégnevünkön állanak és tartatnak fenn.”



Az épülő Biokémia I. üzem

Ennek megfelelően a Richter Rt. cégjegyzési jogosultságát rendszeresen bejegyeztették a Cégbíróságon, olykor fiktív igazgatósági üléseket is „tartottak”, sőt 1950 áprilisában a vállalat alaptőkéjének, állami tulajdonba vett részvényeinek bejegyzését is „megújították”. A tényleges helyzetet egy 1971 júliusában kelt pénzügyminisztériumi állásfoglalás fejezte ki, amely szerint: „a jogilag még élő és külkereskedelmi okokból intenzíven felhasznált cégforma tartalmilag kizárólag és egyedül egy állami vállalatot takar, így arra a cégjogi mérlegrendelkezések nem alkalmazhatók.” (Történetírásunkban az egyszerűség okán a

továbbiakban is a cég régi elnevezését használjuk.)

Az államosítás első időszakában a vállalatvezetők gyakran cserélődtek. Az első Richter-beli vállalatvezető sem sokáig maradt posztján, mert alig két év után diplomáciai munkakörbe emelték ki, és attaséként a csehországi magyar követségre vezényelték. Utódai (Hoffmann Miksa, Golács Ernő, Czele Jánosné, Alföldi László) gyorsan váltották egymást, így nyolc év alatt öt vállalatvezető, illetőleg igazgató állt a Richter élén. Mire tehát megismerték volna a vállalatot, már át kellett adniuk a stafétabotot utódjuknak. Szerencsére ez idő alatt is sikerült fenntartani a folyamatos szakmai vezetést, a vállalatvezetők pedig politikai súlyukkal támogatták a vállalat fennmaradása érdekében szükséges rendkívüli erőfeszítéseket. E korszakban Pillich Lajos főmérnök, régi „richteres” jelentette a folytonosságot a cég vezérkarában.

Igazgatói baki

Az egyik igazgató nem tudta kimondani a *liofilizáló* szót. Egy nagygyűlésen liopiszálót mondott – röhögött az egész társaság, ő pedig rettenetesen megsértődött, és közölte velem, hogy ez politikai tüntetés volt, hogy az ő ünnepi beszéde alatt, április 4-én vagy november 7-én, már nem tudom, kiröhögtek őt. Én meg azt feleltem neki: ezek az értelmes emberek, akik naponta liofilizálnak, csinálják is a műveletet, nemcsak kimondják a nevét, és ha az igazgató tevékenységüket liopiszálásnak nevezi, érthető, hogy nem állják meg röhögés nélkül. Bevallom, én sem. Hú, nagyon megsértődött.

A tervgazdálkodás egyik alaptétele volt a feladatkörök szakosítása, amit „profilozás” címen a teljes nemzetgazdaságban következetesen hajtottak végre. Először a vállalat önálló import- és exporttevékenységét szüntették meg, és azt a *Kelimpex*, majd az e célra 1949-ben létesített *Medimpex Külkereskedelmi Vállalat* hatáskörébe utalták. 1950-ben a kutatást központosították azon – téves – elv alapján, hogy a gyár csak termeljen, a kutatás pedig az e célra létesített *Gyógyszeripari Kutatóintézet* kizárólagos feladata legyen. Ez a döntés különösen súlyosan érintette a vállalatot, hiszen egy gyógyszergyár kutatás nélkül életképtelen. Miután a tehetséges kutatókat hatalmi szóval az új, központi intézetbe helyezték, a gyár – a rendelkezések ellenére, – „feketén” új kutatógárda megszervezésére kényszerült.

A „profilozás” második lépcsőjében a gyógyszeripari vállalatokat rostálták meg. A háború előtti közel 90 gyógyszertermeléssel foglalkozó cég közül hat vállalatot ítélték fennmaradásra érdemesnek (*Alkaloida, Chinoín, Debreceni Gyógyszergyár* – a korábbi *Rex* –, *Humán, Richter, Wander*). Az életképtelennek ítélt közepes és kisüzemeket beolvasztották a fennmaradó hat vállalatba, a többit pedig – ezek főleg gyógyszerári kistermelők voltak – megszüntették. Így került a Richterhez a *Certa Laboratórium*, az *Eri Laboratórium*, a *Magyar Gyógyszer Rt.*, a *Spolio Gyógyszerüzem*, a *Szántó Sándor Gyógyszeripari Laboratórium*, a *Rico Kötszer- és Gyógyszerüzem* gyógyszergyártó részlege, valamint a *Török Labor*. Ezek az összevonások előnyösek voltak a Richter számára, egyrészt, mert a felsorolt üzemek készítményei színesítették termékpalettáját, másrészt, mert ezáltal értékes munkaerőt is nyert a vállalat. Hátrányos volt viszont az átszervezés azért, mert az új termékek gyártása fokozta a gyár zsúfoltságát. Érdekes módon egy vidéki üzem, a *Debreceni Gyógyszergyár* 1951-ig – önállóvá válásáig – mint a Richter debreceni telepe működött.

Kitelepítés

Különösen emlékezetes az *Eri Laboratórium* beolvasztása. A céget a *Spergely* gyógyszerész házaspár a Stefánia út egyik villájában hozta létre. Rendkívül magas műszaki szinten foglalkoztak injekciógyártással: e téren magyar viszonylatban is az élvonalban álltak. Ennek a házaspárnak ez volt az életműve. Minden idejüket, energiájukat és pénzüket ennek a laboratóriumnak a fejlesztésére fordították, és rettentő szomorúan vettek részt annak felszámolásában. Ez életművük összeomlását jelentette. Ráadásul ebben az időben őket tőkésnek minősítették, és kitelepítésre ítélték. Már kézhez is kapták a kitelepítési parancsot, amikor a *Richter* vezetése elhatározta, hogy megpróbálja a házaspárt megmenteni. Abban az időben ez csaknem reménytelen vállalkozás volt, hiszen a kitelepítési ítéletet könnyörtelenül végrehajtották. Mentésük érdekében szerkesztettünk egy alaposan indokolt beadványt, és azt a központi pártvezetőséghez juttattuk el. A vállalat akkori párttitkárának,

Czele Jánosnének, valamint a kerület akkori titkáranak, *Biszku Bélának* hathatós támogatásával – csodák csodája – sikerült a házaspárt mentesíteni a kitelepítéstől, és felvenni a vállalat állományába. *Spergely Béla* fektette le vállalatunknál, az iparágban elsőként, a tervszerű gyógyszer technológiai kutatás alapjait; irányítása mellett számos fiatal kutató nevelkedett. Felesége, az injekcióüzem helyettes vezetőjeként, *Nepper Sándor* üzemvezető kiváló munkatársa volt.

Az ipari tevékenység „racionalizálásának” következő lépése a *termékprofilozás* volt, amellyel a cégek közötti verseny felszámolását, a párhuzamos gyártások megszüntetését és az egyes vállalatok tiszta termelési profiljának kialakítását kívánták elérni. Ennek során a Richterre az állati és a növényi eredetű gyógyszerek gyártását bízták. A szintetikus készítmények párhuzamos gyártását megszüntették, a szintetikus profil fejlesztését megtiltották, a fermentációs technológia alkalmazására pedig kizárólag a *Chinoïn*, majd a *Biogal* kapott jogot.

Az *Országos Közegészségügyi Intézet* 1952-ben kiadott rendelkezése, amely betiltotta mindazon gyógyszerek forgalmát, amelyek hatóértékét nem lehetett egyértelműen definiálni, súlyosan érintette a Richtert, mert hirtelen számos hagyományos, organoterápiás készítményéről kellett lemondania, ami tragikus árbevétel-csökkenést okozott.

Ezek az események nehéz helyzet elé állították a vállalatot, de még ennél is sokkal súlyosabb veszély is fenyegetett: 1950-ben meg akarták szüntetni a Richtert. Erre a vállalat akkori műszaki vezetője következőképpen emlékszik vissza:

Megszüntetés

„Egy tavaszi délután az irodámban megjelentek a tervhivatali és a pártfőnökök, s előadták, hogy tekintettel arra, hogy a Richter műszaki színvonala elmaradott, hogy a gyárat lakóépületek veszik körül, nincs lehetőség a gyár fejlesztésére. Az a tervhivatali határozat született, hogy a Richtert be kell olvasztani a *Wanderbe* (később *Egis*), különös tekintettel arra, hogy a *Wandemek* a katonai gyakorlótér mellett további fejlődési, terjeszkedési lehetősége van. Közölték, hogy most ők azért jöttek, beszéljük meg, mennyi idő alatt lehet lebonyolítani a Richternek a *Wanderbe* való áttelepülését, hány nap, hét vagy hónap szükséges ennek a tranzakciónak a végrehajtásához. Igencsak meglepett ez a váratlan fordulat, csak azt tudtam mondani, hogy ez nehéz kérdés, erre most nem tudok választ adni, mert ebben az esetben komplikált feladatokat kell összehangoltan megoldani, és ezen gondolkodni kell. Meg kellett ígérjem, hogy gondolkodni fogok a dolgon. Én néhány hét haladékot kértem. Erre azt mondták, hogy ezt nem lehet sokáig húzni, úgyhogy egy hét múlva térjünk vissza a kérdésre. Ezzel zárult a vita, én pedig nem tudtam aludni, mert azon kezdtünk spekulálni, hogy miképpen lehetne kivédeni ezt a „támadást”. Az első teendő az volt, hogy próbáljunk támogatókat keresni a főhatóságok szint-

jén, akiknek a segítségével meg lehet torpedózni a határozatot. Mindenekelőtt az volt a lényeg, hogy időt nyerjünk, és ezt az egyhetes ultimátumot meghosszabbítsuk. Ez viszonylag gyorsan sikerült is. Utána megpróbáltuk csokorba kötni azokat a szempontokat, amelyek indokolták a Richter fennmaradását és továbbfejlesztését. Ennek kapcsán számbavettük a vállalat története során elért jelentős eredményeket, valamint a kutatás ígéretes témáit. Az egyik leghatékonyabb útdíkjának bizonyult az akkor kibontakozóban lévő B₁₂-vitamin-gyártás. Miután a készítményt a főváros csatornaiszajából gyártottuk, azt írhattuk az indoklásba, hogy a „Richter szarból aranyat gyárt”, tehát ez gazdaságilag indokolja a vállalat továbbfejlesztését. Ez a szlogen akkor helytálló is volt, mert abban az időben egy grammnyi B₁₂-vitamin világgiazi ára lényegesen meghaladta egy gramm arany árát. Végül is a fennmaradásért folytatott küzdelemhez jelentős segítséget kaptunk a minisztérium vonalán, ahol elsősorban *Czotter Sándor* miniszter támogatta elképzeléseinket. Sok érvelés, kilincselés, izgalom és négy évnyi kemény küzdelem után sikerült megnyerni a csatát: visszavonták a Richter megszüntetésére vonatkozó határozatot – a vállalat tovább fejlődhetett.”

A vállalat megmentésének az volt az egyetlen esélye, hogy kiemelkedő teljesítményekkel bizonyítja életképességét. Ennek érdekében számos úgynevezett „deklasszált elem” is került a vállalathoz, ami később komoly gondokat okozott, mert ennek ürügyén súlyos politikai támadások érték a gyár vezetését. A politikai támadások kivédésében elévülhetetlen érdemeket szerzett *Czele Jánosné*, aki előbb mint párttitkár, később mint vállalatvezető éveken keresztül bátran állt ki a tehetséges dolgozók mellett – később éppen emiatt váltották le.

„Deklasszált elemek”

Külön fejezetet érdemel a „deklasszált elemek” eredményes tevékenységének elemzése és működésük hatása a gyár fejlődésére. Itt most csak egy példát ragadok ki, nevezetesen *Márai Ferenc*, nagy tapasztalatú szabadalmi bíró esetét. *Márai* nagy tudású, logikus gondolkodású, korrekt ítélőképességű, újító szellemű, gyakorlatias mérnök volt. Sokat tanultam tőle, észrevételeit megszívleltem, tanácsait igyekeztem megfogadni. A közös munka kapcsán jó barátság alakult ki közöttünk, amit igen nagyra értékeltem. Időnként korábbi munkásságáról is mesélt. Ennek alapján meggyőződésemé vált, hogy megalapozatlan politikai rágalmak alapján, méltánytalanul bocsátották el a Szabadalmi Hivatal állományából. A Richterben főtechnológusként elévülhetetlen érdemeket szerzett a vállalat műszaki tevékenységének precíz megszervezésében és hiteles dokumentálásában, valamint a vállalat szabadalmi és védjegyrendszerének kiépítésében. Ő fektette le annak a széles körű iparjogvédelmi rendszernek az alapjait, amelynek eredményeként nemrég magas nemzetközi kitüntetésben részesült vállalatunk, miután az országban a legtöbb szabadalmat és védjegyet szerezték meg. Ebben az időben számos volt katonatiszt is került a vállalathoz, akiket azonban természetesen csak fizikai állományban lehetett alkalmazni. Az ő munkájuk is igen

hasznosnak bizonyult, miután az átlagos fizikai dolgozók szintjét meghaladó intelligenciájuk folytán alkalmasak voltak az igényes, nagy precizitást igénylő feladatok megoldására, és fegyelmezettségük megkérdőjelezhetetlenné tette megbízhatóságukat a munkában. Azért is igyekeztek hibátlanul dolgozni, mert – megtűrt emberek lévén – a legkisebb mulasztás is egzisztenciájukat veszélyeztette, azonnali elbocsátást vont maga után.

A tervgazdálkodás lényege, a központi irányítás alapvetően korlátozta a vállalatok önrendelkezési jogát, következésképpen a vállalat vezetése a korábbi gyakorlattól merőben eltérő, a sűrűn változó rendelkezésekhez alkalmazkodó szemléletet igényelt. Miután a központi rendelkezések gyakran sértették a vállalat érdekeit, egyre keményebb küzdelmet kellett folytatni kivédésük érdekében. Kezdetben hiányzott a gyógyszeripar hatékony érdeképviselete. Először a *Szerves és Gyógyszervegyipari Központ* foglalkozott a gyógyszeripar kérdéseivel, de hatásköre igen korlátozott volt. 1951-ben a *Bánya- és Energiaügyi Minisztérium*hoz került a gyógyszeripar, de az ezt követő gyakori átszervezések (1952-ben *Vegyipari Minisztérium*, 1953-ban *Nehézipari Minisztérium*, majd 1955-ben *Bányaipari és Energiaügyi Minisztérium*) többnyire személyi változásokkal jártak. Az új vezetőknek meg kellett ismerkedniük az iparág problémáival, ami időt igényelt, és kieséseket okozott. Szerencsére korán kialakult a minisztériumban egy, a gyógyszeripar problémáival foglalkozó főosztály, amelyet általában „örökölték” a soron következő minisztériumok, amelynek vezetői megismerték a gyógyszeripar problémáit, és képviselték az iparág érdekeit a minisztériumon belül, valamint tárcaközi szinten. Ők jelentették a viszonylagos folyamatosságot a tervgazdálkodás irányításának kialakítását célzó gyakori szervezeti átalakulások közepette. Ilyen segítőkész támasz volt például *Szász Endréné*, később *Horváth Gyula*, majd *Láng Tibor*, akik az egymást követő minisztériumokban hatékonyan támogatták vállalatunk ügyeit.

Időközben országosan kiépült a piac szerepét teljesen kiiktató *tervutasításos gazdaságirányító rendszer*. A központilag meghatározott feladatok megoldását célzó tervezés hatotta át az egész gazdasági mechanizmust. Már 1949-ben az *Országos Tervhivatal* lett az operatív gazdaságirányítás csúcsszerve. Az ágazati minisztériumok és a vállalatok közé ún. középírányító szervekként ipari központokat, majd igazgatóságokat ékeltek. A gyógyszeripar a *Gyógyszeripari Központ*hoz, később a *Szervesvegyipari Igazgatóság*hoz, és rajta keresztül egy nevét gyakran változtató minisztériumhoz tartozott. Ebben a hierarchiában a terv a felülről érkező utasítások eszköze, amely meghatározza a megoldandó feladatokat. A vállalatok gyakorlatilag a központi célok pusztá végrehajtójának szerepét játszották, gazdasági tevékenységük

a negyedéves, éves és ötéves tervek teljesítésére, illetve túlteljesítésére korlátozódott.

Mind aprólékosabb lett a beszámolás rendszere: a mutatók száma 1951-ben 1500, 1953-ban már 2900 volt.

Átalakult a bankrendszer is: a *Magyar Nemzeti Bank* az állami központi pénzügyi nyilvántartás és ellenőrzés hatóságává vált, az itt vezetett egy számlán futottak át a vállalatok pénzügyi műveletei. Következésképpen azok gyakorlatilag költségvetési pénzből „gazdálkodtak”, a beruházásokhoz, – ezen belül a rekonstrukciós program megvalósításához – szükséges forrást is az állami költségvetésből biztosították.

Bevezették a normarendszert, a kötött bér- és anyaggazdálkodást, a világpiacon ártól és az értékviszonyoktól független, sajátos árrendszert. Az utóbbi 1951-ben a termelői és a fogyasztói árak merev szétválasztásával következett be: az állami vállalatok egymás között a termelői árakon számoltak el, a fogyasztói árakat az állam ezektől teljesen függetlenül állapította meg.

A gyár termékeinek eladásából származó bevételeket hatóságilag jóváhagyott, többnyire hosszabb időre rögzített, „fix árakon” kellett számba venni, függetlenül attól, hogy belföldre vagy exportra szállították az árut. A gazdálkodás mércéjeként a vállalat éves tervében jóváhagyott mutatószámok teljesítése szolgált, beleértve a terv teljesítéséhez szükséges feltételeket is. Az elért nyereséget az állami költségvetés javára kellett befizetni.

Mindemellett hatékonyan érvényesült a vállalati életben a *politika* és az *ideológia*. Az új típusú *szakszervezetek* elsősorban a termelésre való mozgósítást, a munkaversenyek szervezését kapták feladatul. Az állampárt szervezetei közvetlenül beleszóltak a termelési és a személyi kérdésekbe.

Az *Állami Ellenőrzési Központ* (ÁEK) létrehozásával szigorú ellenőrzési rendszer épült ki. A vizsgálatok elsősorban a tervfegyelem betartására irányultak, és egyre inkább érvényesült bennük a hidegháborús szellem, amely mindenhol az ellenséget, mindenben a szabotázst kereste.

A túlbuzgó ÁEK

Az *Állami Ellenőrzési Központ* szorgosan tevékenykedett. Sok dolga is akadt a Richterben, miután az átkos magyar hagyományok jegyében elszaporodtak a névtelen feljelentések, s abban az időben ezeknek a kivizsgálását is fontosnak tartotta a Párt. Ezek mellett azonban a hivatalból indított ellenőrző vizsgálatok száma is egyre nőtt. Példaként hadd emeljünk ki egy, az iparági profillozással kapcsolatos történetet: Több kisebb vállalatot csatoltak a Richterhez, és az ÁEK hivatalból ellenőrizte, hogy kellő gondossággal történt-e azok beolvasztása. Az egyik kis alagsori üzem felszámolása után összesöpörték a szemetet egy kupacba, a laboratórium közepén.

Az ÁEK gyógyszerész-szakellenőre talált a szemétkupacban egy fa kémcsőállványt, egy kissé csorba Erlenmeyer-lombikot meg egy üvegtölcsért, amelyeket bűnjelként lefoglalt és feljelentést tett a Richter műszaki vezetője ellen, mivel gondatlanul kezelte a népgazdaság vagyonát: „értékes” tárgyak kerültek a szemétkupacba. Ebből felelősségrevonási eljárás kerekedett, amelynek során több ízben kihallgatáson kellett megjelennie az Andrássy út 60-ban, de szerencsére nem lett komolyabb következménye az ügynek.

Ilyen gazdaságpolitikai, irányítási környezetben működött a Richter 1948-tól kezdve. A tervezéssel és beszámolóval kapcsolatos, egyre szaporodó és mind komplikáltabbá váló feladatok ellátására a vállalat speciális új részleget szervezett (pl. terv-, statisztikai, termelési, munkaügyi, üzemkönyvelési osztály). Az első ötéves terv idején a tervteljesítés értékelését havonként, negyedévenként és évenként el kellett végezni, és az eredményt jelenteni kellett a minisztériumnak, a *Központi Statisztikai Hivatalnak* és a *X. kerületi Pártbizottságnak*. A vállalati terveket központilag előírt irányszámok alapján készítették, majd a minisztériummal való egyeztetés, esetenként hosszas alkudozás után hagyták jóvá. A minisztérium általában elfogadta a vállalat tervjavaslatát, kivéve a forgóalapra és a beruházásokra vonatkozó igényeket, amelyek csak a legkritikábban mentek át a *Tervhivatal* rostáján. Ott ugyanis – mivel a gyógyszergyárak a termelési terveket rendszerint túlteljesítették, az a tévképzet alakult ki, hogy „a gyógyszeripar kapacitása gumiszzerű, az tetszés szerint bővíthető”, tehát a gyógyszeripar beruházás nélkül is fejleszhető. Ezekben az években – paradox módon – nem a gazdaságos termelésre, hanem a tervszámok mennyiségi túlteljesítésére helyeződött a hangsúly. Ettől függött a vállalat megítélése, a vezetők és a dolgozók bére.

A *munkaverseny-mozgalomnak* kezdettől fogva jelentős szerepe volt a Richter működésében; ez rendkívül sok energiát kötött le. Munkaversenyt szerveztek pl. 1949-ben Sztálin születésnapja, később a felszabadulás, május 1. és a pártkongresszus tiszteletére, Rákosi születésnapjára. Élmunkás- és sztahanovista mozgalom is indult. 1952. március 31-én a gyár munkavállalóinak mintegy 90%-a állt egyéni vagy brigádmunkaversenyben.

Vas Zoltán

Az országos tervgazdálkodás központi irányításának meghatározó egyénisége volt *Vas Zoltán*, az *Országos Tervhivatal* elnöke. Széles látókörű, hihetetlen munkabírási, határozott jellem volt, aki teljhatalommal rendelkezett. Igen kemény kézzel, ám bürokrácia mentesen, operatíván irányította a gazdaságot.

Egyik alkalommal például, amikor az értekezleten a gyógyszeripar ügyeit tárgyalták, meghallgatván többek között a *Debreceni Gyógyszergyár* beszámolóját – ez volt

a *Biogal* elődje –, egyszerűen azt mondta: „*Pillich* elvtárs, holnaptól magát teszem felelőssé azért, hogy ez az üzem eredményesen működjön és fejlődjék.” Ez volt az iparágban az első „perszónalunió”. Attól kezdve éveken keresztül a Richter Rt.-hez tartozott a *Debreceni Gyógyszergyár*, amelynek vezetője akkor *Horváth Gyula* volt. Én pedig rendszeresen, havonta egyszer-kétszer leutaztam Debrecenbe, hogy a helyszínen beszéljünk meg a vezetés aktuális problémáit.



Élüzemünnepség (1953)

A tervgazdálkodás merev, korlátozó rendelkezéseinek fellazítására 1955-ben született az első hivatalos próbálkozás, amikor három vállalatnál végeztek egy-egy „próbagazdálkodási” kísérletet. A választás a *Budapesti Vegyiművek-re*, a *Ruggyantára* és a *Richter-re* esett. A három vállalat azt a feladatot kapta a *Tervhivatal*tól, hogy egy éven keresztül gazdálkodjon azonos, központilag meghatározott feltételek szerint. Ezek a kautélák lényegében annyiban különböztek a megszokottaktól, hogy csökkentették a kötelező tervmutatókat, lazították a bérgazdálkodási rendelkezéseket, engedélyezték a nyereség egy részének fejlesztési célokra fordítását, az export devizahozamának bizonyos hányadát pedig importbeszerzésekre lehetett felhasználni. A kísérlet célkitűzése a vállalat nyereségének növelése volt, amelynek teljesítése, illetve túlteljesítése esetén a dolgozók tisztes jutalomban részesültek, a vállalat vezetői részére pedig – már a kísérlet elején – szokatlanul progresszív prémiumot tűztek ki.

A szabadabb gazdálkodás lehetősége lelkesedéssel töltötte el, és rendkívüli teljesítményre ösztökélte a vállalat dolgozóit, s ez a terv nem várt túlteljesítését eredményezte. A kísérlet olyan kiemelkedő eredménnyel zárult, hogy a vezetők – tartva az esetleges negatív következményektől – jogos prémieumuknak csak a töredékét merték felvenni.

A kísérletnek, – a siker ellenére, vagy talán éppen amiatt, – semmiféle hatása, következménye, folytatása nem lett.

Ez a merev gazdaságirányítás az elnyomó politikai rendszerrel együtt omlott össze 1956 októberének forradalmi napjaiban, amikor a gyárban is eluralkodott a forradalom euforikus hangulata, s megalakult az *Ideiglenes Forradalmi Munkástanács*. Az igazgató a forradalom oldalára állt. Október 30-án között titkos szavazással megválasztottak egy 13 tagú elnökséget.

A *Munkástanács*nak számos műszaki tagja volt – köztük több üzemvezető –, s bár összetétele többször változott, féléves működése során mindvégig a munkafolyamatok racionális megszervezésére törekedett. Ennek ellenére mind a párt, mind a minisztérium vezetése rossz szemmel nézte a *Munkástanács* tevékenységét.

1956

A politikai hangulat országszerte felforrósodott. Ez a gyár életére is kihatott: a dolgozók élénken vitatták a politikai fejleményeket. A párttagok mind kevésbé kaptak eligazítást a felső pártvezetőségtől, ennek hiányában elbizonytalanodtak, a pártonkívüliek pedig a párttagokat okolták a kialakult helyzetért, és egyre határozottabban követelték a reformokat. A *Petőfi Kör*-ben elhangzott, az irodalmi újságban megjelent vélemények a gyárba is bejutottak, és élénk viták tárgyát képezték. Ilyen előzmények után robbant ki október 23-án a forradalom, amelynek a hírére a városból visszatérő gépkocsivezetők hozták a gyárba.

Az október 24-ére virradó éjszaka folyamán a forradalmárok küldöttsége megjelent a gyárban. Elvitték az ipari őrség fegyvereit, kiürítették az *Államvédelmi Hatóságnak* a Kémia IV. üzem mellett lévő lőszerraktárát, üzemi őrt állítottak a gyár bejáratához, és közölték, hogy tilos dolgozni mindaddig, amíg a kormány nem teljesíti a forradalmárok követeléseit. Október 24-én nem indult el a munka a gyárban, de a bent lévők *Szász Kálmán* kutató segítségével – aki bent lakott a gyárban – megszervezték a befejezetlen termelések levezetését, biztosítva ezáltal a gyár biztonsági megóvását. 25-én a rádió felhívására megalakult a gyárban a *Munkástanács*, amelynek tagjai voltak: *Szász Kálmán* kutató, *Sós János* munkaügyi főosztályvezető, *Appel Lászlóné* párttitkár és *Miskovics Péter* lakatos.

Az emberek örültek a szabadság kivívásának, és bizakodtak életkörülményeik javulásában. Az ellenséges indulatok a szovjet hatalomra irányultak. Ekkor még nem éleződtek ki az ellentétek a párttagok és a pártonkívüliek között, viták csak elvétve fordultak elő.

A szovjet csapatok kivonásának egyre élesebb követelése mellett mind határozottabbá vált az a vélemény, hogy ne szállítsunk gyógyszert a Szovjetunióknak, mert verejtékes munkával termelt, értékes termékeinket szinte ingyen viszi el, megfoszt az értékeinktől. Ezt a nézetet a vállalat igazgatója is magáévá tette, holott ez nem volt igaz, hiszen igazolható, hogy az akkor még csak szárnyait bontogató szovjet export volt a vállalat legjövődmezőbb tevékenysége, de a felkorbácsolt szovjetellenes hangulatban értelmetlen lett volna ennek bizonygatása.

Miután a *Forradalmi Tanács* megfogalmazta és közzétette követeléseit, melynek első pontja a szovjet csapatok kivonása, második a kommunisták félreállítása volt, a vállalatnál is elindult a forradalmi mozgalom, és eluralkodott a gyárban a kommunistaellenes hangulat. A párttagokból álló önkén-

tes munkástanácsot nem ismerték el, választott munkástanácsot követeltek a gyár irányítására. Ennek megalakulására október 30-án került sor. A feszült hangulatban megválasztott *Ideiglenes Forradalmi Munkástanács*nak 38 tagja volt, akik titkos szavazással 13 tagú elnökséget választottak. A munkástanács kitiltotta a gyárból *Appel Lászlóné* párttitkárt és három párttag elbocsátásáról hozott határozatot: *Sós János* munkaügyi vezető, *Nádas Kálmánné* személyzeti vezető és *Péterfi Sándor* biztonsági megbízott eltávolításában nyilvánvalóan meghatározó szerepe volt a hivatali tevékenységükhöz kapcsolódó, valós vagy vélt személyes sérelmeknek. Ezen kívül a forradalmi események kapcsán semmilyen más erőszakos cselekmény nem történt a gyárban. Az utólagos hivatalos értékelés szerint a munka beszüntetése miatt bekövetkezett kár összértéke mintegy háromnegyed millió forint volt.

Az *Ideiglenes Forradalmi Munkástanács* is megfogalmazta követeléseit, amelyeknek fő pontjai voltak: a szovjet csapatok kivonása, semlegesség biztosítása, többpártrendszer kialakítása, demokratikus választások szervezése, a Rákosi-rendszer bűnöseinek felelősségre vonása és vállalatunk fejlődésének biztosítása. A memorandumot november 1-jén adták át a Parlamentben *Bognár József* miniszternek. A Munkástanács november 2-án munkásgyűlést tartott, ahol kihírdették, hogy miután a szovjet csapatok visszavonultak, és *Nagy Imre* megígérte a forradalom követeléseinek teljesítését, nem indokolt tovább folytatni a sztrájkot: november 5-ére megszavazták a munka felvételét. Erre sajnos már nem került sor, mert november 4-én a szovjet csapatok megszállták Budapestet. Ekkor megindult a tömeges disszidálás, amely mellett nemcsak azok döntöttek, akik a forradalomban való aktív részvételük miatt a retorzióktól tartottak, hanem azok is, akik itthon reménytelennek ítélték a jövőjüket.

Az *Ideiglenes Munkástanács* ismertette a végleges munkástanács megválasztására vonatkozó, időközben kiadott központi rendelkezéseket. Ötvenhat tagot és tizenhat póttagot kellett választani a munkástanácsba. A választásra november utolsó napjaiban került sor, majd december 5-én megválasztották a végleges munkástanács 16 tagú elnökségét, amelynek tagjai voltak: *Dénes János* (Biokémia üzem), *Gaskó László* (Kémia I.), *Bittner Emil* (Növényüzem), *Kremnitzki Vilmos* (karbantartó), *Szász Kálmán* (Növénylabor), *Mihalovics Béla* (Kémia III.), *Czajner Gyula* (bérelszámoló), *Lendvai Lajos* (karbantartó), *Bedő Józsefné* (kiszereelő), *Fári János* (Biokémia), *Géczy László* (Kémia III.), *Harsányi György* (iroda), *Sárosi Béla* (gondnokság).

Miután a végleges munkástanács megválasztása sem erősítette a munkástanács befolyását, működésük bizonytalan volt, így a X. kerületi Munkás-

bizottsághoz fordultak, de onnan sem kaptak érdemi eligazítást. A kerületi munkástanács kezdeményezésére, a Nagybudapesti Munkástanács egy özszevont értekezletet hívott össze a helyzet megvitatására december 8-án. Ezen az értekezleten a X. kerület héttagú küldöttségében *Dénes János* is részt vett, és éles kritikával illette a kormányzatot, majd felszólalásában néma sztrájkot javasolt, amit az értekezlet meg is szavazott.

Közben 1957 januárjában a vállalatnál nyolc taggal megalakult a *Magyar Szocialista Munkáspárt* (MSZMP) szervezete, *Kovács Ferencné* vezetésével. Az MSZMP szervezésének előrehaladtával egyre szűkült a Munkástanács hatásköre; január 23-án az MSZMP intézőbizottsága bejelentette, hogy együtt kíván működni a munkástanáccsal és beleszólási jogot igényel a vállalat gazdasági, pénzügyi és személyi döntéseibe. Ezt a Munkástanács elnöksége január 27-én elfogadta, majd a munkástanácsi ülés is jóváhagyta. A minisztérium 1957. február 18-án felmentette *Alföldi László* igazgatót, és *Német Ernő* személyében kormánybiztost nevezett ki a vállalat élére.

A *Nehézipari Minisztérium* vezetősége 1957. február 20-án tartotta a forradalom utáni első plenáris értekezletét, amelyre hivatalos volt a tárca összes vállalatának vezetője, MSZMP-felelőse, munkástanácselnöke, szakszervezeti elnöke és műszaki vezetője. Az értekezlet tárgya az októberi események nyomán kialakult helyzet értékelése volt. Ennek kapcsán *Dénes János* „szélsőséges” politikai megnyilatkozásai miatt nyilvánosan elmarasztalták a Richtert. A megbélyegzés következményei a vállalat gazdasági tevékenységében még hosszú éveken át éreztették hatásukat.

1956 után

A minisztériumokban átmenetileg gyakorlatilag megbénult az ügyintézés, miután számos személycserére került sor, és gyakran a vezetés átszervezése is vita tárgyát képezte: nagyon lassan konszolidálódott a helyzet. A hivatali tevékenységek átmeneti szünetelése nemcsak időkiesést eredményezett, hanem esetenként jövátéhetetlen károkat is okozott. Erre példa, hogy meghiúsult a *Mydocalm* nevű originális termékünk nemzetközi szabadalmi bejelentése, mert a forradalom következtében kicsúsztuk a határidőből.

A gyárban gyászos hangulat uralkodott, megtört az emberek korábbi lelkesedése. Az újrászerveződő munkástanács hatásköri villongásai és az azzal kapcsolatos viták is megnehezítették a hatékony munka megszervezését. Az is nyugtalanította az embereket, hogy a politikai tisztogatás jegyében elindult a dolgozók igazolása. Ennek során egy, az újjászervezett *MSZMP* tagjaiból álló bizottság egyénenként vizsgálta ki a dolgozók „ellenforradalom” idején tanúsított magatartását. Az igazolás során a „közérdekű” bejelentéseket is figyelembe vették. Esetenként sajnos személyes sérelmek és igaztalan vádaskodások is zavarták a tisztánlátást. A zűrzavaros helyzet ellenére normális szintre emelkedett a termelés: 1957 első negyedévének végére elérte az előző év harmadik negyedéves szintjét. A termelés felfutását az tette lehetővé, hogy a forradalom idején leapadt készleteket mind a gyógyszerárakban, mind a gyógyáru-értékesítő nagyvállalatnál pótolni kellett. Az exportszállítás csak lényegesen később indulhatott meg, hiszen meg kellett várni egyrészt a nemzetközi kapcsolatok normalizálódását, másrészt a dolgozókat meg kellett győzni arról, hogy a szovjet export nem a vállalat kizsákmányolását jelenti, amint az a forradalom idején elterjedt, hanem jelentős nyereséget biztosít a vállalatnak, tehát fejlesztését minden eszközzel támogatni kell.

A vállalat leváltott igazgatóját átmenetileg miniszteri biztos követte, majd 1957. május 25-én *Varga Edit*et nevezték ki a vállalat igazgatójává. Rövid idő alatt céltudatosan szervezte meg a vállalat irányítását, és a fejlődéséért folytatott küzdelem élére állva nagy energiával harcolt sikeréért.

Varga Edit igazgatói kinevezését a vállalat vegyes érzelmekkel fogadta. Ennek az volt az oka, hogy nem ismerték és nagyon kevés információval rendelkeztek róla. Pozitív előjelnek tekintették vegyész doktori szakképzettségét, de aggodalmat okozott, hogy kevés ipari tapasztalattal rendelkezett. Aggodalmaik megalapozatlannak bizonyultak, hiszen rendkívül rövid idő alatt megismerte a vállalat jellegét, szellemét, perspektíváját és azzal azonosulva harcolt a cég felvirágoztatásáért. Egyértelműen kiderült, hogy *Varga*

Edit – elődeivel ellentétben – nem szorítkozik a politikai tevékenységre, hanem a vállalat átfogó, komplex irányítását kívánja kézben tartani.

A forradalom után a gazdaságban is lassan helyreállt a rend, és a hatalom fokozatosan utat engedett bizonyos, a korábbi merev irányítási elveket lazító módosításoknak. Igaz, a mechanizmus keretei változatlanok maradtak, ám egyszerűsödött a tervezés, lényegesen csökkent a mutatók száma, vállalati hatáskörbe utalták a bérek meghatározását, bevezették a nyereségrészesedési rendszert, rendezték a termelői árakat, korlátozott mértékben vállalatfejlesztési alap képzésére és bankhitel igénybe vételére is lehetőség nyílt. Növekedett tehát a vállalatok mozgásteret, annak ellenére, hogy 1963-ban a gyógyszeriparban is megindult a „trösztsítés”.

Az 1957. évtől – immár békésebb körülmények között – elkezdődhetett az a kibontakozás, melynek gazdasági eredményeit igen látványos mutatószámok jellemezték, és amely mögött az 1957-ben elindított és központi forrással is megalapozott rekonstrukció első ütemében megvalósult eszközfejlesztés, valamint nagy jelentőségű kutatási-fejlesztési eredmények álltak. Ezek nem csak a gyár fennmaradását biztosították, hanem a további dinamikus fejlődés alapját is megteremtették.

A forradalom leverése után a gyárban újjáalakult a pártszervezet, de taglétszáma – még később is – messze a korábbi alatt maradt (a forradalom előtt a vállalati alkalmazottak 31%-a, 1966-ban csak 8,5%-a volt párttag). Ennek ellenére a párt a termelés ellenőrzését továbbra is a kezében tartotta. Központi irányelvek alapján szerveztek munkaversenyeket, megindították a Szocialistabrigád-mozgalmat, termelési értekezleteket rendszeresítettek, amelyekben a munkavállalók – a „szocialista demokrácia” szellemében – javaslatokat tehettek a vállalatvezetésnek. Az egyszerűsített tervezési rendszerben a 60-as évek első felében a tervalkuk ugyan olykor kellemetlenül hosszúra nyúltak, de végső soron a vállalat általában eredményesen „lobbizott”.

Az *MSZMP* 1964. decemberi határozatával elkötelezte magát a gazdaság-irányítás reformja, a kötelező tervutasításos rendszer enyhítése mellett. A Richter már az új gazdasági mechanizmus bevezetésének kísérleti szakaszába bekapcsolódott. A vállalatnál a kísérleti gazdálkodás 1967. december 31-én ért véget, és egyértelműen pozitív eredményeket hozott.

A gyár számára a legnagyobb változást az jelentette, hogy a devizaszorzők révén közvetlenül érzékelhetővé váltak a piaci hatások. A vállalat a korábbi évek gyakorlatával ellentétben érdekeltté vált az export-import tevékenység

devizaegyenlegének javításában, mivel a konvertibilis devizabevétel a gyár szocialista exportjának és belföldi forgalmának növeléséhez szükséges tőkés importszükségleteket biztosította. A vállalat rubelelszámolású exportja az 1965-ös évihez képest 1968-ra 24,4%-kal, belföldi értékesítése 75%-kal, dollárszámolású exportja 81%-kal emelkedett. A vállalati eredmény három év alatt összességében 65%-kal nőtt!

A kísérleti évek után 1968-tól a gazdaság egészében életbe lépett az „új gazdasági mechanizmus” néven ismertté vált irányítási modell. A reform 1968. január 1-jével országos szinten indult meg, sajnos azonban a külpolitikai események már bevezetésének évében lehetetlenné tették teljes megvalósítását. Az MSZMP KB 1972. novemberi határozatával a „munkásosztály érdekeinek fokozott védelme érdekében” a reform továbbfejlesztését megakasztó intézkedéseket hozott.

Az említett határozat a nagyüzemi munkásság rendkívüli központi béremelését irányozta elő, ami a Richterben a szakmunkások és művezetők bérének 8%-os, a segédmunkások bérének 4%-os központi forrásból való emelését eredményezte. A központi béremelésből a nem fizikai állományba sorolt alkalmazottak nem részesülhettek! Az évi bérfejlesztést a Richter a munkások esetében 5,2, az alkalmazottak esetében 5%-kal egészítette ki saját forrásból.

A határozat elrendelte 49 nagyvállalat – köztük a Richter – kiemelt kezelését is. A kiemelt vállalatok foglalkoztatták az összes ipari termelőlétszám 38%-át; eszközértékben 59, árbevételben 52, nyereségben 46%-ot képviseltek. A kiemelés csak formálisan megkülönböztetett figyelmet, tehát pusztán statisztikai elemzési kategóriát jelentett, a politikai határozatok hamarosan az egyedi elbírálás lehetőségét is legalizálták. A kiemelt vállalatok csoportja nem jelentett egységes kezelést, a szabályozók esetenkénti „testre szabása” a reform elakadását okozta. Ez azt jelentette, hogy a nyereségesen termelő vállalatoktól való nagyobb elvonással a veszteséges vállalatokat, iparágakat támogatták, ami nemzetgazdasági szinten negatív következményekkel járt. A 49 kiemelt vállalat közé került a Richter, a Chinoín és az Egyesült Gyógyszer-gyár (a későbbi Egis) is.

Az új rendszer alapeszméje az volt, hogy a központi utasításokon nyugvó irányítást decentralizálják, így a tulajdonosi funkciót ellátó állam a gazdaság szervezésének feladatait megosztja önmaga és a vállalatok között. Az állami akarat érvényesülését, a központi célok megvalósulását az új rendszerben a közvetlen irányítási eszközök helyett jogszabályok tömegére épülő közvetett módszerekkel kívánta az állam biztosítani. A vállalati tevékenység legfőbb ösztönzője az anyagi érdekelttség lett. Egyidejűleg lényegesen szorosabbá vált

a termelő és a külkereskedő kapcsolata; ez az exporttevékenységet is előnyösen befolyásolta.

A gyógyszeripari vállalatok önállóságának növelése 1968-tól szervezeti változásokban is megnyilvánult, miután megszüntették a középírányító szervek nagy részét. Így került sor 1967 végén a trösztí irányítás megszüntetésére is. Az ágazat legfontosabb feladatainak (pl. kutatás, fejlesztés) koordinálására 1968. január 1-jével létrejött a Magyar Gyógyszeripari Egyesülés (MGYE), amelybe a gyógyszergyártó vállalatok tömörültek, továbbá a kutatóintézetek és a Gyógyszeripari Ellátó és Szolgáltató Vállalat, amely az anyagbeszerzéssel és a készletezéssel kapcsolatos feladatokat látta el.

Az MGYE hatáskörébe tartozó kérdésekben az egyesülés tanácsa döntött, amely a részt vevő vállalatok igazgatóiból álló testület volt, élén függetlenített elnökkel.

Bár az MGYE nem irányító szerv volt, a felügyeleti szervek mégis sok esetben középírányítóként kezelték, s ennek megfelelő feladatokkal bízták meg, és hatáskörrel ruházták fel. E feladatok megoldása során a vállalati érdek gyakran nem kellően érvényesült.

A termelési adó címzettje a MGYE volt, és az egy összegben kirótt adó felosztását is ez a szervezet végezte. Így fordulhatott elő, hogy az adóterhek



Kádár János gyárlátogatása az 1970-es években

aránya vállalatonként igen eltérő volt. Mivel a Richter termékei az iparági átlagnál jövedelmezőbbek voltak, a legtöbb termelési adót – arányait tekintve is a legmagasabbat – neki kellett fizetnie.

A hetvenes évek elején érvényes szabályozók szerint a fejlesztési célra felvett közép vagy hosszú lejáratú hitelek visszafizetése a szabályok folytonos változtatása miatt 3–5 év múlva szinte lehetetlenné vált. Ez óriási gondokat jelentett. A fizetési kényszer a vezetést állandó fejlesztésre sarkallta, ehhez pedig újra meg újra fejlesztési forrásokat kellett biztosítani. Csakhogy – a növekvő nyereség ellenére – a nyereségből képzett fejlesztési alap a fokozódó elvonások következtében egyre csökkent, így mind kisebb szerepet játszhatott a beruházások finanszírozásában. A felvett hitelek állománya, a vállalat eladósodása tehát folyamatosan nőtt.

Az új gazdasági mechanizmus első éveiben (ide értve az 1968 előtt megkezdett, hitelből finanszírozott fejlesztéseket is) az összes beruházás 36%-a valósult meg hosszú-, illetve középlejáratú hitelekkel. 1973-ban már a fejlesztési költségek közel 75%-át kellett bankhitelből fedezni; a saját alap nagysága erőteljesen csökkent.

1973-tól a hitelek visszafizetési kötelezettsége a képződő saját forrást már olyan mértékben elapasztotta, hogy az már a szinttartásra sem volt elég, mivel ez az összeg éves szinten az állóeszközök bruttó értékének mindössze 2–3%-át tette ki. A vállalat eladósodása tehát 1980 után is tovább nőtt.

A Richter a folyamatos termeléshez szükséges beszerzések fedezésére is állandóan forgóalaphitelfelvételre kényszerült, s ennek érdekében állandóan alkudoznia kellett az MNB-vel.

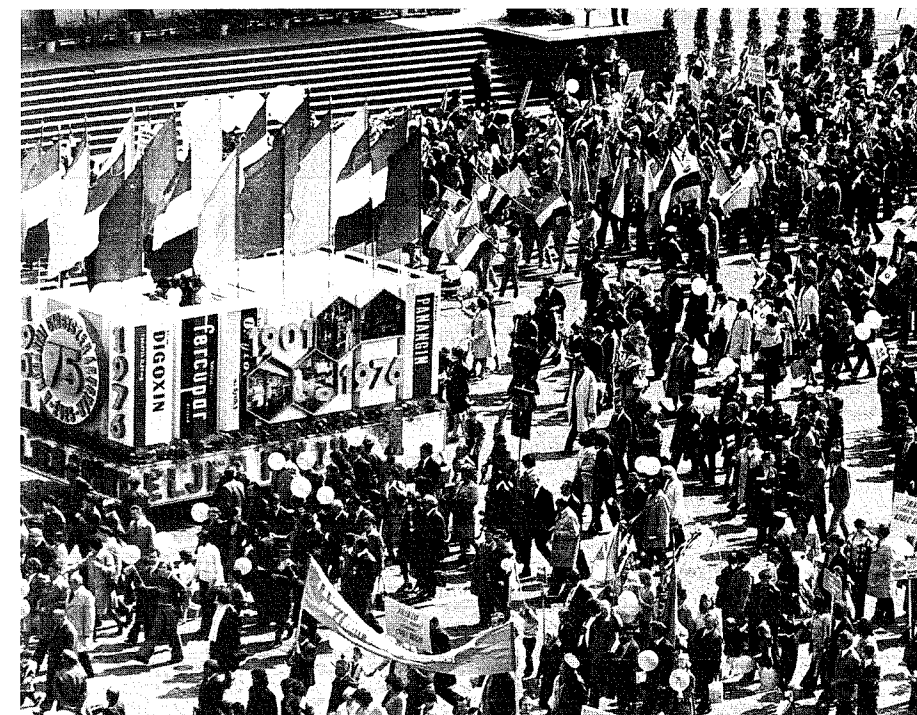
Időközben „beköszöntött” a világgazdasági válság. A szovjet kontingens 1973-ban visszaesett. A tőkés szállítók a nyersanyagok árait általában 25–30%-kal, egyes gyógyszer-intermedierek árát 40–50%-kal, az oldószereket több száz százalékkal emelték. A gyár szerződéses partnerei az árakat legfeljebb csak az első negyedévre, esetenként csak egyetlen hónapra állapították meg.

A termelés anyagbeszerzési gondjait a Richter megkísérelte ún. „biztonsági tartalékkészletek” beszerzésével megoldani, amihez az MNB hitelnyújtással segédkezett. A hazai intermediergyártók szállításai is akadoztak, emelték árakat, így a Richter különféle együttműködési megállapodásokkal – pl. fejlesztési keretek átadásával – próbált segíteni önmagán és partnerein.

Az 1973/74-es első világgazdasági olajárrobbanás a hazai gazdaságpolitikában a KGST-orientáció erősödéséhez vezetett. A tőkés import szocialista importtal való helyettesítését szorgalmazták, erre külön állami támogatásokat és hitel-

keretet is lehetett szerezni. A nagymértékű külkereskedelmi passzívum mérséklésének módjairól 1974-ben vita bontakozott ki a restriktív gazdaságpolitika és a további hitelek felvételének hívei között. Az MSZMP XI. kongresszusa elvetette a gazdasági restriktív gondolatát, és a fejlődés ütemének gyorsítása mellett döntött. Ezzel a magyar gazdaság 1973–1978 között elindult az eladósodás útján, és erről az útról sokáig nem is tudott letérni. A nemzetközi feltételek továbbra sem kedveztek a megújító gazdaságpolitikának: a hangulat hidegháborús volt. Magyarországon eközben tovább nőtt az eladósodás, a recessziót az 1979-es második olajárrobbanás csak fokozta. Az ország fizetőképességének fenntartása érdekében a tőkés export minden áron való növelését szorgalmazták.

Az 1980-as év hozta a Richter-történelem államosítás utáni időszakának egyik legnagyobb megpróbáltatását. Az ország gazdasági helyzete erősen megromlott, nemzetközi adósságai aggasztóan növekedtek. A költségvetés egyensúlyának javítása a pénzügyi szabályozók szigorítását és az importtal való szigorú gazdálkodást, a dollárelszámolású export ösztönzését, a belföldi



Hetvenöt éves a Kőbányai Gyógyszerárugyár. Felvonulás 1976. május 1-jén

árak átfogó rendezését tette szükségessé. 1980 decemberében kormányhatározat rögzítette a *Gyógyszer-, Növényvédőszer- és Intermediergyártás Központi Fejlesztési Programját* 1990-ig, amely előírta ugyan a termelés és az értékesítés fokozását, az originális kutatásokból származó bevételek növelését, a dollárelszámolású egyenleg javítását, valamint a hatékonyság számottevő emelését, de a fejlesztéshez szükséges forrásokról hallgatott.

A VI. ötéves terv során csaknem minden év hozott megoldhatatlannak látszó, a gazdálkodást sújtó problémát. Az 1980-as árrendezés a „*kompetitív árelv*” alapján kb. 30%-kal csökkentette a gyógyszerek belföldi termelői árát. Gyakorlatilag önköltségszintet fedező árrendszert írtak elő, ami a nettó ár százalékában csupán 2,4% nyereséget tartalmazott. Csakhogy mire a minimális nyereséggel kimunkált árak életbe léptek, a termékek előállítására a „begyűrűző” árváltozások miatt már az első évben veszteségesé vált.

A szocialista exportban realizálható nyereségszintet a belföldihez hasonló arányúra zsugorították. Miután a Richter szocialista exportjának nyeresége mindig kedvezőbb volt az iparági átlagnál, a gyógyszeriparra kirótt fix összegű termelési adónak saját részarányát lényegesen meghaladó hányadát – 1980–1985-ig közel 60%-át – viselte. Az elvonás évről évre növekedett, és 1989-ben a vállalat rubelárbevételének 44%-át érte el.

A Richter új originális készítménye, a *Cavinton* iránt a 80-as évek elején a hazai piacon exponenciálisan növekedett az igény. A külföldi törzskönyvezés is sikerrel kecsegtetett mind a szocialista, mind a kapitalista piacokon, ezért a vállalat – az 1968 óta felszaporodott súlyos hitelterhek ellenére – a nagyüzemi termelés kiépítése mellett döntött. A kapacitásfejlesztésre igényelt hitelt a Magyar Nemzeti Bank jóváhagyta, és ezzel a hitelállomány további 50%-kal növekedett. Ezt a döntést annak tudatában hozta a vállalatvezetés, hogy nehézségei átmenetileg fokozódnak ugyan, de a *Cavinton* sikere minden gondot megoldhat majd.

A *Cavinton*tól várt haszon nem is maradt el, hiszen a szóban forgó fejlesztéssel elért bevétel az 1977-es bevezetéstől már 1985-ig olyan eredményt hozott, hogy abból a felvett hitelt közel három és félszeresen tudta volna a gyár visszafizetni.

A vállalat 1986. évi gazdasági eredményei tehát valóban javultak, pénzügyi helyzetén azonban ez sem segített. Az 1980-as évek második felét az adósságállomány növekedése, újabb hitelek felvétele jellemezte, mert az elvonások tovább növekedtek és a termelési adóból az exportot ösztönző, fejlesztési célra visszatérhető forrás is évről évre szűkült, végül 1988-ban teljesen meg is szűnt. A *Világbank* jelenléte 1985-től nagymértékben segítette a fejlesztési források megszerzését.

A kormányprogram keretében továbbra is előnyt élvezett a magas jövedelmezőségű gyógyszeripar. Kissé megváltozott tartalommal, a *Központi Gazdaságfejlesztési Program* (KGP) keretében zöld utat kaptak a nagy nyereséget prognosztizáló vállalati fejlesztések, amelyek szigorú előírások szerint részben világbanki hitelből, részben MNB-, majd – a bankrendszer átalakulása után – dollárhitelből és előírás szerinti saját forrásból valósultak meg. Ennek keretében korszerű nagyberuházások indultak el, amelyek között a vállalat fejlődése szempontjából meghatározó jelentőségű volt többek között a Richter gesztori ténykedésével Dorogon létesített, európai viszonylatban is korszerű, *veszélyeshulladék-égetőmű*.

Az 1980-as években tért hódított az „*intenzifikálás*” az eszközök korszerűsítése, az automatizálás, a versenyképesség fokozása.

1985-től az új vezérigazgató, *Szolnoki József* eredményesen folytatta elődje fejlesztési stratégiáját.

Időközben a vállalat helyzetét meghatározó körülmények tovább romlottak. Folyamatosan növekedett az ország konvertibilis adósságállománya, a költségvetés deficitje. Ennek következtében évről évre módosított, egyre szigorúbb szabályozók növelték a vállalati terheket. Csökkentek, illetve megszűntek a vállalat részére korábban nyújtott preferenciák. A Richtert különösképpen sújtotta a rubelelzárolású exportra kivetett elvonás fokozása, és az egyéb jellegű adók nagymértékű növekedése.

Az egyre nagyobb mennyiségben felvett fejlesztési hitelek 13–14%-os kamata 1990-re 23% fölé növekedett, a rövid lejáratú hitelek kamatlába pedig 1985–1990 között megduplázódott.

A felgyorsult infláció következtében 1985-től 1990-ig a vegyi anyagok ára közel 70%-kal emelkedett, a kiszerezőanyagok ára közel 2,5-szeresére növekedett, átlagban megduplázódott az energiahordozók, valamint a szolgáltatások – szállítás, hírközlés stb. – költsége, ráadásul megjelent az *általános forgalmi adó*, valamint a *személyi jövedelemadó új rendszere*, és növekedett a *társadalombiztosítási hozzájárulás* is.

A vállalat gazdálkodása a nehézségek ellenére az 1980-as években végig rentábilis volt, a hiteleket és azok kamatait a cég rendben törlesztette, a *Világbank* által támogatott beruházásokat befejezte. Ennek viszont a terhek jelentős növekedése volt az ára. A hitelek állománya 1989-ben már 6,7 milliárd forint volt, ami a vállalat összes vagyonának mintegy 30%-át tette ki.

A *Gyógyszeripari Egyesülés* szervezete 1982-ben átalakult: gyakorlatilag csupán kölcsönös tájékoztatási fórumot jelentett, az igazgatótanács ülésein elfogadott megállapodásokat a vállalatok nem mindig tartották magukra nézve

kötelezőnek, az *Egyesülés* vállalatok tevékenységét koordináló szerepe minímálisra csökkent.

1980 és 1985 közt több elgondolás is született a tröszti – vagy valamilyen ehhez hasonló – szerkezet visszaállítására. A legtovább vitatott elképzelés az „*integráció*” volt, amely egyetlen nagyvállalat szerepét vehette volna át, központi apparátussal elválasztva a termelőegységektől a külkereskedelmi és az innovatív tevékenységet. Ez a Richter törekvéseivel homlokegyenest ellenkezett. Szerencsére az elképzelés kútba esett, és a termelés–kereskedelem közelítésének gondolata győzedelmeskedett.

A Richter vezetési szervezetében az 1980-as évek második felére jelentős változást hozott a *Vállalati Tanács* 1986. március 27-i megalakulása. Az állami vállalatokról szóló 1977. évi törvényt módosító 1984. évi 22. tvr. alapján az állami vállalatok többségénél új kollektív vezetési formákat – vállalati tanács, közgyűlés, küldöttgyűlés – vezettek be. Ennek célja az államigazgatási tulajdonlás megszüntetése és a vállalatok önállóságnak növelése volt, mely a vállalatvezetési forma változása mellett az önkormányzó, önigazgató állami vállalat típusának megjelenését is eredményezte. Ez a Richter esetében azt jelentette, hogy a tulajdonosi jogokat gyakorló *Iparügyi Minisztérium* döntési jogkörének jelentős részét a *Vállalati Tanács* hatáskörébe utalta.

A *Vállalati Tanács* az igazgatóval szemben munkáltatói jogokat gyakorolt. Alakuló ülésén titkos szavazással választották meg öt évre vezérigazgatónak *Szolnoki Józsefet*. A vállalat dolgozóinak munkáltatói jogait a vezérigazgató gyakorolta, aki 1989-től a *Vállalati Tanács* ülésein csak tanácskozási joggal vehetett részt.

A Richter *Vállalati Tanácsa*, – amelynek elnöke *Takács István* volt, – kizárólag stratégiai, általános vezetési kérdésekkel foglalkozott, a napi, operatív munka továbbra is a vezérigazgatóra és a vállalat vezetőire hárult. A *Tanács* létszáma 37 fő volt, 19 fő munkavállalói küldötként, 12 fő az SZMSZ-ben rögzítettek szerint vezető beosztása alapján, 6 fő pedig az igazgató küldötteként vett részt a tanácskozásokon. A *Vállalati Tanács* fennállása során húsz ülést tartott, melyeken 64 határozatot hoztak, döntöttek az éves tervek és azok teljesítésének elfogadásáról, a hitelfelvételekről, a Richter stratégiai irányvonalának meghatározásáról.

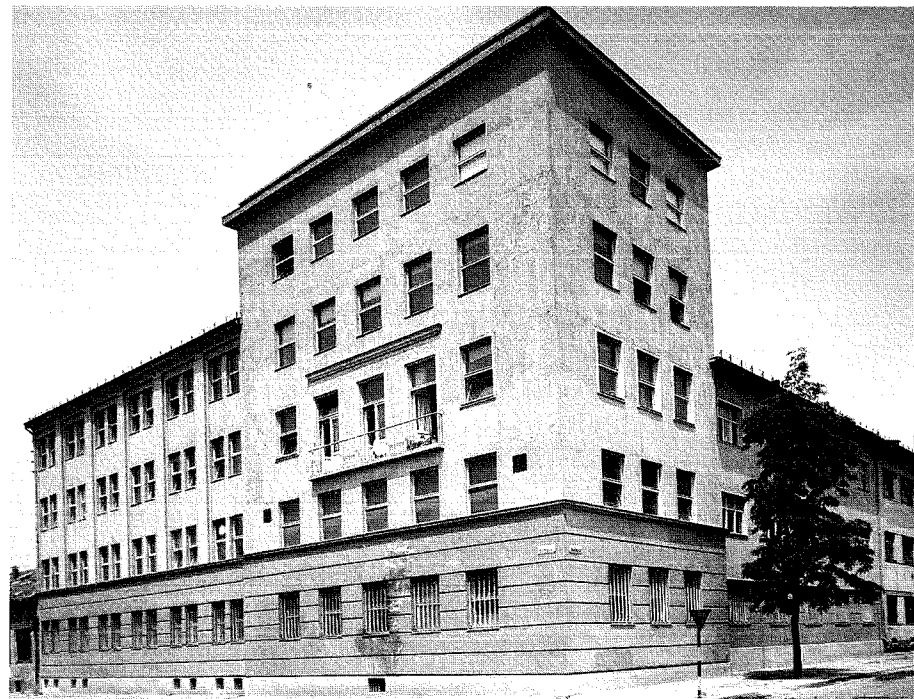
Kutatás

A kutatás újjászervezése

A *Gyógyszeripari Kutatóintézet*be átvezényelt kutatók helyére rövid idő alatt sikerült tehetséges, új kutatógárdát állítani. Miután a gyár megszüntetésének kivédésére az volt az egyetlen esély, ha kiemelkedő teljesítményekkel bizonyítani tudja életképességét, a kutatókban tudatosult, hogy minden ígéretes fejlesztési ötlet megvalósítását meg kell kísérelni. Szabad volt a témaválasztás, s ez szárnyakat adott az innovatív kezdeményezésnek, és a „*Majd mi megmutatjuk!*” jelszóval elkezdődött az úgynevezett „*huszáros megoldások korszaka*”.

Az ötvenes évek elején a kutatás személyi feltételeinek megteremtésében nem elhanyagolható szerepet játszott a Richterben kialakult jó munkahelyi légkör.

»Jó volt a Richterben dolgozni. Itt az ember „összejött” az üzemmel. Ha volt egy probléma, vagy egy új készítményt dobott be, vagy egy új reprodukciós téma jött elő, akkor neki lehetett állni és minden további nélkül szabadon lehetett dolgozni” «
– emlékezik vissza egy kiváló kutató.



Ötszintes üzemépület a Gyömrői út és az Alkér utca sarkán (az 1950-es évek közepe)

Mindez nagyon tetszett a kutatóknak: szívesen dolgoztak itt. Hozzátehetjük ehhez azt is, hogy a kutatók számára az ötvenes évek első felének politikai atrocitásai közepette a gyár biztosította a viszonylagos nyugalmat, itt az emberck czeekben az időkbekben is elmélyedhettek az alkotó munkában. Természetesen a megtartó erőhöz az anyagi megbecsülés is hozzájárult. Az eredményesen működő kutatók a találmányi és újítási díjak révén az átlagnál jóval magasabb, a vállalati felsővezetőkét is jelentősen meghaladó jövedelemhez juthattak.

Javultak a kutatás tárgyi feltételei is. Már 1954-ben új helyre, az akkor felépült VI-os és VII-es épület második emeletére költözött a kémiai kutatórészleg. A gyár itt viszonylag kényelmesen elhelyezhette és berendezhette a szintetikus laboratóriumokat, a biokémiai és növénykémiai, valamint *Spergely Béla* vezetésével az iparágban első gyógyszer-technológiai laboratóriumot. A laborok mellett már ekkor kialakítottak egy jól felszerelt „pilot plant”-et (kísérleti üzemet).

A vállalatvezetés biztosította a kutatás szervezetének állandó fejlődését: 1957-ben *tudományos osztályt* és *orvostudományi osztályt* szerveztek, létrehozták a *szabadalmi és védjegy csoportot*. 1957 februárjában klinikus szakértőkből megszervezték a vállalat tudományos tanácsát. 1959-ben *Gyenes István* vezetésével létrehozták az *alkalmazott fizikai kémiai laboratóriumot*, amelyet *Gyenes* nyugdíjba vonulása után *Görög Sándor* vezetett. 1963-ban a *Biológiai Laboratórium* átköltözött a volt *Borkósavgyárba*, és új állatházát is kapott. Egyidejűleg kivették a *MEO* szervezetéből, így a *tudományos osztály* keretében folytatta működését. Feladatköre ugyanis kiterjedt, egyre nagyobb szerep jutott a vegyületek hatástani, toxikológiai és ártalmatlansági vizsgálatára hivatott farmakológiai kutatásnak, és folyamatosan fejlődött a műszerpark is. Újabb részlegként alakult meg 1964-ben a *biokémiai laboratóriumból* kivált *mikrobiológiai kutatólaboratórium*. Az új készítmények forgalombahozatalával kapcsolatos adminisztratív feladatok végzésére megalakult a *gyártmányfejlesztési főosztály*. Mindezen kutatási feladatok egységes irányítására 1966. január elsején *tudományos kutatási főosztályt* létesítettek. Vezetőjévé – igazgatóhelyettesi rangban – *Fekete Györgyöt* nevezték ki, aki 1955-től a *biológiai osztály*, 1959-től pedig az *orvostudományi osztály*, majd az *orvostudományi főosztály* vezetője volt. A hetvenes évek végén a főosztályhoz csatolták a fejlesztési főmérnökséget is, így a kutatást és a fejlesztést 1989-ig, nyugdíjazásáig, kutatási és műszaki fejlesztési vezérigazgató-helyettesként ő irányította. *Fekete György* felügyelete alá tartoztak a vállalat hazai és nemzetközi tudományos kapcsolatai is.

Már az ötvenes évek első felében is égető szükség volt az új termékekre, hiszen a Richter-készítmények száma ekkorra erősen megcsappant. Az organo-

terápiás készítmények nagy hányadát ugyanis elavulásuk miatt kivonták a forgalomból. Az eredeti kutatás eredményei voltak az *Urofort* és az *Ahistan* hatóanyagai, gazdaságos, szintetikus eljárásként az *Isonicid* előállítását sikerült igen hamar megoldani, és értékes fermentációs termék volt a *B₁₂-vitamin*, amelynek gyártása ebben az időszakban kezdődött el. Mindezek segítségével el tudták hárítani a vállalat megszüntetésének veszélyét is.

Az új termékek létrehozásában a farmakológiai tevékenység szélesítése is fontos szerepet játszott. Az ötvenes évek elején a gyárban a *biológiai osztály* fő feladata az organoterápiás termékek biológiai értékmérése volt, ahol egy diplomás, és mintegy 10–12 beosztott végezte ezeket a vizsgálatokat. *Szporny László* felvétele tette lehetővé bizonyos farmakológiai munkák megkezdését. Erre az időre esik a *Ridol* nevű fájdalomcsillapító forgalomba hozatala, amely a már korábban bevezetett *Ahistan* hatóanyagának új indikációs területen, görcsoldóként való felhasználását tette lehetővé, valamint a *Rheosolon* nevű készítmény kidolgozása, amely két, nemzetközileg ismert molekula kombinációjával a gyulladásgátlás területén hozott előrehaladást. A két új készítmény kifejlesztésével kapcsolatos farmakológiai munka *Fekete György* és *Szporny László* nevéhez fűződik.

A hatvanas években a kutatás fejlesztése létszükségletté vált. A cél eléréséhez három út vezetett. Az első a *meglévő termékek technológiájának fejlesztése* volt. Erre igen hamar lehetőség nyílt, hiszen tehetséges és képzett kutatók álltak rendelkezésre, ők pedig már számos vállalati technológia fejlesztését korábban is eredményesen oldották meg. A második út az *új termékek forgalomba hozatala*, természetesen az első előállítótól független eljárás alapján. Ez kémiailag rendkívül igényes feladat volt, hiszen a független eljárás kidolgozása az esetek többségében nagy nehézséget okozott. A Richter mindig etikus vállalat volt. Nem bocsátkozhatott szabadalmi szempontból kétes üzletekbe, a pregenerikus – tehát eljárás szempontjából szabadalmilag védett – termékeket is csak vitathatatlanul új, független eljárással gyárthatta és gyártotta is. A kutatásnak és a műszaki fejlesztésnek ebben a formájában sikerek sorozatát érte el a vállalat. Egymás után jelent meg a piacon pregenerikus termékekkel, amelyeknek meghatározó szerepük volt a szovjet export hatalmas fejlődésében, valamint a korszerű hazai gyógyszerellátás biztosításában.

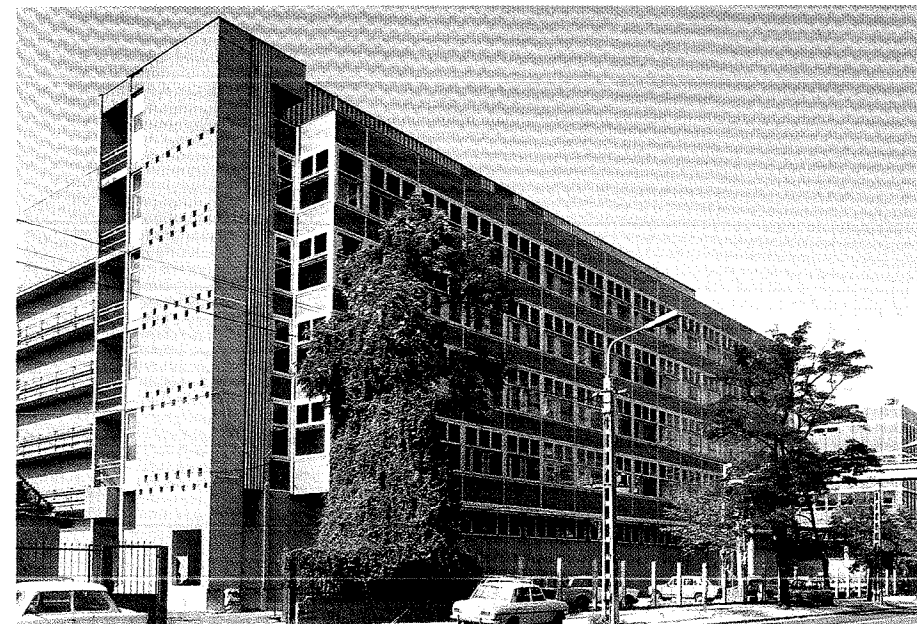
A kutatás és a műszaki fejlesztés harmadik, legsikeresebb útja az *originális termékek kifejlesztése* volt. Ennek aranykora az ötvenes évekre esett. Ebben a korszakban ugyanis elegendő volt, ha a molekula a kísérleti állaton valamilyen biológiai hatást mutatott. Ekkor csak egyetlen akut toxikológiai vizsgálatot kellett végezni, s ha a kísérlet nem hozott rossz eredményt, a készítmény a klinikai kipróbálás szakába került. A klinikán rögtön betegeken



Antihisztaminvizsgálat a Farmakológiai Laboratóriumban (1963)

próbálták ki a gyógyszert, eredményességét a beteg állapotának változásán mérték le. Ennek a korszaknak a közismert németországi „*thalidomidtragédia*” vetett véget a hatvanas évek elején. A *thalidomid* hatására ugyanis végtaghiányos csecsemők születtek. Számuk sok ezerre tehető, mert nagyon későn ismerték fel a torzszülés és a *thalidomid* alkalmazása közötti összefüggést. A *thalidomid* hatására az egészségügyi hatóságok az előállított vegyületek sokkal részletesebb analizisét követelték meg mind farmakológiai, mind toxikológiai, és teratológiai, mind pedig általános ártalmatlansági szempontból. Mindez a költségek jelentős növekedéséhez vezetett.

A gyógyszerek egyre szélesebb körű vizsgálatát az egészségügyi hatóságok követelték meg, hiszen az ő felelősségük volt, hogy a forgalomba kerülő gyógyszerek mentesek legyenek a mutagén, a teratogén, illetve az egészséget bármilyen módon károsító mellékhatásoktól. A nagy és gazdag gyógyszergyárak azonban még túl is mentek a hatóságok igényein, ezzel is csökkentve a kisebb anyagi erejű gyárak esélyeit. A hatvanas években például egy új molekula forgalomba hozatalához az első leírástól számítva körülbelül két év kellett, a hetvenes években ez az idő mintegy 6–8, a nyolcvanas években már 10–15 évre emelkedett. Vagyis: míg a hatvanas években 2–5 millió dollár költséggel már forgalomba lehetett hozni egy új gyógyszert, a nyolcvanas évekre ez a költség 200–300 millió dollárra növekedett.



A Farmakológiai Kutatóközpont (1979)

Az originális kutatás fejlesztésének egyik feltétele az volt, hogy a vegyészek és a farmakológusok aránya a farmakológusok javára változzék. Az utóbbiakon gyógyszerészeket és biológusokat is kell érteni, hiszen az orvosok nagy része csak ugródeszkának tekintette a gyógyszeripari munkát, és a gyári kutatómunka hosszú távon csak néhány ambiciózus, fiatal kutató számára volt vonzó. A gyári kutatások infrastruktúrájának akkori alacsony színvonala és a tudományos elismerés hiánya következtében nem volt mód arra, hogy az ipar tapasztalt kutatókat nyerjen meg a gyógyszergyártás számára. Erre csak a nyolcvanas évek második felében nyílt lehetőség, amikor a vállalati laboratóriumok felszereltsége sokat javult, és elérte, sőt meghaladta az egyetemi és az akadémiai intézetekét.

A hatvanas évek végén az új kutatásvezetés céljai között az alábbiak voltak a leglényegesebbek:

- a kutatási területek szűkítése, vagyis a specializálódás fokozása,
- az iparjogvédelmi kultúra fejlesztése,
- a műszaki könyvtár szolgáltatásainak korszerűsítése,
- a kutatók nyelvtudásának javítása,

- a hazai egyetemi és akadémiai kutatóintézetek feltérképezése a nálunk zajló kutatások gyógyszergyári munkába való integrálhatóságának szempontjából,
- a kutatási eredmények értékesítési jogának és az azokról való tárgyalás jogának átvétele a *Medimpextől*,
- bekapcsolódás a nemzetközi gyógyszerkutatásba, részvétel külföldi kongresszusokon, valamint együttműködés külföldi kutatóintézetekkel,
- az originális készítmények árbevételnek a vállalati árbevétel 20%-ára való emelése.

Organoterápia, biokémia

A biokémiai termékek gazdasági jelentőségét a tervgazdálkodásban azok kedvező devizahozamú exportjának lehetősége határozta meg. A tudomány fejlődése és a minőségi követelmények szigorítása eredményeként azonban már elavultak a hagyományos organoterápiás készítmények és a fejlesztés az egységes, izolált hatóanyagok gyártására összpontosult.

1951-ben *Molnár Béla* vezetésével új biokémiai kutatólaboratórium létesült a kiöregedett, hagyományos organoterápiás készítmények korszerű, definiált hatású, új termékekkel való helyettesítése céljából. A *kalcium-glükonát* gyártási eljárásának korszerűsítése után gazdaságos eljárást dolgoztak ki a *heparin* marhatüdőből való előállítására. *Molnár Béla* nevéhez fűződik a *B₁₂-vitamin* kutatásának elindítása, amely a Richter egyik sikerkészítménye lett. Ennek a terméknek meghatározó szerepe volt abban, hogy a vállalat fennmaradhatott. *Molnár Béla* e munkájáért 1954-ben Kossuth-díjban részesült. (A *B₁₂-vitamin* kutatásának és fejlesztésének érdekes, rendhagyó történetét külön fejezetben ismertetjük.)

Miután a nem egyértelműen definiálható hatóanyagot tartalmazó szervkészítményeket kivonták a forgalomból, azok a termékek maradhattak csupán forgalomban, amelyek hatóanyagának – ha az még nem is volt kristályos formában előállítható – terápiás hatása bizonyítható volt. A vállalat a megmaradó régi termékek standardizálását, a tiszta hatóanyag kinyerését és a minőségfejlesztést, valamint ezzel párhuzamosan új készítmények előállítását tűzte ki célul. Már az 50-es években szintetikus úton előállított termékekkel váltottak ki néhány szervkivonatot. A korábban mellékveséből kivont *adrenalin* helyett a *Tonogen* az ötvenes évektől már szintetikus *adrena-*

linból készült. A régi termékek sorából „modernizált” változatban hosszú ideig megmaradt a hipofízisből kivont *oxitocint* tartalmazó *Glanduitrin*, de az ötvenes évek végétől forgalomban lévő *Oxytocin* nevű készítmény hatóanyagát már szintetikus úton állították elő. A korábban *Myofort* néven forgalomba hozott izomkivonatot az ötvenes évek elején a lovak vázizomzatából izolált *ATP-Na* (adenozin-trifoszforsav-nátriumsó) váltotta fel, amely *Atriphos* injekció néven került forgalomba, és amelyet érgörcs, angina pectoris esetén eredményesen alkalmaztak.

A Richter két új organoterápiás készítmény gyártását kezdte meg az 50-es években. Az első 1950-ben a *Corhormon* injekció volt, amely a szívizom regenerációját elősegítő kivonat. Legfeljebb 6 hónapos szarvasmarhaborjak és 3 hónapos sertések szívéből készült. A másik, az 1955-ben a *Choriogonin* injekcióként forgalomba került, – a terhes nők vizeletéből kivont – peptidhormon, a *CGH* (choriongonadotrop hormon). Ez utóbbi „nyersanyagának” biztosítására széleskörű urinyűjtő hálózatot szerveztek Budapesten. A terheseket a begyűjtött urina mennyisége, valamint minősége (hatóanyag-tartalma) szerint fizették. 1967-ben például már több mint négyszázezer liter urinát gyűjtöttek be.

Ebben az időszakban három fontos enzimet állított elő a vállalat. Két régit, fejlesztett változatban: sertésgyomor-nyálkahártyából a *pepszint* és sertéspancreasból a *pankreatint*. A *pepszint* az üzem az 1970-es években főként exportra gyártotta, a legnagyobb mennyiségben 1975-ben, 15 tonnányit. A *pankreatint* tartalmazó *Dipankrin* draszté emésztést segítő gyógyszerként használatos; gyártása ma is folyamatos.

Az 50-es évek elejétől új hatóanyag volt a sertéspancreasból kivont fehérjebontó enzim, a *tripszin*, amelyet sebek tisztítására *Trypsin* sebhintőpor formájában, valamint légzési funkciózavarok kezelésére és tüdőműtétek esetén alkalmazott *Trypsimusc* injekcióként hoztak forgalomba.

A Richter gazdaságos termékei közé tartoztak az új májkészítmények, a *Neoperhepar* (1951) és a *Sirepar* (1961). A *Neoperhepar* *B₁₂-vitaminra* standardizálták (10, ill. 30 gamma/ml); a vérszegénység kezelésére a 70-es évek végéig forgalmazták. A májhidrolizátumot tartalmazó *Sirepar* a májkárosodások esetében bizonyult hatékony gyógyszernek; ma is gyártják.

A Richter termékpalettáján szerepeltek *vérkészítmények* is. 1944 óta gyártották állati plazmából a – korábban már említett – *trombint*, amelyet *Thrombofort* néven liofilizálva porampullában szereltek ki, és lokális vérzéscsillapításra használtak. Új készítményeket állított elő a vállalat – *Bagdy Dániel* (Gyógyszerkutató Intézet), munkássága eredményeként kifejlesztett eljárással készített – *fibrinből*: fibrin-habszivacs formájában a *Fibrostant*, fibrin-trombin porként

a *Stasigent*, fibrinfilmként a *Fibroplastot*. Ezeket égési sebek gyógyítására, vérzéscsillapításra használták. 1953-ban a gyár a honvédség érdeklődésére jelentős összeget áldozott e készítmények nagyobb gyártási kapacitását biztosító beruházásokra, végül azonban a *Honvédelmi Minisztérium* visszalépett, így a nagy üzletből semmi sem lett.

A háború után a *Chinoïn* vette át az inzulinelőállítás, ami 1962-ben került ismét a Richterbe, de a nyersanyag silánysága következtében a korábbi eljárás gyenge minőségű terméket szolgáltatott, ezért a Richter vezetése az inzulingyártás know-how-, illetve licencvásárlás útján való megoldása mellett döntött. A hetvenes években folytatott számos tárgyalás után azonban az inzulin hatóanyagot továbbra is importból kellett fedezni.

A téma jelentőségére utal, hogy a *Minisztertanács* 1981 elején felszólította a Richtert: „...gondoskodjék korszerű inzulinkészítményekkel a hazai ellátásról, az országot függetleníse az importtól. A költségeket állami keretből fedezi.” A Richter a megoldás érdekében 1981-ben kiterjedt tárgyalásokat folytatott a *Novo*, a *Nordisk*, az *Organon*, a *Lilly* és a *Hoechst* vállalatokkal. Végül is a *Hoechst*tel kialakított együttműködés vezetett eredményre. Az 1984-ben kötött megállapodás szerint a *Hoechst* kristályos inzulin tisztítására szolgáló kromatográfiás eljárást adott át a Richternek sertéspancreasért cserébe. A *Hoechst*től lízingelt, világszínvonalú műszerekkel és gyártóberendezésekkel felszerelt üzemben a Richter kiváló minőségű inzulint gyártott.

A *Hoechst* tizenkét inzulinspecialitásából a Richter három terméket hozott forgalomba *Insulin-S-Richter*, *Insulin-long-S-Richter*, illetve *Insulin-depot-S-Richter* márkanéven.

A Richter új készítményei sorában megkülönböztetett szerepet töltött be a *heparin*. Ez a glükuronsav-tartalmú poliszacharid a nyálkahártyában, a tüdőben, a lépben, a májban, a vesében, az érfalban és a vékonybélben egyaránt előfordul. A 40-es évek elejétől véralvadást gátlóként használják többek között vérértömlesztéseknél, műtétek után a trombózis megelőzésére.

A Richterben 1950-ben született meg az első heparingyártási előírat a heparin marhatüdőből való kivonásra. Az eljárást rövid idő alatt sikeresen üzemésítették, de a kezdetleges gyártási körülmények között akadozva indult el a termelés. Az egyik berendezés váratlan meghibásodása termelés kiesést okozott, ami az üzemvezető politikai felelősségre vonását és letartóztatását eredményezte.

„Szabotázs”

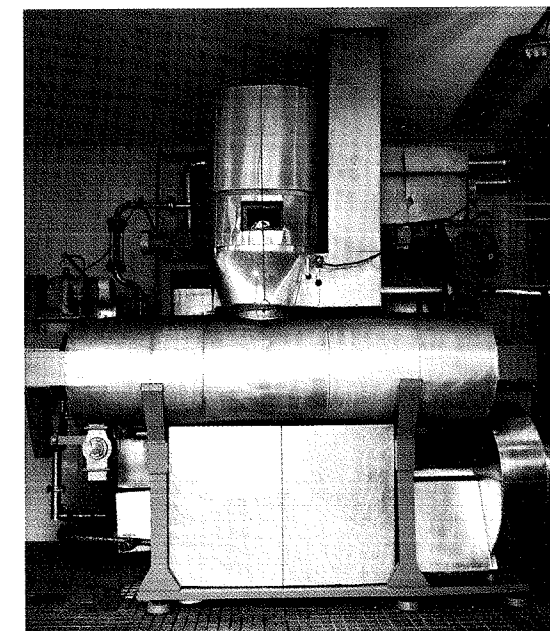
„1952-ben a heparingyártás technológiájának befejező része a már előtisztított heparin tömény oldatának pirogénmentesítése volt. A lázkelte fehérjemaradékokat lúgos kezeléssel lehet eltávolítani, meghatározott ideig tartó, 37 °C-os termosztálás útján. Uzemi körülmények között ezt úgy végeztük – meséli *Fári János*, az üzem akkori vezetője –, hogy az előírt időtartamra vízköpenyes termosztátba helyeztük a kezelendő anyagot. A termosztát hőntartását elektromos fűtőpatronok biztosították kontakthőmérő közbeiktatásával. Ez a megoldás volt az akkori csúcs a labortechnikaiban! A biztonsági megszakító talán ma már előírás?

Egy alkalommal azonban az éjszaka folyamán beragadt a kontakthőmérő. A termosztát hőmérséklete 70 °C fölé emelkedett, következésképpen a termék aktivitását veszítette. Reggel azonnal megindultak a vizsgálatok – és én órákon belül rács mögé kerültem. Rövidesen megtudtam, hogy szabotáltam, és „ott benn” sejtették, hogy több évi „korrekció”-ra van kilátásom. De semmi írás, semmi ügyvéd, semmi magyarázkodási lehetőség. Hosszadalmas, nyomasztó kényszermeditálás után hirtelen újra az utcán találtam magamat. Ekkor tudtam meg, már benn a gyárban, hogy a vállalat vezetőségének az akkori vegyipari miniszter közbenjárásával sikerült kieszközölnie szabadulását.”

1952-ben a vállalat kutatólaboratóriuma hozzákezdett a *heparin* gyártási eljárásának tervszerű korszerűsítéséhez. A saját fejlesztésű eljárást 1961-ben üzemésítették. 1965-ben már 2000 tonna marhatüdőt importáltak a Szovjetunióból, a hazai begyűjtés évi átlaga ekkortájt 500 tonna volt, de mindez nem elégítette ki a szükségletet.

Az 1970-es években a *heparin* kiemelt értékesítési lehetősége a további fejlesztés igényét is magával hozta. Termelésére új gyártási eljárást dolgoztak ki, amelynek nyersanyaga vágóhídi hulladékként keletkező vékonybél-nyálkahártya volt.

Új termék volt a *Heparin-Ca*, mely a *Heparin-Na*-tól abban különbözik, hogy alvadást gátló-aktivitása a vérben lassabban tetőzik, ezért a hosszabb ideig tartó kezelés céljára alkalmasabb. A Richter *Heparin-Ca* injekció formájában kiserelt készí-



Bélnyálkahártya-feldolgozás heparin gyártásához (BDS-gépcsoport, 1980-as évek)

ményét 1986-ban törzkönyvezték. Az éves heparintermelés két évtized alatt mintegy 85-szörösére (közel 30 milliárd egységre) növekedett.

A vállalat egyik jelentős gyártmánya a marhatüdőből előállított *aprotinin* alapanyagú *Gordox* injekció. A *Gyógyszerkutató Intézet* és a Richter együttműködésében kidolgozott eljárás alapján 1971-ben kezdődött üzemi gyártása. Akut pancreatitis kezelésére és műtéti beavatkozások előkészítésére alkalmazzák. Alkalmazásával a nagyműtéteknél jelentős vérmegtakarítás érhető el. A *Gordox* hatóanyagként és készítményként – módosításokkal ugyan – máig is a vállalat jelentős terméke.

1980 után pozitív változások következtek be a biokémiai készítmények gyártása terén. A jelentős technológiai és műveleti fejlesztések eredményeként e változásoknak megkülönböztetett jelentősége volt a tervgazdálkodás körülményei között, mert az olcsó, hazai nyersanyagokból készített, és a tőkés piacokon eladott termékek hatékonyan javították a vállalat devizagazdálkodását. Az organoterápiás készítmények árbevétele ekkor a vállalati összbevétel 6–8%-át tette ki. A biokémiai termékek értékesítése és a szervforgalom a dollárbevétel 15–20%-át adták, kiemelkedően jó devizaszaldó-mutatóval.

Az újabb termékek közül említésre érdemes a *kenodezoxikólsav*, amelynek epekőoldó hatásáról 1977-ben jelent meg közlemény. Akkoriban mintegy 100 millió \$-os világforgalmat prognosztizáltak, melyből a Richter is ki akarta venni a részét, ezért kidolgozta gyártási eljárását, amelyet 1978-ban üzemésítettek. 1980-ban már 1000 kg kenodezoxikólsavat gyártottak exportra, de az kiszertelt formában végül is nem került forgalomba.

E csoporthoz tartozó készítmény a *bilirubin* nevű diagnosztikai szer, amit a Richter 1958 óta állít elő sertésépéből.

A nyolcvanas években újraéledt a *lecitinek* termékcsoportjának előállítása. Ehhez fűződik Richter első szabadalma 1906-ból! A vállalat jelentős mennyiségű velőlecitint, tojáslecitint, napraforgólecitint és szójalecitint állított elő.

A 80-as évek végének legnagyobb hatású biokémiai fejlesztése a *hialuronsav Na-sója*, mely kakas-, illetve tyúktaréjból nyerhető. Alkalmazási területe széles körű: a bőrgyógyászat, és a szemészet területén, valamint az ízületi betegségek, lábszárfekélyek, nehezen gyógyuló sebek kezelésénél is hatékony. A gyártás üzemésítése 1989–90-ben történt meg, a termék nagy része japán exportra került.

Az organoterápiás, biokémiai Richter-profil vizsgált időszaka mind a sikerek, mind a kudarcok tekintetében gazdag. S bár a szintetikus és a szteroid-termékek a biokémiai úton előállítottakat lassan háttérbe szorították, a biokémia a Richterben még ebben az időszakban is számottevő termelési profilt jelentett.

B₁₂-vitamin

A B₁₂-vitamin története a 20-as években kezdődik, amikor angol tudósoknak napi 100–200 g nyers máj etetésével sikerült több, vészes vérszegénységben szenvedő beteget meggyógyítaniuk. Ez a kísérlet bizonyította, hogy a máj valamilyen, a vészes vérszegénység gyógyítására alkalmas hatóanyagot tartalmaz. Ez ösztönözte Richter Gedeont arra, hogy 1928-ban forgalomba hozzon egy májkészítményt *Perhepar* néven, amely negyedszázadon keresztül a vállalat sikeres készítménye volt.

A harmincas években világszerte lázas kutatás indult a máj hatóanyagának felderítésére, de a hatóanyag azonosítása még sokáig váratott magára; egyrészt azért, mert roppant kis mennyiségben fordult elő a májban, másrészt azért, mert nem létezett még olyan érzékeny analitikai módszer, amellyel a keresett anyagot ilyen kis koncentrációban mérni lehetett volna. 100 gramm máj ugyanis – mint később kiderült – mindössze 50–100 mikrogramm B₁₂-vitamint tartalmaz. A mérésre csak 1947-ben sikerült megfelelő mikrobiológiai módszert kifejleszteni az amerikai *Mary Shorpnak*. Ennek eredményeként felgyorsult a kutatás, és egy éven belül a *Glaxo* és a *Merck* cégek egymástól függetlenül, egyszerre izolálták a kristályos B₁₂-vitamint. Ennek alapján most már a B₁₂-vitamin gazdaságos előállítására irányult a nemzetközi kutatás, és ebbe a versenybe 1951-ben a *Molnár Béla* vezette *Biokémiai Laboratórium* létesítésével a Richter is bekapcsolódott. A kutatást segítette, hogy a szegedi egyetem kutatói *Ivanovics* akadémikus irányításával jól reprodukálható mikrobiológiai értékmérési módszert dolgoztak ki a B₁₂-vitamin meghatározására. Kezdetben májból próbálták izolálni a B₁₂-vitamint, de így csak nagyon kis mennyiséget lehetett előállítani. Ez az eljárás túl drága is volt, mert 1000 kilogrammnyi májból mindössze 15 milligramm B₁₂-vitamint tudtak kinyerni. Új nyersanyagforrást kellett tehát felkutatni.

A kutatók érdeklődése a baktériumok felé fordult; széles körű vizsgálati program (screening) nyomán rövidesen kiderült, hogy szinte minden mikroorganizmus termel B₁₂-vitamint. Először az iparilag már amúgy is használt baktériumokat vizsgálták, s ennek eredményeként a sztreptomicinfermentáció anyalúgijából állítottak elő a B₁₂-vitamint. Ezen az úton a *Gyógyszeripari Kutatóintézetben* is sikerült egy eljárást kidolgozni, amelyet a *Chinoiban* alkalmaztak is, a Richternek azonban ekkoriban tilos volt fermentációval foglalkoznia. Ám a gyár nem adta fel a reményt, folytatta a kísérleteket. Ennek eredményeképp 1953 őszén *Neoperheparból* elő is állítottak 2 gramm kristályos B₁₂-vitamint. Közben a Richter kutatói felfigyeltek *Hoover* 1951-ben megjelent közleményére, amelyben leírta, hogy az anaerob szennyvíz-

tisztítók iszapja B₁₂-vitamint tartalmaz. Ezen felbuzdulva feltérképezték a magyarországi szennyvíztelepeket, és elkezdték vizsgálni szennyvíziszapjuk B₁₂-vitamin-tartalmát. Ezidőtájt azonban Magyarországon csak néhány helyen működött olyan szennyvíztisztító berendezés, ahol anaerob rothasztókamra is volt a rendszerben.

Először a mátraházi tudószanatórium szennyvíztisztítójának iszapját vizsgálták, amelyben találtak is B₁₂-vitamint, de ez a kutatómunka a tbc-fertőzés veszélye miatt kockázatos volt. Az egyik munkatárs fertőzést is kapott, ám szerencsére felgyógyult. Végül is a soroksári szennyvíztisztító berendezés bizonyult a legígéretesebbnek, ahol a beérkező szennyvizet először aerob módon kezelték, majd a keletkező biomasszát átvitték egy anaerob rothasztóba. A kutatás során megállapították, hogy a B₁₂-vitamin a biomassza anaerob rothasztása során keletkezik, és laboratóriumi méretben sikerült is eljárást kidolgozni a vitamin izolálására. Gondot okozott azonban a laboratóriumban kidolgozott eljárás üzemi megvalósítása, miután a kísérletek tízliteres uborkásüvegben történtek, a Soroksári úton pedig egy 800 m³ térfogatú, betonból készült iszaprothasztó fermentor működött. A korabeli szabályok szerint az üzemeléshez a *Gyógyszeripari Kutatóintézet*ben működő *Iparági Tudományos Tanács* jóváhagyása kellett, de ezt a több nagyságrendű méretnövelés kockázata miatt csak azzal a feltétellel adták meg, hogy ha az üzemelés fokozatos léptéknöveléssel hajtják végre. Ez lényeges idővesztést és költségtöbbletet jelentett volna, ezért a vállalat – figyelmen kívül hagyva a *Tudományos Tanács* határozatát, és vállalva a kockázatot – a közvetlen nagyüzemi megoldás mellett döntött. Ennek alapján rövid idő alatt megépült Soroksáron a szükséges kísérleti üzemépület: elindult a csatornaiszap feldolgozása.

A B₁₂-vitamin kutatása és fejlesztése több évtizeden át két irányban folyt. Az egyik a baktériumok B₁₂-vitamin-termelő képességének fokozását, a másik a termelt B₁₂-vitamin hatékony kinyerését célozta.

A baktériumok B₁₂-vitamin-termelésének befolyásolását főképpen az nehezítette, hogy az anaerob fermentációban a különböző baktériumok szimbiózisban élnek, és biológiai egyensúlyukat számos ismeretlen tényező befolyásolja. Az üzemi méretű termelés 1955 végén indult meg, és havonta 3 gramm kristályos B₁₂-t produkált.

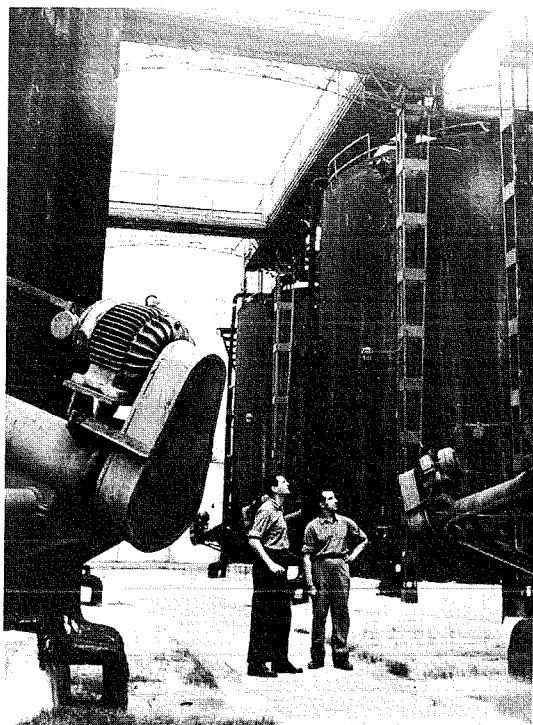
Udvardy-Nagy Istvánné mikrobiológiai kutatásainak eredményeképp kiderült, hogy etanolt tartalmazó mesterséges táptalaj adagolásával lényegesen növelhető a rothasztóban lévő hatóanyagtartalma mennyisége. Ezzel a felismeréssel kezdetét vette a B₁₂-vitamin metanogén fermentációs előállítása, amelynek eredményeként a B₁₂-szint megduplázódott.



A Soroksári úti B₁₂-vitamin-fermentáló üzem avatása 1952-ben
(a bal oldalon Vályi Péter)

A tápközeg módosításával, valamint a fermentlé-feldolgozás ütemének megváltoztatásával sikerült a B₁₂-vitamin-szintet lassan növelni, ám ekkor kiderült, hogy a baktériumok által termelt B₁₂-vitamin jelentős része csupán – *hármask faktor*nak (III. faktor) nevezett – csonka molekula. Ennek fiziológiai hatása ugyan megegyezik a B₁₂-vitaminnal, de a két vegyület kémiaiilag különböző. Ezt a meglepő fiaskót a vállalat két vonatkozásban is eredményesen tudta hasznosítani. Egyrészt a III. faktorból új készítményt hozott forgalomba *Trifavit* néven, másrészt kiderült, hogy ez a csonka molekula steril fermentációval komplett B₁₂-vitamin-molekulává alakítható, így ezen a címen a vállalat létrehozhatta az első sterilfermentációs üzem, amelynek később meghatározó szerepe volt a szteroidkémia fejlesztésében, valamint a növénykémiai termékek fermentációs előállításában. A csonka molekulájú faktorok képződését egyébként úgynevezett prekursorok (5,6-dimetil-benzimidazol) adagolásával rövidesen sikerült kiküszöbölni, de a már megépített steril-fermentációs üzem szerencsére fennmaradt és tovább fejlődött.

Az anaerob fermentáció fejlesztése során elért eredmények – részben *Udvardy-Nagy Istvánné* mikrobiológiai kutatásainak eredményeképp – lehetővé tették, hogy a B₁₂-vitamin gyártása később függetlenedjék a szennyvízteleptől. Ráadásul a fermentléből kivont hatóanyagot már a budapesti gyárban dolgozták fel. Mindez arra ösztönözte a vállalat vezetését, hogy a gyáron

B₁₂-vitamin-fermentorok Kőbányán (1958)

belülre telepítse át magát a fermentációt is. A döntést alátámasztotta az a tény is, hogy a tisztább fermentlé már sokkal kisebb fertőzésveszélyt jelentett. 1957-ben elhatározták 6 darab 500 köbméteres fermentor létesítését vállalaton belül. A fermentorokat 1961-ben üzembe is helyezték. Ezzel egyidejűleg megszűnt a termelés a Soroksári úti üzemben. A fermentációs eljárás további látványos javulását eredményezte az etanol helyettesítése, metanollal aminek eredményeképp a fermentlé hatóanyagtartalma négyszeresére növekedett. Az eljárás fejlesztésében meghatározó szerepe volt Székely Dénes és Kiss János üzemvezetőknak.

A 60-as évek második felében a fermentációs technológia is jelentősen megváltozott. Egyrészt teljes egészében kihagyták a fermentációból a szennyvíziszapot, másrészt Johan

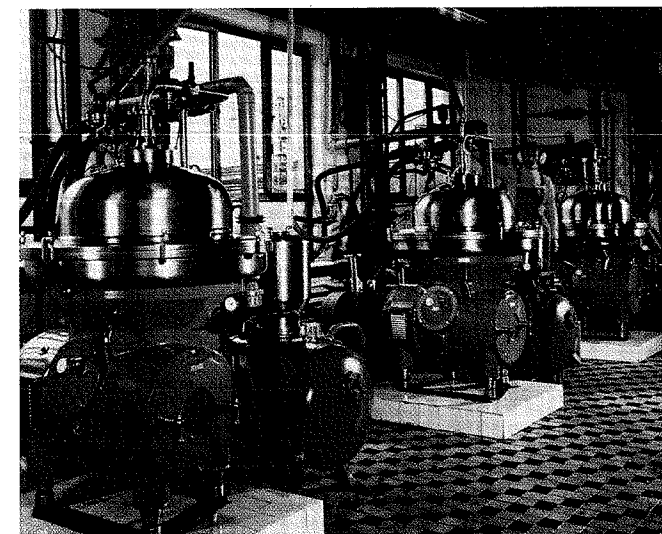
Béla kutatásának eredményeként áttértek a *félfolyamatos technológiára*, aminek az volt a lényege, hogy naponta levettek a fermentorból adott térfogatnyi fermentlevet (általában 10%-ot), majd a hiányzó mennyiséget táptalajjal pótolták. A fermentorok indításához szükséges inokuláló baktériumtömeget most már nem szennyvíziszapból nyerték, hanem egy másik, működő fermentorból vették át. A tápfolyadék összetételét optimalizálták, ennek eredményeként tisztább lett a fermentlé, könnyebbé vált a feldolgozása, és hatóanyag-tartalma is duplájára emelkedett.

Johan Béla és a Richter

Johan Béla-t a modern magyar egészségügy atyjaként tiszteli az utókor, hiszen többek között az ő nevéhez fűződik az Országos Közegészségügyi Intézet megalapítása, a háború előtti országos egészségügyi szervezet kialakítása, a tisztiorvosi hálózat kiépítése, az ápolónőképzés megszervezése is. Az ő értékes Richter gyári mikrobiológiai kutatási tevékenységének meghatározó szerepe volt a B₁₂-vitamin gyártási eljárásának fejlesztésében. Ám ebben egy véletlen is közrejátszott. A háború

után ugyanis megszakadt Johan Béla közegészségügyi irányító munkája, mert „skartba tették”. A 60-as években történt, hogy az akkori egészségügyi miniszter-helyettes, Simonovics István valamilyen háború előtti információt kért tőle, és ebből az alkalomból érdeklődött, hogyan megy a sora, mivel foglalkozik. Johan Béla közölte, hogy jobb híján órajavítással tölti az idejét. Erre Simonovics felhívta a vállalat igazgatóját, és megkérdezte, hogy a Richter nem kívánja-e hasznosítani egy ilyen magas képzettségű szakember tudását. Varga Edit – felismerve az ajánlatban rejlő kedvező lehetőséget – kapott az alkalmon, és alkalmazta Johan Béla-t. Így kezdődött Johan Béla értékes Richter gyári kutatási tevékenysége, amely mintegy 20 éven át tartott. Egészen 88 éves koráig napi rendszerességgel bejárt a gyárba, és töretlen szorgalommal maga végezte kísérleteit. Ezek eredményeként több szabadalommal védett felismeréssel járult hozzá a B₁₂-vitamin-előállítás gazdaságos eljárásának kialakításához, ami a vállalatnak jelentős eredményeket hozott.

A B₁₂-vitamin kinyerése évtizedeken keresztül kemény technológiai kihívást jelentett, mert kis mennyiségű hatóanyagot kellett nagy mennyiségű, nehezen kezelhető folyadéktömegeből izolálni. Naponta 100–200 köbméter nehezen szűrhető, rozszul ülepedő fermentlevet kellett feldolgozni. A változó arányú és minőségű szennyezés miatt minden szűrési, ülepítési vagy extrakciós lépés komoly gondot jelentett.

B₁₂-fermentlé-szeparátorok Dorogon (1970-es évek)

A fermentáció során a B₁₂ a baktériumsejten belül keletkezik, ezért a feldolgozás során azt ki kell szabadítani, és el kell különíteni a nagy mennyiségű ballasztanyagtól. A B₁₂-vitamin izolálására kidolgozott eredeti eljárás 38 technológiai lépésből állt – ez a hosszú technológiai művelet sor a racionalizálás ellenére mindvégig fennmaradt.

A vállalat számos B₁₂-vitamin-származék gazdaságos gyártási eljárását is kidolgozta, amiben meghatározó szerepe volt Valu József kutatónak.

A Richterben a hatvanas évek végén indult meg a B₁₂-vitamint tartalmazó *takarmányadalék* kifejlesztése. A Richter legjelentősebb állattakarmánykiegészítő készítménye *Vitator* néven került forgalomba. A gyártás 1972-ben

kezdődött meg Dorogon, s a törzsgyárban még 1976-ig folytatódó fermentációval együtt évi 300–350 kg B₁₂-vitamin-kristály előállítását tette lehetővé.

A B₁₂-vitamin-gyártás Dorogra telepítését a telephely átalakítása során kiemelt feladatként kezelték. A törzsgyárinál nagyobb fermentációs kapacitás elérését tűzték ki célul, melyhez az új telephelyen mind a kellő területi bővítést, mind a szükséges humán erőforrást biztosítani lehetett, és megfelelő szinten kezelhetőek voltak a fővárosban már megoldhatatlan környezetvédelmi problémák is.

Rövidesen megkezdődött a nyers B₁₂-vitamin gyártása, mely a *Vitator* mellett a dorogi üzem fő terméke lett. Az előállított hatóanyag mennyisége 1977-re elérte az 500 kg körüli értéket, mely a *Vitator* termelésével együtt több mint évi 1 tonna B₁₂-vitamin előállítását eredményezte, amikor még a világ össztermelése 10 tonna körüli volt. A gyártás a Richternek jelentős dollárbevételt hozott.

A B₁₂-vitamin gyártásával függ össze az indiai közös vállalat alapítása, valamint az 1987-es mexikói licencladás. A hazai gyártásbővítést célozta a *Komárom Megyei Kőolajipari Vállalattal* 1983-ban B₁₂-vitamin-tartalmú takarmány előállítására létrehozott gazdasági társulás. A komáromi üzemben a próbaüzemelés 1986 nyarán sikerrel lezajlott, a tényleges gyártás 1987 elején indult meg. Az üzemben 1000 kg hatóanyag évi előállítását tervezték, a végtermék kiszerezését pedig Dorogon.

A kedvező termelési kilátásokat azonban megghiúsították a Bős–Nagy-marosi vízlépcső építésének előkészületei. A szennyvízkibocsátás előírt szintre való csökkentése 300 millió forintos beruházást igényelt, mely hosszú évekre gazdaságtalan gyártást eredményezett volna, hiszen ezzel a költséggel korábban nem számoltak. Ezt a költséget egyik fél sem vállalta, így a társulás 1989-ben feloszlott.

Ezalatt a dorogi B₁₂-üzem továbbra is teljes kapacitással üzemelt, az itt előállított termék a *Vitator 1000* márkanévet kapta. A gyári szennyvíztisztító berendezés rekonstrukciójával sikerült megoldani a szennyvíz megfelelő tisztítását, és folyamatos fejlesztésekkel a légszennyezési határértékek betartását is sikerült elérni.

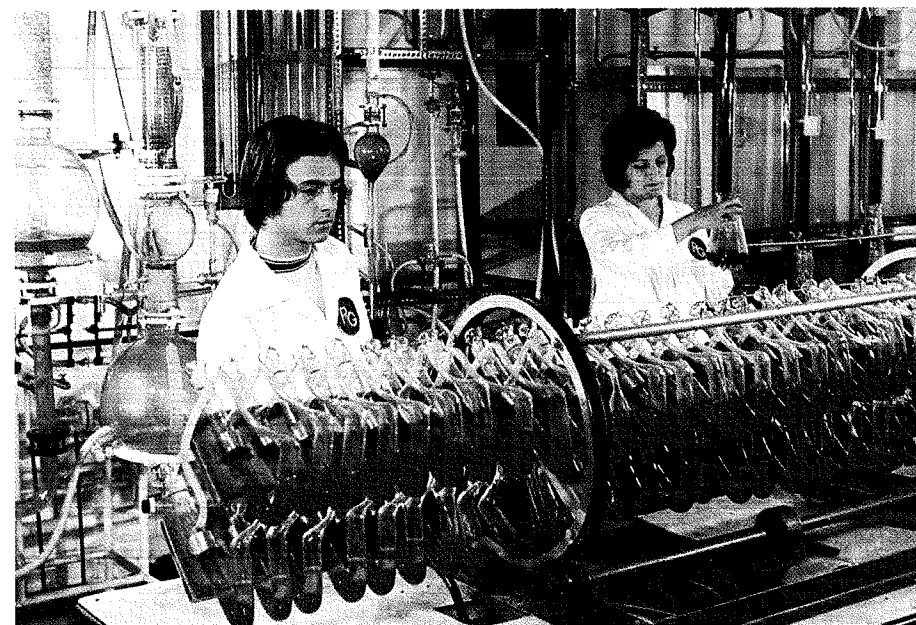
A *Vitator* gyártását az idők során több újítás is gazdaságosabbá tette. Egy ilyen technikai megoldás volt a *Vitator*-fermentáció során képződő metángáz felhasználása. A kilencvenes évek elejére sikerült a keletkező biogáz és földgáz vegyes felhasználását is megvalósítani.

Növénykémia

A tervgazdálkodás idején kiemelkedő jelentőséget kaptak a növényi eredetű termékek, mivel zömében hazai nyersanyagból készültek, így gyártásuk kevés importanyagot igényelt, a tőkés piacokon is előnyösen értékesíthetők voltak, következésképpen a legkedvezőbb devizahozamú exportárujalapot képezték. Ez készítette a Richtert arra, hogy évtizedeken keresztül kiemelt figyelmet és sok energiát fordítson a termeléshez szükséges növények nemesítésére és gazdaságos termesztésének megoldására, valamint az azokból kinyert hatóanyagok gyártásának fejlesztésére.

A *Szász Kálmán* vezetésével létesült, új növénykémiai laboratórium feladata a hagyományos növényi eredetű készítmények korszerűsítése, valamint új növényi termékek gyártási eljárásának kidolgozása volt. A laboratórium mindkét területen rövid idő alatt látványos sikereket ért el.

A gyapjas gyűszűvirágból (*Digitalis lanata*) és az anyarozsból (*Claviceps purpurea*) előállított készítmények a Richter hagyományos termékei közé tartoztak, míg a télizöld meténg (*Vinca minor*) és a rózsamaténg (*Catharanthus roseus*) alkaloidjai új növényi hatóanyagokként ebben az időszakban kerültek a gyógyszerek sorába.



A Növénykémiai Laboratóriumban készült üveg Craig-készülék (1960-as évek)

A negyvenes évekig az *Adigan* gyártása kizárólag vadon termő, begyűjtött – tehát nem termesztett – *Digitalis lanata*ból történt. Az ebből előállított *Adigan conc. pulvis* a lanatozid-ABC-glikozidok amorf keverékét tartalmazta. Lényeges minőségi fejlődést jelentett a *Neoadigan* forgalomba hozatala; e készítmény már izomorf kristály formában tartalmazta a lanatozid-ABC-glikozid keverékét. E termék tisztasága az *Adigan conc. pulvis* tisztaságát igen lényegesen meghaladta.

A háború után a vadon termő növény begyűjtése mellett egyre több kisparaszti gazdálkodó rendezkedett be a gyapjas gyűszűvirág termesztésére. Ezt előnevelt palántákkal, néhány száz négyszögöles területeken végezték.

A központi profilozási rendelkezések értelmében a nagyüzemi termesztést a *Herbária* 1952-ben szervezte meg, de miután akkor még nem volt nemesítés, a drog glikozidtartalma alacsony, általában egy ezrelék alatti volt, ami a szárítás és a tárolás körülményeitől függően a növényben lévő bontóenzim hatására gyakran még tovább csökkent. A vállalat elsődrendű érdeke volt a drog minőségének javítása, ezért a szelektálási és nemesítési kutatás megszervezését szorgalmazta. A nemesítés témája a *Gyógynövénykutató Intézet*hez (GYNKI) került. A munka gyorsítása érdekében a Richter a *Kertészeti Kutatóintézet*nek (KKI) is megbízást adott a nemesítésre. Végül is a GYNKI és a KKI nemes vetélkedése eredményeként már mindkét intézet több magas glikozidtartalmú nemesített törzzsel rendelkezett. A Richter két új fajtát nemesített ki: a *Riort* és a *Dilactet*. Kidolgozták a növény vegetatív mikroszaporítással való előállításának metodikáját. A nemesítés eredményeként a gyűszűvirág glikozidtartalma tízszeresére, a hektáronkénti hozam 4–5-szörösére nőtt, és kialakult a korszerű nagyüzemi termesztés technológiája.

A termékfejlesztés során már 1950-ben, a *Neoadigan* kristálykeverékből a *Zemplén Géza*, *Bognár Rezső* és a későbbi Nobel-díjas *Oláh György* által kidolgozott, szabadalmaztatott eljárás alapján izolálták a lanatozid-C-glikozidot, amely kisserelt formában *Isolanid* néven került forgalomba, és hatóanyagként is jelentős exportcikk volt.

A digitálisz-termékek közt legjelentősebb a *digoxin*, amelynek gyártása 1958-ban indult meg és az évek során folyamatosan fejlődött. Míg az 50-es évek végén 1 kg *digoxin* előállításához több mint 3 tonna *Digitalis lanata*ra volt szükség, a 80-as évek elején ehhez már elegendő volt 1 tonna drog, és a termék minősége a legszigorúbb nemzetközi minőségi követelményeknek is maradéktalanul megfelelt.

A fejlesztés során a Richter kutatói számos digitalisglikozid-származék gyártási eljárását dolgozták ki. Ezek közé tartozott többek között a *digitoxin*, az *acetil-digitoxin*, a *dezacetil-lanatozid-C*, valamint az *acetil-digoxin*.

A *Digitalis lanata* termesztésével, illetve a különböző glikozidok izolálásával mintegy harminc Richter-szabadalom foglalkozik.

A termelés kiemelkedő időszakában a Richter évente több mint 200 kg digitalisglikozidot gyártott. A lanatozid-C-ből például összességében több mint másfél tonnát állítottak elő.

A három évtizedes tervszerű, intenzív fejlesztési munka biztosította ugyan a Richter nemzetközi versenyképességének minden műszaki feltételét, de a gyár 1986-ban mégis leállítani kényszerült a *Digitalis lanata* termesztését és feldolgozását. Ennek az volt az oka, hogy a digitaliskészítmények tekintélyes részét a Szovjetunió vette meg, a KGST-n belül viszont a kormányzati megállapodások a világgpiaci árnál lényegesen alacsonyabb értékesítési árat állapítottak meg. Az ezáltal keletkezett ráfizetést a tőkés árbevétel nem tudta kompenzálni. Az utolsó években több tíz milliós ráfizetés keletkezett a digitalis-termékek értékesítése kapcsán, és akkoriban semmi remény nem volt az árak rendezésére.



Gyapjas gyűszűvirág
(*Digitalis lanata*)

Az *anyarozstermékek* előállítása kezdetben a vadon termett anyarozs begyűjtésén alapult. A 30-as években *Békésy Miklós* a világon elsőként dolgozta ki az anyarozs mesterséges fertőzés útján való termesztésének eljárását, amelyet a *Chinoim*nak ajánlott fel. A *Chinoim* támogatta is a fejlesztést, ám miután a fertőzési kísérletek során termelt anyarozs hatóanyag-tartalma erősen ingadozott, sőt időnként semennyi alkaloidot sem tartalmazott, ez az együttműködés megszakadt.

„Viharos” történet

A húszas–harmincas években az anyarozs-alkaloidot tartalmazó gyógyszerek slágerkészítmények lettek. Miután a vadon termő anyarozs szűkös mennyiségű és silány minőségű nyersanyagnak bizonyult, az üzemi anyarozstermesztés megvalósítása érdekében a *Chinoïn* a harmincas évek végén szövetkezett *Békésy Miklóssal*, a mesterséges fertőzés feltalálójával. Ez a szövetség világviszonylatban is figyelemre méltó sikereket ígért. Nem ez történt.

Egy szép nyári napon *Békésy Miklós* és *Földi Zoltán*, a *Chinoïn* mindenható tudományos vezetője – *Földi Zoltán* vadonatúj luxusautójával – kirándultak Hatvanba, a Deutsch birtokon lévő kísérleti anyarozsparcellák megtekintésére. Egy hirtelen jött felhőszakadás elsodorta a kooperációt. A luxusautót bivalyokkal kellett a tengelyig érő sárból kivonatni. *Földi Zoltán* és *Békésy Miklós* ronggyá áztak, ráadásul a felhőszakadás a szépnak ígérkező anyarozstermést is tönkretette. A balsikerű helyszíni szemrevételezés következtében a kooperációs tárgyalások abbamaradtak. Így került a téma a háború után a Richterhez, és a vállalat hozzákezdett az anyarozs-nemesítés, -termesztés és -feldolgozás tervszerű fejlesztéséhez.



Anyarozsszemek
(*Secale cornutum*)
rozskaláson

Békésy kutatása ekkor a hatóanyagtartalom-ingadozás okának felderítésére irányult. Kidolgozta az úgynevezett „egyszemanalízis” eljárását, amelynek segítségével meg tudta határozni az egyes anyarozsszemek alkaloidtartalmát. Ennek alapján indította el az érdemi nemesítést, amely azonban a háború alatt félbeszakadt, mert a Tudományegyetem épületében lévő laboratóriumot bombatalálat érte, amely az összes kísérleti anyagot megsemmisítette. A háború után az egyetem egyik alagsori helyiségében kezdődött újra a kutatás. Ekkor fordult *Békésy* Richterhez, s a gyárral való kapcsolata haláláig tartott és az együttműködés igen gyümölcsözőnek bizonyult. A Tárnok határában lévő Elvira-majorban végzett, első üzemi méretű termesztési kísérlet bemutatásával sikerült megnyerni a *Tervhivatal* elnökének, *Vas Zoltánnak* támogatását is, amely lehetővé tette a nagyüzemi termelés beindítását. Ennek eredményeképpen már 1951-ben 130 kg hektáronkénti anyarozstermést sikerült elérni. Ezután viszont a termesztés országos szervezése a *Herbária* hatáskörébe került, és a közvetett irányítás folytán hozamingadozással, többnyire hozamcsökkenéssel volt jellemezhető. Az anyarozs termesztésében a *Herbária* 1969-ig monopolhelyzetben volt.

Sikeres lobbizás

A *Gyógynövénykutató Intézet* telepén 1950-ben nagyon jól sikerült az anyarozs-fertőzés, és bőséges anyarozstermés díszelgett a kísérleti rozsparcellákon. Miután a gyár anyagi lehetőségei nagyon korlátozottak voltak, elhatároztuk, hogy a nagyüzemi továbbfejlesztéséhez megpróbálunk segítséget kérni *Vas Zoltántól*, aki a *Tervhivatal* elnökeként a magyar gazdasági élet teljhatalmú irányítója volt. Ezért írtam *Vas Zoltánnak* egy nagyon rövid levelet, körülbelül a következő szöveggel: „Tisztelt *Vas* elvtárs! Egy népgazdasági szempontból jelentős témában személyesen szeretném Önt tájékoztatni. Kérem, adjon erre lehetőséget! A kérdés évente egyszer, most aktuális.” Harmadik napra kaptam egy telefont, hogy menjek be *Vas* elvtárhoz. Már előre elkészítettem egy kis cédulát, amire csak az volt ráírva: egy katasztrális holdon terem tíz mázsa rozs, ennek az értéke ennyi. Alatta egy másik sorban: egy katasztrális holdon termelhető anyarozs, értéke ennyi. Harmadik sorban: egy katasztrális holdon termelhető anyarozsból készült gyógyszer értéke ennyi. Semmi más nem volt a cédulán. Amikor bementem *Vas* elvtárhoz, röviden ismertettem az anyarozs-fertőzés lényegét. Elmondtam, hogy a szabadföldi kísérlet termése most megtekinthető, és eközben a papírt odacsúsztattam elébe, ezzel próbáltam felkelteni az érdeklődését. Elolvasta a kis cédulát és azt mondta: „Most van egy értekezletem, de jöjjön vissza egy óra múlva, elmegyünk, megnézzük ezt a kísérletet”. Kisvártatva beültünk *Vas Zoltán* Csajka gépkocsijába. Elöl, a sofőr mellett ült a smasszer a géppisztollyal. Elrobogtunk az Elvira majorba. Ott *Békésy Miklós* már várt bennünket, és tudományos magyarázattal alátámasztva bemutatta az anyarozs mesterséges fertőzésének eredményét. A látogatás nem tartott tovább 10–15 percnél, utána megköszönve *Békésy*nek a tájékoztatást, visszaindultunk Pestre. A kocsiban *Vas Zoltán* azt mondta: „Nézze, ez a tudós szerelmes a saját találmányába, ami nagyon tiszteletre méltó dolog, ezért támogatni kell, hogy játssza ki saját elképzeléseit. Ugyanakkor látok fantáziát ebben a témában, és magát bízom meg, hogy szervezze meg a nagyüzemi anyarozstermesztést. Van nálam egy agilis fiatalember, *Koch Lehel*nek hívják, bármilyen problémája van, forduljon őhozzá, én rajta keresztül megadom magának a szükséges segítséget.” E sikeres kezdeményezés alapján szerveztük meg az első nagyüzemi anyarozs-fertőzést, amely a következő esztendőben rekordtermést eredményezett.

A *Gyógynövénykutató Intézet* megalapítása megfelelő feltételeket biztosított *Békésy Miklós* kutatásához. A nemesítés kezdeti eredménye volt az ergotamin-dús valamint az ergotoxin-dús törzsek szelektálása. Az anyarozs fertőzőanyagát, a micéliumot laboratóriumban, Petri-csészében felületi tenyésztéssel készítették, annak szaporítása a *Phylaxiában* szilárd táptalajos felületi tenyésztésben történt, azt mélyhűtve tárolták, majd a rozstermelés színhelyén hígították. A 70-es évektől kezdve a fertőzőanyag előállítását a Richter gyárban korszerű fermentációs technológiával történt. Az évtizedeken keresztül folytatott tervszerű nemesítési munka eredményeként egyre több alkaloid-specifikus törzset állítottak elő, az anyarozs hatóanyagszintje többszörösére nőtt, és a törzsek szelektivitása is nagymértékben javult.

1953-ban a Richter átvette a *Chinointól* a *König Rezső* és munkatársai által kidolgozott anyarozs-feldolgozási eljárást, amely lehetővé tette, hogy a *Békésy* által szelektált, ergotoxint tartalmazó, illetőleg ergotamindús drogot külön-külön dolgozzák fel. Ezt az eljárást a Richter kutatói éveken keresztül fejlesztették, egyszerűsítették. A termelés évről évre emelkedett, a gyógyszerkönyvi minőségű *ergotamin artarát* termelése 1979-ben már meghaladta a 600 kg-ot.

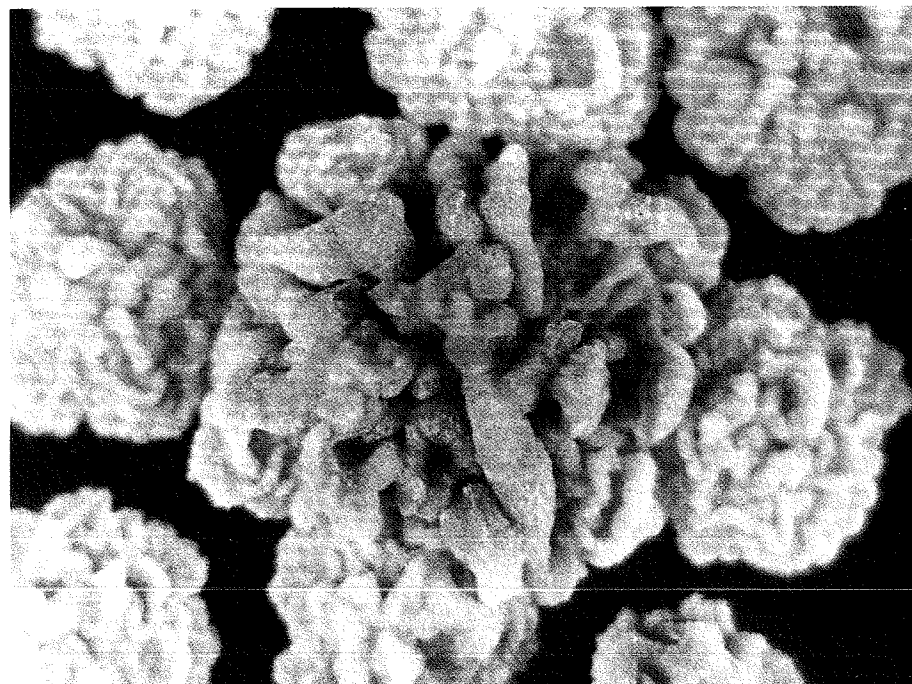
Az *ergotamin tartarát* sikeres készítmény volt. Felhasználásával a Richter a *Gynofortot* hozta forgalomba. Exportja nyugati relációban is számottevő lett, az anyarozs-alkaloidok értékesítésben a Richter ezeknek a termékeknek a piacán jelentős tényezővé vált.

A svájci *Sandoz* cégnek világviszonylatban meghatározó szerepe volt az anyarozs alkaloidok kutatásában. Szakemberei fedezték fel a *dihidroergotoxin* vérnyomáscsökkentő hatását s az abból gyártott *Hydergin* a kor leghatékonyabb vérnyomáscsökkentő gyógyszere volt.

A negyvenes évek végén a Richter kutatói is megoldották a kristályos *ergotoxin* előállítását, valamint annak hidrálását, de a szer nem kerülhetett forgalomba, miután gyártása *Sandoz* 1941-ben Magyarországon is bejelentett szabadalmának oltalma alatt állt.

A *Sandoz* 1950-ben hirdetést tett közzé a *Szabadalmi Közlönyben*, amelyben magyar gyárakkal keresett összeköttetést a szóban forgó szabadalommal védett termék hazai gyártása céljából. A Richter ennek alapján licenckérellemmel fordult a *Sandozhoz*, de kezdetben kitérő választ kapott. A néhány hónap múlva megismételt licenckérést a *Sandoz* azzal az indokolással utasította el, hogy a Richter nem tudja biztosítani a találmány megvalósításának feltételeit, és ez veszélyeztetné a *Sandoz*-készítmény hírnevét. Kioktató levelet küldtek, amelyben többek között azt írták, hogy „*egyébként Önök nem rendelkeznek olyan magasan képzett munkásgárdával, (... hochqualifizierter Arbeitertab), amelyet az eljárás kivitelezése megkíván*”. Ez a becsmérlő minősítés is közrejátszott abban, hogy a Richter 1952. április 23-án kényszerengedély iránti keresetet nyújtott be a szóban forgó szabadalomra a Pest Megyei Bírósághoz, amely 1952. november 10-i végítéletében megállapította, hogy mindazok a feltételek fennforognak, amelyeket a törvény a kényszerengedély megadásához előír, s ennek alapján megadta a Richternek a kényszerengedélyt azzal, hogy a *Sandoznak* 3%, de legalább évi 20 000 forint licenrdíjat fizessen.

Az ítélet ellen mind a felperes, mind az alperes fellebbezett a Magyar Népköztársaság Legfelsőbb Bíróságához, amely 1953. január 10-én helybenhagyta az elsőfokú ítéletet. Ezzel a Richter megkapta a *dihidroergotoxin* gyártási jogát, az abból kifejlesztett készítményét *Redergam* néven 1953-ban hozta forgalomba, és 1994-ig folyamatosan gyártotta.



Claviceps purpurea-gombatelepek táptalajon

A tervgazdálkodás időszakában ez volt az egyetlen kényszerlicenrper Magyarországon, ennél fogva jelentős nemzetközi visszhangot váltott ki szakmai körökben. Számukra a történet különös érdekessége volt, hogy a magyar bíróság a „*vasfüggöny mögött*” a nemzetközi gyakorlatnak megfelelő, tisztes (3%) licenrdíjat ítelt meg a *Sandoz* javára, ami évekig társasági téma volt a nyugati gyógyszeripari körökben, és pozitívan hatott a Richter Rt. nemzetközi megítélésére.

Az anyarozs feldolgozásánál nyert vizes kivonatból az 50-es évek elején sikerült izolálni az *ergometrin maleátot*, a szülés utáni atónia, illetve méhvérzés vagy bő vérzéssel járó menstruáció esetén szükséges, a méhösszehúzóds kiváltására alkalmas *Ergometrin* és *Neo-Gynofort* injekciók hatóanyagát. Ezt a terméket a Richter mikrobiológusai által *Udvardy-Nagy Istvánné* irányításával kidolgozott fermentációs eljárással gyártották 1965-től 1980-ig. A technológia további fejlesztése eredményeképpen a fermentáció főterméke az ergotoxin (ergokrisztin – ergokornin – ergokriptin keverék) előállításához szükséges ergokornin – alfa-ergokriptin – béta-ergokriptin elegy lett. A világpiac által megkövetelt 3:2:1 arányú elegyet magas termelékenységgel biztosító fermentációs eljárást a francia *Sanofi* cég is megvásárolta, annak

üzemi demonstrációját a Richter Rt. szakemberei Párizsban sikeresen oldták meg.

A félszintetikus *bromocriptin* mezilátot mint prolaktinhibitort, illetve Parkinson-kór-ellenes gyógyszert 1972-ben hozták forgalomba. A saját előállítású alfa-ergokriptinből kiinduló, szabadalmilag független gyártási eljárást a Richterben az 1985–86-ban dolgozták ki; abból a tablettát 1988-ban, a kapszulát 1989-ben törzskönyvezték.

Az anyarozs-téma fejlesztése során a Richter és kooperáló partnerei mintegy 70 szabadalmat jelentettek be; ebből kb. 30 a természetessel, kb. 30 a termék izolálásával és kb. 10 a különböző félszintetikus származékok előállításával foglalkozik.

A növénykémiailag kiemelkedő eredménye volt a télizöld meténg (*Vinca minor*) *vinkamin* nevű alkaloidjának izolálása, vérnyomáscsökkentő hatásának felismerése, és ennek alapján a *Devincan* nevű originális készítmény forgalomba hozatala. Ebből indult ki a vállalat eddigi legsikeresebb originális készítményének, a *Cavinton*nak a fejlesztése. A *Cavinton* történetét külön fejezetben, részletesebben ismertetjük majd.

A rózsameténg (*Catharanthus roseus*) Madagaszkáron őshonos növény, a mérsékelt égövön dísznövényként ismert. 1958-ban amerikai és kanadai kutatócsoportok a növényből több tucat alkaloidot izoláltak. Ezek közül a *vinblasztin* (VLB) és a *vinkrisztin* (VCR) daganatellenes gyógyszerként (citosztatikumként) bizonyult használhatónak. A VLB és a VCR a növényben igen kis mennyiségben van jelen, ráadásul a gyógyászati szempontból értékesebb vinkrisztin mennyisége kb. a tizedrésze a kevésbé hatékony vinblasztinénak. Ez az oka a készítmények igen magas árának is. A klinikai vizsgálatok egyértelműen igazolták mindkét alkaloid citosztatikus hatását. A VCR-t a vizsgálatok alapján a legerősebb citosztatikus anyagnak nyilvánították, hatástani területe elsősorban egyes leukémiák gyógyítása.

A vállalat kutatói – Szász Kálmán és Jovanovits Karola vezetésével – korán bekapcsolódtak ezeknek a reményt keltő anyagoknak a kutatásába. A Richter vegyészei a *Catharanthus-alkaloidok* kémiájához világviszonylatban elismert módon járultak hozzá: 1965–66-ban egy teljesen újszerű izolálási eljárással hívták fel magukra a figyelmet. Ezt követte az átütő eredmény: a lényegesen olcsóbb VLB átalakítása a drágább VCR-ré. Az 1971-ben kidolgozott eljárás azon a felismerésen alapult, hogy a rendkívül érzékeny molekula szelektíven oxidálható és ez a reakció viszonylag egyszerűen megvalósítható. Azóta ezt az eljárást többen módosították, de az eljárás lényegi

kidolgozása a Richter kutatóinak az érdeme. A Richter kereskedelmi lehetőségeit és sikereit az alapozta meg – és még jelenleg is az határozza meg –, hogy mindkét biszindol-alkaloid – VLB és VCR – előállítására önálló, szabadalommal védett eljárással rendelkezik. A Richter már 1972-ben elkezdhetette, és ma is folytatja a VCR exportját az USA-ba, ahonnan a késztermék szinte a világ minden országába eljut.



Rózsameténg (*Catharanthus roseus*) termesztési kísérlet

Kitüntető feladat volt a Richter számára, hogy szállíthatta az USP referens standard mintákat az amerikai gyógyszerkönyvi bizottság részére. Az erre a célra szükséges 99,7%-os tisztaságú termék előállítására ugyanis csak a Richter kutatói vállalkoztak Keve Tibor vezetésével.

A Richter kutatói és kooperáló partnerei a *Catharanthus-alkaloidok* kutatása-fejlesztése során mintegy 35 szabadalmi bejelentést tettek.

Az ismert alkaloidok izolálásával, illetve átalakításával kapcsolatos óriási tapasztalat arra ösztönözte a Richter kutatóit, hogy megkíséreljenek új, originális molekulákat is előállítani. Egyik vegyületük a *formil-leurozin* az Országos Onkológiai Intézetben végzett sikeres állatkísérletek alapján a klinikai vizsgálatok fázisába is eljutott, és igen ígéretesnek ígérkezett a más terápiára nem reagáló leukémiák kezelésében. Ennek alapján egy nagy amerikai cég is

opciót kért és kapott a *formil-leurozinnal* való kísérletek végzésére. Sajnos a toxikológiai vizsgálatok kedvezőtlen eredménye alapján a humán vizsgálatokat le kellett állítani, és a készítmény nem kerülhetett forgalomba.

A *Növényüzem* történetében láthattunk kiemelkedő teljesítményeket és kudarokat egyaránt, de a meglévő gyártási kapacitást mindvégig töretlenül sikerült gazdaságosan kihasználni. A 90-es évekre azonban a *Növényüzem* átszervezése befejeződött; a korábbi, csupán növényi feldolgozásra szorító munkát felváltotta a magas színvonalú szintetikus kémia, amelyről a későbbiekben lesz szó.

Szintetikus hatóanyagok

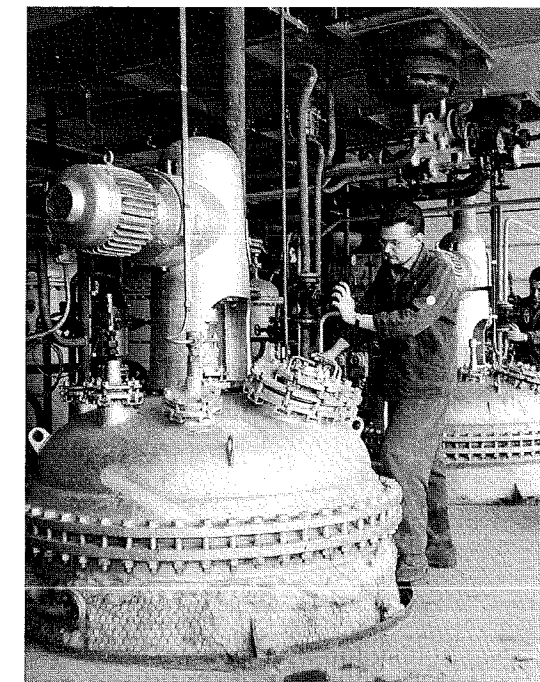
A vállalat az államosítás után nem nyugodott bele abba a központi döntésbe, amely megtiltotta a Richter számára a szintetikus profil fejlesztését. Kiemelkedően fontos cél lett ennek a tilalomnak a feloldása. Ennek érdekében mintegy „suba alatt” kellett több terméket is gyártani, mint például a *sacharint*, amelyre a háborús cukorellátási nehézségek, valamint a nagyszámú cukorbeteg miatt is szükség volt. Áttörést jelentett ezen a téren az *INH* jelzésű hatékony antituberkulotikum gyártása is. Az történt ugyanis, hogy a *Szabad Európa Rádió* – amelyet szigorúan tilos volt hallgatni, ezért mindenki hallgatta – hírül adta e gyógyszer felfedezését, sőt annak kémiai összetételét is közölte: ez a nem túl komplikált szerkezetű és már régen ismert *izonikotinsavhidrazid* volt. E közlés alapján a termék előállítására a *Gyógyszeripari Kutatóintézetben* (GYIKI), a *Chinoiban* és a *Richterben* egyidejűleg lázas kutatás indult. A versenyt a Richter nyerte meg, és végül a GYIKI-ben kidolgozott eljárás üzemeltetése alapján 1953-ban *Isonicid* néven forgalomba hozta a készítményt, bizonyítva ezzel a szintetikus profil fejlesztése iránti elkötelezettségét. Ez volt a tilalom feloldása érdekében folytatott küzdelem első eredménye. Ezután egyetlen évtized alatt tucatnyi hatékony, új külföldi gyógyszer gyártási eljárását dolgozták ki, és termelését oldották meg.

A vállalat saját és kooperációs kutatásainak eredményeként 1949-től 1967 végéig 199 gyógyszert hozott forgalomba, ami átlagosan évi 11 új készítményt jelent. Ezek közül nyolc eredeti fejlesztés eredménye volt, a többi pregenerikus, illetve reprodukciós gyógyszerkészítmény.

A 60-as évek második felében is tovább emelkedett a pregenerikus kutatások jelentősége. Ez egyre nagyobb munkát rótt a kutatókra, mivel szigorodott a szabadalmi joggyakorlat, erősödött a külföldi cégek magyarországi

szabadalmi tevékenysége, a termék-szabadalmak térhódítása pedig mind jobban védte az új gyógyszert bevezető vállalatok érdekeit, ami megnehezítette a külföldön felfedezett gyógyszerek hazai gyártását.

Azokban az országokban, ahol az eljárászsabadalmi rendszer volt érvényben, a szabadalommal védett új gyógyszereket csak akkor lehetett gyártani, ha a szabadalomban védett eljárástól eltérő szintézis útján állították elő őket. E lehetőség kihasználása érdekében a vállalatnál az évek során nemzetközi szinten is figyelemre méltó, magas színvonalú gyártásfejlesztési kutatómunka folyt, amelynek meghatározó szerepe volt mind az új termékek fejlesztésében, mind pedig a gyártási eljárások racionalizálásában. *Gyurkó János* ágazatvezető főmérnök vezetésével ez a tevékenység nagymértékben járult hozzá a szintetikus termékek előállításának gazdaságosságához.



Szintetikus hatóanyag-gyártó üzemrész

A munka fő követelményei a következők voltak:

- A szabadalomnak nemcsak függetlennek kellett lennie az originátor szabadalmától, hanem vele összehasonlítva a megvalósíthatóság és gazdaságosság tekintetében határozott előnyökkel is kellett rendelkeznie, miután csak ily módon lehetett biztosítani, hogy a kialakuló piaci versenyben megfelelő nyereséggel lehessen értékesíteni a terméket.
- A munkát a megfelelő időben és a lehető legnagyobb gyorsasággal kellett végezni a megfelelő piaci részesedéshez jutás érdekében.
- A szintetikus hatóanyagok fejlesztésével közel egyidejűleg el kellett kezdeni a készítményfejlesztést is, hogy az hatóanyagexportnál lényegesen jövedelmezőbb gyógyszerkészítményekkel lehessen ellátni a hazai és az egyre bővülő külföldi piacot.

Tevékenységünk sikerét a következő fontosabb tényezők biztosították:

- Magas színvonalú szintetikus szerves kémiai munka. A munkában olyan laboratóriumok vettek részt, amelyek vezető kémikusai korábban már bizonyították rátermettségüket.
- A szintetikus szerves kémiai tevékenység alátámasztása analitikai-fizikokémiai módszerekkel. Ez a munka a vállalati szervezetben elvált a minőség-ellenőrzési tevékenységtől és a kutatás-fejlesztés szolgálatában állt.
- Magas színvonalú gyógyszer-technológiai fejlesztő tevékenység.
- A fentiek, valamint az iparjogvédelmi, dokumentációs, törzskönyvezési és marketingtevékenységet végző szakemberek rugalmas és harmonikus együttműködése.

A vállalat új, reprodukciós szintetikus termékei közül csak a jelentősebbekre térünk ki az alábbiakban.

A *Gyógyszerkutató Intézet*ben kidolgozott eljárással 1954-től gyártott *anti-hisztamin* hatású új termék volt a *Suprastin*, illetve a *Dehistin*, az 1959-ben bevezetett, hányinger elleni *Daedalon* tablettá, valamint az altató hatású, *glutethimid* hatóanyagú *Noxyron*.

Gyarapodott a Richter a fájdalomcsillapítók exportjában is. 1950-ben hozta forgalomba az erős hatású morfiumpótló *Depridol*.

A gyulladásgátló és reumaellenes hatású *phenylbutazon* gyártása ugyancsak független, saját eljárás alapján 1954-ben kezdődött, termelése rohamosan növekedett, és 1967-ben megközelítette az évi száz tonnát; *Rheopyrin* draszt és injekció, valamint *Phenylbutazon* kenőcsként került forgalomba.

Új antituberkulotikumként jelent meg 1962-ben, a *Rigenicid*, amelynek hatóanyagát, az *etionamid*ot a *Gyógyszerkutató Intézet*ben kidolgozott eljárás alapján kezdte gyártani a vállalat. Rövidesen több tíz tonnát tett ki a termelés, ami jelentős új technológiai megoldásokat igényelt.

1967-ben hozta forgalomba a vállalat a *diazepam* hatóanyagú *Seduxent*, amelyet a *Hoffmann La Roche*-étől független, saját szabadalommal védett eljárás alapján gyártottak.

A gyártásracionalizálás és a pregenerikus készítmények fejlesztése elsősorban a *Stefkó Béla* főtechnológus irányításával nemzetközi szintre felfejlesztett, és *Kreidl János* által vezetett *Technológiai Kutatólaboratórium* feladata volt. A laboratórium nemcsak saját eljárások kimunkálásával foglalkozott, hanem a máshol kidolgozott laborszintű eljárások üzemelésre való alkalmassá

tételével is. Ha pedig valamelyik készítménnyel kapcsolatban technológiai problémák vagy gazdaságossági kérdések adódtak, szintén többnyire ennek a laboratóriumnak kellett a problémákat megoldania. Az ilyenfajta munkákra kiváló példa a *Noxyron-eljárás* továbbfejlesztése. Az alapeljárást a *Gyógyszerkutató Intézet*ben dolgozták ki, azonban gazdaságossági és minőségi problémák miatt szükségesszerűvé vált az eljárás racionalizálása. Három kémiai lépést kellett felülvizsgálni, és mindegyiket sikerült gazdaságosabbá tenni; a korábbi robbanásveszélyt kiküszöbölve biztonságos és jobb minőséget biztosító eljárást üzemésítették. Hasonló volt a probléma az *etionamiddal* és a *protionamiddal*. Az alapeljárást laborszinten ugyancsak a *GYKI* dolgozta ki, azonban az üzemelés kapcsán felmerült problémák miatt a *Technológiai Kutatólaboratórium (TEKÜ)* több lépést is racionalizált, és ennek eredményeként jól reprodukálható eljárást dolgoztak ki. A *TEKÜ* laboratóriuma fejlesztette ki a *Rigecocin* nevű, a parazitás csirkebetegség gyógyítására alkalmas szer gyártási technológiáját és a világpiacon verseny miatt folyamatosan ésszerűsítette a gyártást. A gyógyszerek előállításán kívül a laboratórium igen komoly eredményeket ért el a növényvédő szerekkel kapcsolatban is.

A gyógyszerkutatás stratégiájának szemléletváltozása új, nagy hatású és minden korábbinál sikeresebb termékek előállításához vezetett. Példaként megemlíthetjük a korábban használt szerekhez képest más biológiai-élettani mechanizmus szerint ható, ún. *H₂-receptor-blokkoló* anyagokat, amelyek új alapokra fektették a fekélybetegség gyógyszeres terápiáját. Ugyanez mondható el a vérnyomáscsökkentés gyógyszeres terápiájáról, ahol az ún. *ACE-inhibitorok* és *kalciumcsatorna-blokkoló szerek* bevezetése eredményezett jelentős fejlődést. Ezen a két területen, jelentős és eredményes pregenerikus fejlesztési munka folyt a Richter Rt. laboratóriumaiban.

A hetvenes években vette tervbe a Richter a gyomorfekély gyógyítására alkalmas *cimetidin* gyártását. Az alapeljárást *Harsányi Kálmán* laboratóriuma dolgozta ki a *Gyógyszerkutató Intézet*tel együttműködve. Az önálló szintetikus eljárás kidolgozása 1978-ban kezdődött és 1981-re már a szabadalommal védett metodika üzemelésére is sor került. Problémát okozott azonban gyártás kapcsán keletkező légszennyeződés, amelyet a legkörültekintőbb és ismételt tisztítási műveletekkel sem lehetett kiküszöbölni. A *TEKÜ Laboratórium* kutatóinak mind a kémiai, mind pedig a légszennyezési problémát hamarosan sikerült megoldaniuk egy új eljárás révén.

Hasonlóan jelentős eredményeket ért el a *Harsányi Kálmán* által vezetett kutatólaboratórium az ugyancsak gyomorfekély-ellenes *samotidin* alapanyag eljárásának kidolgozása terén. Az 1987-ben megindult munka nagyon gyors eredményre vezetett. Először a szintézist egyszerűsítették, majd felismerték

és szabadalmaztatták az alapanyag két új morfológiai változatát, sőt mindmáig gazdaságosan működő eljárást is kidolgoztak a gyógyszerhatóanyag új, kristályos formájának előállítására.

Az *ACE-inhibitorok* terén, a Richter Rt. már 1983-ban szabadalmaztatott eljárással rendelkezett az *enalapril maleát* előállítására. Ez a szintézis is alapvetően különbözik az originátor eljárásától. Más a kiindulási anyag, mások a szintézis lépései is. Ez esetben bonyolítja a helyzetet a molekulában lévő három aszimmetrikus szénatom, ami sztereoizomerek keletkezését teszi lehetővé. Az anyag előállítására *Fischer János*nak és munkatársainak sikerült olyan technológiát kidolgozniuk, amely a kívánatos sztereoizomerhez vezető utat már a szintézis korai fázisában kialakítja.

Ezek a kutatási eredmények fokozott mértékben vonatkoznak az *enalapril maleátot* néhány évvel követő újabb *ACE-inhibitor*, a *lisinopril dihidrát* szintézisére. A *lisinopril*nek ritkábbak a mellékhatásai, vérnyomáscsökkentő hatása lassan, fokozatosan alakul ki és 24 órán át tart, így napi egyszeri adagolása elegendő. A vállalat kutatói rövid idő alatt szabadalmilag védett, független eljárást dolgoztak ki, amelynek alapján 1989-ben elindult a *lisinopril* termelése.

A dipeptid típusú *ACE-inhibitorok* terén végzett kémiai kutatás érdekes sztereokémiai kérdéseket is megoldott, s ezekhez az eredményekhez Richter Rt. munkatársai is hozzájárultak.

Szteroidok

A gyógyszeripar második világháború utáni fejlődésének két mérföldköve a természetes szteroidok mesterséges előállítása, majd a specifikus hatású, a természetes hormonokétól eltérő szerkezetű szteroidok szintézise. Nyugat-Európában és az Egyesült Államokban már a háború előtt és alatt rendkívül eredményes kutatómunka folyt e témában. Különösen nagy jelentőségűnek bizonyult a mellékvesekéreg-hormonok (*kortikoszteroidok*) felfedezése, és egyes szteránvázis hormonok félszintetikus gyártásának megoldása. 1945 után felgyorsultak a kutatások, a szteroidkémia újabb és újabb származékokat állított elő, valamint új technológiákat (Grignard-reagenssel történő metilézés, etinilezés, a cseppfolyós ammóniában megvalósítható Birch-redukció) dolgozott ki, ezek – részben az árcsökkenés eredményeként – egyre növelték a szteroidok gyógyászati felhasználásának lehetőségeit. A kutatás azt is igyekezett kideríteni, hogy milyen újabb terápiás területeken alkalmazhatók a szteroid-hormonok. A hím nemi hormonok hatásainak elemzése során rábukkantak

az anabolikus szteroidok csoportjára, feltárták a mellékvesekéreg-hormonok szerepét a szervezet víz-, só- és cukorháztartásában, felderítették gyulladásgátló hatásukat, és lehetővé vált a sebészetben használható, hormonhatással már nem rendelkező szteroidok előállítása is. A szteroid vegyületsorozat a biológiailag aktív anyagok egyik legjelentősebb részévé vált, származékai nagy gyógyhatású, megbízható és gazdaságosan előállítható hatóanyagok, amelyek ma már a terápia számos területén nélkülözhetetlenek.

A háború előtt a félszintetikus eljárásokban elsősorban az *epesavakat* és a *koleszterint* használták kiindulási anyagként, majd a 40-es években amerikai kutatók a mexikói őserdőkben vadon termő *Dioscorea* növényből izolálták a *dioszgenint*, és azt *16-dehidro-pregnenolon*ná alakították át. Ez a kulcsvegyület alkalmasnak bizonyult szinte valamennyi fontos szteroidvégtermék félszintetikus előállítására.

Mexikói történet

A szteroidhormonok ipari termelésének robbanásszerű fejlődését elindító gazdaságos nyersanyag, a Mexikóban vadon termő *Dioscorea*ból előállított *dioszgenin* felfedezője, *Russel Marker* 1940 körül eredménytelenül házalt a nagy gyógyszergyáraknál, mert azok nem ismerték fel találmánya jelentőségét. Végső elkeseredésében a mexikói telefonkönyvben felfedezett, ígéretes nevű *Hormona* vállalatnál próbált szerencsét, amelynek tulajdonosa, *Somló Imre* – aki korábban a Richter mexikói képviselője volt – felismerte a találmány gazdasági jelentőségét, és annak hasznosítására *Marker*rel közösen megalapította 1944-ben a *Syntex* Részvénytársaságot. *Marker* néhez természetű ember volt, nem tudtak együttműködni, kivált a cégtől és a Richter mexikói leányvállalatának vezetőjével *Hormosynth* néven új vállalatot alapított a progeszteron gyártására, de *Marker* rövidesen ebből a vállalkozásból is kilépett. Ekkor mindkét vállalat nagy gondban volt, mert nem tudták reprodukálni a progeszteron gyártását, miután *Marker* bizalmatlan volt, rejtjelezte vegyszereit, és a lényeges műveleteket maga végezte. A *Hormosynth* elvileg előnyösebb helyzetben volt, miután a Richter budapesti anyavállalatának már ekkor jeles szteroidkémikusai voltak, akik könnyen megoldhatták volna a problémát, de ezt megakadályozta a háború. A *Syntex* viszont kiváló szteroidvegyészeket alkalmazott, akik révén rövidesen a világ egyik legjelentősebb szteroidgyártó nagyvállalatává fejlődött. A *Hormosynth* tőke hiányában tönkrement, azt egy Richtertől független pénzcsoport virágoztatta fel *Diosynth* néven, amely később a *Wyeth*, majd a holland *Organon* tulajdonába került. E történet kapcsán érdemes eltűnődni azon, hogy miként alakult volna a Richter szerepe a szteroidipar nemzetközi fejlődésében, ha nem jön közbe a háború.

A nagy nyugati gyógyszergyárak sorra rendezték be Mexikóban a *Dioscorea* feldolgozásán alapuló, intermedierek gyártására szolgáló üzemeiket, egészen a 70-es évekig, amikor a mexikói kormány államosította a *Dioscorea* begyűjtését. Akkor ez a növény jelentette a szteroidok előállításának fő nyersanyagát,

közben azonban emellett más források is feltárultak, megoldódott a szteroidhormonok gyártása; *fitoszterin*ből kiindulva fermentációval, a *norszteroidok* esetében totálszintézissel.

A Richterben a szteroidhormonok története egyidős a céggel, hiszen már az 1902-ben forgalomba hozott *Tabl. Ovarii–Richter* hatóanyaga női hormon volt, csak akkor azt még nem tudták azonosítani.

A 30-as éveken a Richter már jelentős mennyiségű kristályos *ösztron* gyártott izolálással lóvizeletből, majd *tesztoszteron*t, illetve *progeszteron*t fél-szintetikus módszerekkel koleszterinből.

Magyarország a háború alatt és után – elszigetelődve a világtól – a szteroidkutatás nagy fellendüléséből is kimaradt. Csak évtizedes késéssel, az 50-es évek elején nyílt mód arra, hogy a vállalat újra bekapcsolódjon a szteroidkutatásba, és csökkentse lemaradását.

A kutatás ekkor kettős célkitűzéssel indult: alkalmas hazai nyersanyag keresése (mivel a *Dioscorea*t az országban nem lehetett termesztetni, és politikai elzártság folytán a *dioszgenin*hez lehetetlen volt hozzájutni), valamint gazdaságos gyártási eljárások kidolgozása a gyógyászatban rohamosan tért hódító hatóanyagok előállítására.

Az alkalmas hazai nyersanyagbázis megteremtése céljából, *Tuzson Pál* kezdeményezésére, több partnerrel folytak a kísérletek. Próbálkoztak pl. a szilvaparadicsomból nyerhető *tomatidin*nel és a sütőélesztőből előállított *ergoszterin*nel – sikertelenül. Végül az itthon nem termő csucsorfélékhez tartozó orvosi csucsor (*Solanum laciniatum*) növényből izolálható *szolaszodin* látszott alkalmas kiindulási anyagnak, mert ez hasonlónak bizonyult a *dioszgenin*hez: lebontásával el is jutottak a hormonszintézisek kulcsvegyületéhez, a *pregnadienolon-acetáthoz* (PDA). A növény hazai termesztésére a *Gyógynövénykutató Intézet*tal közösen folyó kísérletek 1954–1958 között sikerre vezettek, és 1958-tól 1965-ig egyre nagyobb területen (utóbb már 800 kh-on) termesztették a *Solanum laciniatum*ot. Ezután csökkent, majd 1969-ben leállt a termesztés, mert már nem bizonyult versenyképesnek.

A PDA gyártásának eljárását a *Gyógyszerkutató Intézet*, az *Alkaloida Vegyészeti Gyár* és a Richter közösen dolgozta ki; az eljárás 1959-ben üzemeltették. A Richter 1964-ig gyártotta a PDA-t (az összes termelés kb. 1200 kg-ot tett ki), ekkor átadta a gyártást az Alkaloidának. A vállalat a saját üzemben előállított, majd az Alkaloidától átvett PDA-t a szintetikus nemi hormonok (progeszteron, ösztron, tesztoszteron), a norszteroid anabolikumok és az orális fogamzásgátlók termeléséhez használta fel.

Növénytermesztő gyógyszergyártók

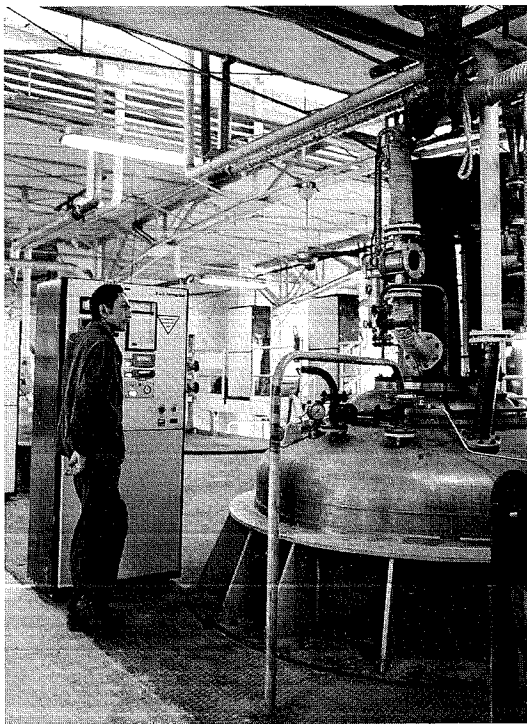
A szteroid-előállítás nyersanyagának biztosítása érdekében kiemelt feladat volt a *Solanum laciniatum* gazdaságos nagyüzemi termesztése.

Ennek a műszakilag sikeres, de végül is gazdaságilag versenyképtelenné vált megoldásnak volt egy izgalmas fejezete: a kisparcellás kísérleti területek 20 kh-ra való növelése. A palántákat 56/57 telén kellett nevelni, majd kiültetni, a növényt gondozni, végül betakarítani. A munkát a partner mezőgazdasági kutatóintézet csak úgy vállalta, hogy biztosítja a felszerelést, de munkaerőt nem tud adni. A Richterben tudták, hogy ezt az évet nem szabad kihagyni, különben „összeomlik” a fejlesztési program. A Kémia III. üzem vezetője, a téma egyik gazdája vállalta, hogy vegyipari szakmunkásaival a „hivatalos” munka mellett elvégzik a szükséges mezőgazdasági teendőket. A szinte lehetetlennek tűnő vállalkozás sikerült, a vegyipari szakmunkások sikeresen végigvitték az egész termesztési folyamatot: a palántanevelést, a kiültetést, a növényápolást, a begyűjtést és a szárítást. A kísérleti év eredménye biztosította a további fejlesztést, így az 1957-es év nem „veszett el”. Nyilvánvaló, hogy ezt a „romantikus kalandot” az üzem vezetői és munkásai csak azért tudták végrehajtani, mert 1956–57-ben még szabadabban mozoghattak. Aztán amikor „helyreállt” a rend, az üzem vezetőjét normacsálásban vétkesnek találták, és fegyelmi úton elbocsátották.

A Richter az 50-es évek végétől, a 60-as évek elejétől kezdte alkalmazni a korszerű szteroidgyártási technológiákat.

Nobile és munkatársai 1958-ban szabadalmaztatták mikrobiológiai eljárásukat a *prednisolon* hidrokortizonból való előállítására. (A *prednisolon* gyulladásgátló hatása az anyavegyülethez képest 4–5-szörös, mellékhatásai pedig lényegesen kisebbek.) Így gazdaságosabbá vált a gyártása, és a szer ezáltal hozzáférhetővé lett a betegek számára. A *Gyógyszerkutató Intézet*ben *Wix György* és munkatársai több új baktériumtörzset találtak, melyek alkalmasak voltak ennek az átalakításnak a kivitelezésére. Kidolgoztak egy üzemi megvalósításra alkalmas sterilfermentációs eljárást, mellyel gazdaságosan lehetett előállítani hidrokortizonból *prednisolon*t. Szerencsére erre a célra akkor már rendelkezésre állt a Richter gyárban a B₁₂-vitamin-gyártási beruházás keretében 1959-ben elkészült sterilfermentációs üzem (2 db 10 m³-es fermentorral), amely lehetővé tette az eljárás üzemeltetését. Az üzem rövidesen – 1963–1965-ben – jelentősen kibővítették, és 20 m³-es fermentorokat állítottak üzembe.

A *prednisolon* gyártásához a hidrokortizont nyugatról kellett importálni, ezért a Richter ún. kortikoidprogramja többek között célul tűzte ki olyan gyártási eljárás megvalósítását mely lehetővé teszi a hidrokortizon PDA-ból való előállítását, és ezzel a tőkés import kiküszöbölését. Ehhez a már idehaza gyártott PDA-ból rendkívül igényes szintetikus lépésekkel ún. *Reichstein S* (RS) kulcsvegyületet kellett előállítani.

Az első 20 m³-es sterilfermentor

Ehhez a témához kötődött a vállalat első sikeres nyugati know-how-vásárlása. A Gyógyszerkutató Intézetben megkezdett kutatások kapcsán felmerült nehézségek arra ösztönözték ugyanis a vállalat vezetését, hogy licenc vásárlásával szerezzék meg Julian amerikai kutató PDA-ból Reichstein S előállítására alkalmas eljárását. Percy Julian erre termelő üzemet működtetett Mexikóban, amit 1961-ben adott el a Smith-Kline and French (SKF) amerikai cégnek. A tárgyalások 1963-ban kezdődtek meg az SKF-fel, 1965 decemberében írták alá a megállapodást, amely alapján a Richter 250 ezer USA-dollárért megvásárolta az eljárást. A tervgazdálkodás idején ez volt a gyógyszeriparban az első jelentős nyugati know-how-vásárlás. Engedélyezésére nem volt könnyű rábírn

az ipari és a pénzügyminisztert, hiszen a negyedmillió dollár akkor még nagyon nagy pénz volt. A kor politikai viszonyaira jellemző, hogy a szerződést amerikai részről Dean Rusk akkori külügyminiszter is ellenjegyezte.

A szerződés létrejötté után, 1966-ban a vállalat két kiváló mérnöke csaknem két hónapon át részletesen tanulmányozhatta az eljárást az SKF mexikói gyárában. A Richter új RS-üzeme 1968-ban készült el, a vállalat egyik legkorszerűbb részlege lett, és az RS-eljárás üzemeltetése sikeresen megtörtént.

A licencvásárlás meghatározó jelentőségű volt a vállalat fejlődésében, mert egyrészt a felépült új üzemben más szteroidokat is lehetett gyártani, másrészt a vállalat szakemberei – 1945 után először – betekintettek a modern nyugati gyógyszergyártás gyakorlatába, aminek meghatározó szerepe volt a Richter termelési kultúrájának fejlődésében.

Küzdelem egy kulcsvegyületért

Az RS know-how-jának megvásárlása a vállalat fejlődésének izgalmas története. A tervgazdálkodás során addig még nem volt példa a gyógyszeriparban nyugati el-

járás megvásárlására. Részletes számításokkal támasztottuk alá a tranzakció gazdaságosságát, és hónapokon át győzködtük a hatóságokat, mert mindenki ózdkodott a felelősségtől. Miután végre sikerült megnyernünk az ügynek az ipari minisztert is, a pénzügyminiszter személyes tárgyaláshoz kötötte az ügylet engedélyezését. Ezen a tárgyaláson Szekér Gyula – akkor iparminiszter-helyettes – képviselte az ügyet, de engem is meghívtak „szakmai háttér” gyanánt. Kemény tárgyalás volt. Szakmai kérdés nem merült fel, de a pénzügyminiszter végül azt kérdezte, „Mi a garancia a beígért devizahozam teljesítésére?” Erre csak azt tudtam felelni: „Az eltőköltségünk, hogy a szteroidipar élvonalába fejlődjünk”. Végül megkaptuk a pénzügyminiszteri áldást.

Amikor kijöttünk a tárgyalásról, a Pénzügyminisztérium kapujában Szekér megállított, és azt mondta, hogy ennek az üzletnek a jelentősége meghaladja a Richter érdekeit, mert országos ipari szinten is új kezdeményezés, ezért engem tesz felelőssé, hogy ez jól sikerüljön. Ennek érdekében két tehetséges szteroidkémikus mérnökünket, Kováts Tibort és Kékessy Tibort küldtük Mexikóba, hogy az üzemben váltott műszakban dolgozva, megismerjék az eljárás minden csínját-bínját.

Az üzem felépítése határidőre megtörtént, az eljárás üzemeltetése is jól sikerült. De ekkor becsapott a villám: kiderült, hogy a szteroidkémia szédületes fejlődése következtében az eljárás időközben versenyképtelenné vált. Fél lábbal a börtönben éreztem magam, mert az új üzem soha nem termelt RS-anyagot. Nagy szerencsénkre – és kitűnő vegyészeink dicséretére – az új üzemben egy új, sikeres szteroid gyógyszer, a spironolacton gyártása oldódott meg, ami több hasznot hozott, mint amit eredetileg vállaltunk.

Mottó: A merész vállalkozáshoz szerencse is kell.

A 60-as években a vállalat szteroidkutató munkája elsősorban reprodukciós jellegű volt, de a gyár viszonylag szűk lehetőségei ellenére sem mondott le az új, eredeti vegyületek kutatásáról. Kitartása eredményt hozott, miután az ismert, vízdoldhatatlan prednisolonból Tóth József és Tuba Zoltán kutatásának eredményeként eredeti, vízdoldékony, gyulladáscsökkentő hatóanyagot állítottak elő. Miután a mazipredonnak elnevezett új hatóanyag életmentő hatását klinikai vizsgálatok akut kórképekben (égés, trauma, műtét vagy intoxikáció következtében fellépő sokk stb.) is igazolták, kiszerezelt készítményként Depersolon néven, injekció, orr- és fülcsepp formájában 1963-ban, majd szemcsepp formájában 1966-ban került forgalomba. Ez volt a vállalat első originális szteroidkészítménye.

A szteroidhatóanyag-termelés az 1960. évi 37 kg-ról 1967-re közel két és fél tonnára emelkedett, és ezen belül a prednisolon a Richter egyik sikerterméke lett. Prednisolon kenőcsként, és tablettaként, valamint phenylbutazonnal kombinálva Rheosolon tablettaként rövidesen az értékesítési toplistára lépett elő. Hasonló sikert ért el itthon és a szocialista piacokon a Depersolon.

A 60-as évek közepén a vállalat kísérletet tett egy korszerű szuperkortikoid, a triamcionolon-acetonid gyártási eljárásának megszerzésére, de végül nem jött létre a licencmegállapodás, mert az amerikai Squibb tíz millió dollárt kért



Szintetikus szteroidhormon-gyártó üzeme rész
Kőbányán

a licencért. Ezért a Richter 1967-ben saját eljárás kidolgozását kezdte meg, ami négy éven belül a *Ftorocort* kenőcs forgalomba hozatalát eredményezte. A triamcionolon-acetonid előállításához üzemi méretben kellett megoldani egy nehéz kémiai feladatot: egy fluoratom beépítését a szteroidmolekulába.

Saját, független eljárást dolgoztak ki a *Kékessy Tibor* vezette laboratóriumban 1965 után, egy forradalmian új diuretikus hatású szteroid, a *spironolacton* előállítására. A hatóanyag-termelés 1967-tel indult, készítményét, a *Verospiron* vizelethajtó tablettát 1970-ben törzskönyvezték.

A *spironolacton* előállítása kapcsán épült ki a Richter és a japán *Mitsubishi Chemical Industries Ltd.* üzleti kapcsolata. A világ egyik legnagyobb, gyógyszergyártással is foglalkozó iparvállalatával 1976-ban kezdődtek tárgyalás-

sok egy *spironolacton*-együttműködés lehetőségéről. Ezek eredményeként a Richter 1981-ben megvásárolta *Mitsubishi* laboratóriumi méretben kidolgozott *spironolacton*gyártási eljárását, majd azt sikeresen üzemeltette, és ezzel lényegesen javult a termék világpiaci versenyképessége.

Az anabolikus hatású *metandienont metil-tesztoszteron*ból kiindulva – a *prednison*hoz hasonlóan – fermentációs úton állították elő. A kiszertelt készítmény neve *Nerobol* tablettá lett; 1961-ben törzskönyvezték. A hatóanyag-termelés a kezdeti 10 kg-ról időszakunk végére 300 kg fölé emelkedett.

A hatvanas években gyártott norszteroid végtermékeket (*norteszotoszteron-fenil-propionát*, *norteszotoszteron-dekanoát*, *noretinodrel*, *mestranol*, *noretisteron*, *etinodiol-diacetát*) PDA-ból kiindulva állították elő. A fenti termékek gyártásához ki kellett dolgozni az üzemszerűen is biztonságosan alkalmazható technológiát egy kulcs lépés, a Birch-redukció megvalósítására.

Közben az irodalomból ismereté váltak a norszteroidok előállítására alkalmas totálszintetikus eljárások. Ezért a Richter célul tűzte ki, hogy a norszteroid váz felépítésének irodalomban leírt elveire alapozva, nagyüzemben is

megvalósítható technológiát dolgoz ki a norszteroidok előállítására. Ennek érdekében a *GYKI (Toldi Lajos)* és a *SzEVIKI (Zöllner Gyula)* különböző részlegei sokrétű együttműködését kellett megszervezni. A munka során a szakemberek a kialakított eljárás minden lépésére szabadalomképes módszert dolgoztak ki. Az eljárások üzemelésében meghatározó szerepe volt *Kováts Tibor* ágazati főmérnöknek és *Major Ottóné* üzemvezetőnek. A totálszintetikus eljárást 1972 óta alkalmazzák. Bevezetésével lehetővé vált számos új termék – *norgestrel*, *levonorgestrel* és származékaik – gazdaságos, nagyipari előállítása.

A legrégebbi ismert izomrelaxáns az eredetileg nyílméregként használatos kurára, amely nem szteroidszármazék. Tiszta hatóanyagát, a *tubokurarint*, 1942-től használták izomrelaxánsként. A további kutatások alapján több hasonló termék jelent meg, ezek közül az egyik leghatásosabb egy szteroidszármazék, az *Organon* kutatói által szintetizált *pancuronium bromid* volt. A Richter kutatói a *Depersolon* kutatásai során megfigyelték, hogy a hatóanyag kvaterner származékai izomernyesztő hatással rendelkeznek. Erre a biológiai megfigyelésre alapulva kezdődött meg a Richter saját sebészeti neuromuszkuláris blokkolójának kifejlesztése.

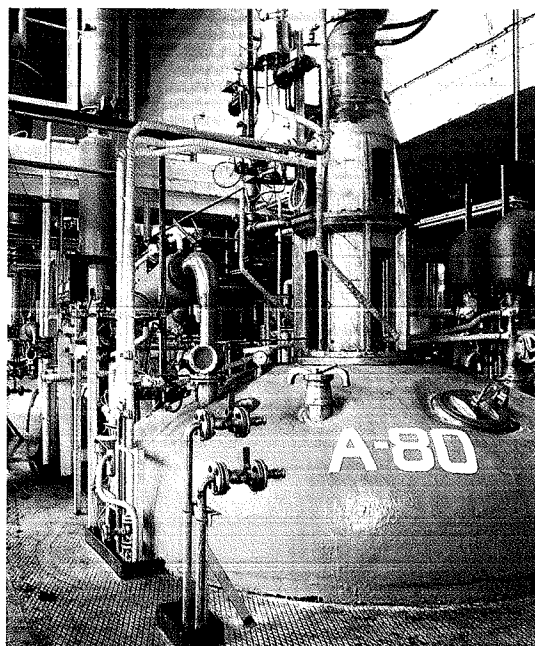
A *Tuba Zoltán* vezetésével folyó kutatások kiemelkedő eredménye az originális *pipecuronium bromid*, specialitásnevén az *Arduan* injekció (1982), amelynek terápiás jelentőségét mutatja, hogy a harántcsíkolt izomzat tónusának csökkentése nélkül ma már bizonyos műtéti beavatkozások elképzelhetetlenek.

A készítmény nemzetközi forgalomba is került, és az Amerikai Egyesült Államokban az *Arduan* lett az első forgalmazott eredeti Richter-termék, melyet az FDA (*Food and Drug Administration*) törzskönyveztet, s az első, melynek klinikai vizsgálati engedély kérelmét a Richter preklinikai adatai alapján hagyták jóvá.

A Richter az *Arduan*nal megtörte az *Organon* piaci monopolhelyzetét, mivel a *pancuronium* volt az első szteránváz vegyület ezen a területen. A széles körű szabadalmi bejelentések és az *Arzneimittel Forschung* 1980. évi különszámában megjelentetett eredmények megismerése után az *Organon* a Richtert együttműködési szándékkal kereste meg.

A javaslat szerint az *Organon* segíti az *Arduan* világpiaci forgalomba hozatalát és értékesítését, a Richter ennek fejében ugynezt teszi az *Organon* új vegyületével, a *vecuronium bromiddal*, mely *Norcuron* márkanevvel került forgalomba. A Richter és az *Organon* 1983. július 1-jén 20 évre szóló licen szerződést írt alá az *Arduan*ra, majd 1984. február 10-én a *Norcuron*ra vonatkozóan is.

Időszakunk forradalmi jelentőségű szteroidkutatási, -fejlesztési eredménye kétségtelenül a kombinált *hormonális fogamzásgátló* tablettá, amelynek hivatalosan elismert első „fecskéje” az USA-beli *Searle Enovid*-ja volt 1960-ban. A fogamzásgátlók túlnyomó többsége két összetevőből áll: egy sárgatesthormon-hatású (szaknyelven: gesztagén) és egy tüszőhormonhatású (ösztrogén) komponensből. A Richter kutatási apparátusának – noha az



80 m³-es fermentor a szitoszterin lebontására

nagyságban és felszereltségben nem vetekedhetett a nagy nyugati gyógyszergyárakéval – gyors reagálását és kiváló munkáját dicséri, hogy alig három évvel ezután már előállították az *Enovid* hatóanyagát, a *noretinodrelt*, és újabb három év elteltével már piacon volt az *Enovid* magyar megfelelője, az *Infecundin* tablettá (1966). Ez gesztagén hatóanyagként 2,5 milligramm *noretinodrelt*, ösztrogénkomponensként pedig 0,1 milligramm *mestranolt* tartalmazott. A Richter ezzel a termékkel a fogamzásgátló készítmények csoportjában elsőként jelent meg a „szocialista tábor” piacán, ami komoly előnyt jelentett számára.

Az első hormonális fogamzásgátló készítmény forgalomba hozatalát látványos fejlődés követte, amelynek az volt az elsődleges célja, hogy ugyanazt a hatást minél kevesebb hatóanyaggal ériék el, valamint az, hogy

a termékek hatóanyag-összetétele minél jobban alkalmazkodjék a női ciklus hormonális változásaihoz. Ennek jegyében egymás után kerültek forgalomba az egyre hatékonyabb, mind kisebb mennyiségű hatóanyagot tartalmazó első, második, majd harmadik generációs készítmények. Ezt a rendkívül gyors fejlődési folyamatot a Richter késedelem nélkül követte, és már 1970-ben forgalomba hozta az első második generációs készítményét *Bisecurin* néven. A harmadik generációs készítmények nagyrészt a *norgestrelen*, illetőleg annak származékain alapultak.

A legkorszerűbb szteroid hatóanyagok széles választékának gazdaságos hazai termelését sikerült az évek során megoldani, emellett azonban egyes fontos termékek esetében továbbra is központi kérdés maradt a költséges

közbülső termékek importjának kiküszöbölése, s az, hogy a gyártást olcsó nyersanyagból oldják meg.

Miután a hazai termesztésű *Solanum*-ra épülő vertikális (teljes felépítésű) szteroidgyártás versenyképtelenné vált, újból gazdaságos nyersanyagot kellett keresni. Több irányú kísérletezés után, a hetvenes évek végén a vállalat a *Gyógyszerkutató Intézetet* kérte fel a kortikoidok kulcsvegyületeinek (androszteniion és hidrox-androszteni) gazdaságos előállítására alkalmas *szitoszterin*-ből (a növényolajgyártás és a papírgyártás mellékterméke) kiinduló eljárás kimunkálására. Miután az intézet 1984-re laboratóriumi méretben kidolgozta az eljárást, a vállalat célüzem létesítését határozta el annak megvalósítására, amely 1989-ben el is készült.

A szteroid termékcsoporthoz mind nagyobb szerepet játszott a vállalat termelésében és értékesítésében. 1989-ben a szteroid termékek már 28,5%-kal részesedtek az összes árbevételből. A Richter talán ezen a területen bizonyította leginkább az életrevalóságát azzal, hogy – köszönhetően kiváló kutató-fejlesztő gárdájának – bizonyos késéssel ugyan, de követni tudta a világ gyógyszeriparának rohamos fejlődését.

Peptidkutatás

A század első felében megindult kutatások számos hormon izolálását, majd szerkezetének meghatározását tették lehetővé. Mint kiderült, a hormonok jelentős része szteroidszármazék, a többi hormon hidrolízissel aminosavakra bontható, peptid típusú vegyület. (A kémiában a fehérjékhez hasonló, de azoknál rövidebb aminosavláncokat nevezik peptideknek.)

Az 50-es évek elején az egyik peptidhormon, az oxitocin szerkezetének meghatározásával és szintézisének megvalósításával először vált lehetővé, hogy szintetikus úton nyerjenek gyógyászati célra *oxitocint*. Ennek jelentősége abban állott, hogy a természetes oxitocint addig nem tudták megszabadítani az őt kísérő, rokon szerkezetű *vazopresszintől*, melynek vérnyomásemelő hatása az oxitocinkezelés – ez a szüléskor a méhizomzat összehúzódnását segíti elő – esetén egyáltalán nem volt kívánatos. Erre az eredményre a magyar kutatás nagyon hamar reagált, és a *Gyógyszerkutató Intézetben* *Bodánszky Miklós* 1955-ben már meg is valósította az oxitocin aminosavakból kiinduló szintézisét, alig egy évvel a vegyület szerkezetének felderítése után. A Richter gyár érdeklődött az oxitocinszintézis eljárásának átvétele iránt. Ebben némi késedelmet okozott, hogy *Bodánszky* 1956 végén távozott az országból. Fiatal munkatársa, *Bajusz Sándor* vette át az oxitocinszintézis ügyét,



Laboratórium a Peptidüzemben (1970-es évek)

és 1958 nyarán a gyárban dolgozó *Kisfaludy Lajossal* együtt valósították meg a szintézis átvételét. Ennek nyomán még 1958-ban piacra került a *szintetikus oxitocin*, amely a mai napig is fontos készítménye a Richter gyárnak.

Üzemesítés közben a kutatók arra a következtetésre jutottak, hogy az akkor már szintén ismert szerkezetű, és a gyógyászatban nagyon elterjedten használt másik peptidhormon, az *ACTH* szintézisét is meg lehetne valósítani. Az *ACTH* betűszó: az adrenokortikotrop hormon nevéből származik, és arra utal, hogy ez a hipofízishormon a mellékvesekéreg hidrokortizon-elválasztását serkenti. Az *ACTH* kivonható a sertések hipofíziséből (agyalapi mirigyéből). Megfelelő tisztítás után az ötvenes évek közepéig ez az anyag volt gyógyászati forgalomban. Ilyen készítménye a Richter gyárnak is volt. Az *ACTH*-szintézis az oxitocinszintézishez képest nagyságrenddel nagyobb feladatot jelentett, mert az oxitocin csak 9 aminosavból áll, az *ACTH* lánc pedig a különböző fajokban egyaránt 39 aminosavat tartalmaz, és ezek egy kis része fajonként különböző. Már 1956-ban ismertté vált, hogy az *ACTH* rövidebb lánccarabjai is hormonhatásúak, így a 28 aminosavból álló részlet-

ről tudni lehetett, hogy teljes *ACTH*-hatású. Úgy döntöttek tehát, hogy a 28 aminosavnyi részt szintetizálják meg. A munkába a *Gyógyszerkutató Intézet*en kívül az *ELTE Szerves Kémia Tanszékén* működő peptidkutató csoportot is célszerű volt bevonni. Az 1959-ben *Bruckner Győző* akadémikus irányításával megkezdett munka 1965-ben teljes sikerrel járt, és az 1966-os év folyamán már a különböző vizsgálatokhoz szükséges, nagyobb mennyiségű anyagot állítottak elő a Richter gyárban.

Időközben kiderítették, hogy az *ACTH* szerkezete az eredetileg meghatározottól kismértékben eltér, és a fajok közti szerkezeti különbségek a peptidlánc végéhez közelebb jelentkeznek, mint azt a hibás szerkezet alapján korábban gondolták. A szintézissel foglalkozó csoport következő feladata a korrigált szerkezetű humán *ACTH-1-32* és a teljes humán *ACTH-1-39* szintézisének kidolgozása lett. Ezeknek az előállítását a világon először ez a kutatócsoport közölte 1972 nyarán az amerikai peptidszimpóziumon. A munkában részt vevő csapatok vezetői – *Kisfaludy Lajos*, *Medzihradszky Kálmán* és *Bajusz Sándor* – az Állami díj első fokozatát kapták meg nagyszerű teljesítményükért.

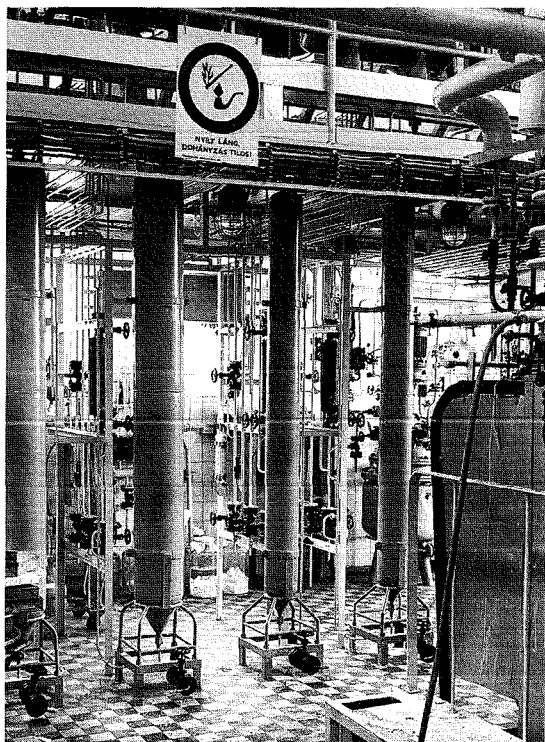
A farmakológiai és üzemesítési munkák a következő években az 1-32-es humánszekvenciával folytak; 1979 és 1981 között 200 g végtermék előállításával fejeződtek be. Nem volt egyszerű az injekciós készítmény kidolgozása sem. Az *ACTH* intramuszkuláris preparátum formájában vihető be a szervezetbe, gyors lebomlása miatt hatása elég rövid ideig tart, ha nem gondoskodnak a retardálásról. Ennek egyik módja a cink-foszfát csapadékhoz való kötés, ami végül az *ACTH-1-32* esetében sikerrel is járt. Az injekciókészítés problémái miatt a klinikai vizsgálat – és így a törzskönyvezési eljárás is elhúzódott, végül a Richter 1984. május 8-án kapott törzskönyvi engedélyt az *Országos Gyógyszerészeti Intézet*től.

A Richter az *ACTH* közös forgalmazása céljából Japánban, Svédországban, Németországban, Amerikában, Olaszországban és Nagy-Britanniában több céggel is kapcsolatban állt. Időközben azonban olyan szelektív hatású, viszonylag mellékhatásmentes új szteroidszármazékokat hoztak forgalomba, amelyek a korábban *ACTH*-val kezelt betegségek gyógyításában átvették a vezető szerepet. Ennek következtében a várható üzleti siker elmaradt, és a külföldi cégek sorban lemondták a megállapodásokat, így – kizárólag Magyarország részére – nem volt érdemes a készítményt forgalomba hozni.

Az *ACTH*-val kapcsolatos munkák céljára létre hozott peptidkutatócsoport közben más területen is dolgozott. Az *ACTH*-kutatás során szerzett tapasztalatokból kiindulva *Kisfaludy Lajos* és *Lőw Miklós* olyan szabadalmilag független eljárást dolgoztak ki a *diazepam* nevű nyugtató előállítására, amely

előnyös megállapodást eredményezett az originátor *Hoffman La Roche* céggel, és lehetővé tette a *Seduxen* forgalomba hozatalát.

A Richterben a 70-es évek elején megkezdődött az originalis peptidgyógyszerek kutatása. Számos eredeti peptidszármazékot állítottak elő, és ezek között sikerült több olyan aktív vegyületet találni, amelyeknél a farmakológiai vizsgálatok igazolták a várakozásokat, a klinikai vizsgálatok azonban nem vezettek megfelelő eredményre, ezért ezen készítmények fejlesztését a vállalat feladta.



Kromatográfáloszlopok a Peptidüzemben
(az 1970-es évek közepe)

A fenti negatívumok mellett, közvetve azonban jelentős eredménye is volt ezeknek a kutatásoknak, mert a nemzetközi tudományos és ipari világban a Richter neve a peptidkutatás és -gyártás terén közzismertté vált. Számos cég a Richtertől szerezte be a különböző peptidhormonok gyártásához szükséges közbülső (intermedier) termékeket. A peptidok üzemi méretű szintézisével szerzett gyakorlatnak később nagy szerepe volt az ACE-inhibitorok üzemi méretű szintézisének gyors megvalósításában: ezek a készítmények ma is a vállalat legnagyobb forgalmú termékei közé

tartoznak. A peptidkutatás tehát nemcsak tudományos, hanem jelentős gazdasági hasznot is eredményezett.

Originalis készítmények

Még 1948-ban szabadalmaztatták a *Clauder Ottó* és munkatársai kutató-fejlesztő munkája eredményeként létrehozott két eredeti vegyületet, az *amanozint* és a *dacemazint*. Az előbbiből törzskönyvezték a higanymentes diuretikumok nem túl hosszú életű képviselőjét, az 1949 és 1959 között forgalmazott *Urofotort*, míg az utóbbiból az antihisztamin hatású *Ahistan* tablettát, amelyet

1950 és 1959 között volt forgalomban. Bár ez a gyógyszer sem lett hosszú életű, mert időközben hatásosabb antihisztaminokat sikerült gyártani, ám a *dacemazint* – főleg kiváló görcsoldó hatása miatt – később is használták, és jelenleg is használják a *Ridol* tablettá, kúp és injekció egyik hatóanyagaként.

A Richter további eredeti szintetikus készítményei: a *Spiractin* (1958), a *Mydeton* (1959) és a *Phlogosam* (1965). Az elsőként említett két gyógyszert eredményező kutatás *Nádor Károly* vegyész és *Pórszász János* kutatóorvos nevéhez fűződik, akik a szerves vegyületek egy új csoportját, az *aminoketonok*at kezdték vizsgálni a *SOTE Gyógyszertani Intézetében*. Számos vegyületet szintetizáltak, közülük a *pimeclon*nak elnevezett vegyületről kiderült, hogy erősebb és hosszabban tartó hatása az akkor légzésserkentésre használt *lobelinnél*, és az utóbbival szemben nem fejtett ki káros mellékhatást sem a szívre, sem a vérkeringésre. A *Spiractin* néven forgalomba hozott készítményt 1958 és 1992 között gyártotta a Richter. Sajnos csak hazai piacon értékesült (miniszteri rendeletre a mentőautókban a *Spiractin* használatára tértek át a *lobelin* helyett, s a dohányzásról való leszokás könnyítésére is alkalmazták), exportálni – elsősorban a nemzetközi kapcsolatok fejletlensége miatt – nem sikerült.

Jelentős nemzetközi sikert ért el viszont a *Mydeton*, amelynek hatóanyaga a szintén *Nádor Károly* és *Pórszász János* által kikísérletezett központi idegrendszeri hatású vegyület, a *tolperison hidroklorid*, amely a vázizomzat görcsös állapotát oldó gyógyszer. 1959-ben indult a termelés, évi 46 kg-mal, s 1967-ben már több mint 2 tonnát állítottak elő. Gyógyászati alkalmazása igen sokrétű volt. Többek között a gyermekkori kancsalság esetén a fokozott izomtónus befolyásolásában, az elektrosokk-kezelés előkészítésében, és a szájban végzett műtétek során fellépő izomzatfeszülés (szájzár) oldásában is sikerrel használták. Széles indikációs területének köszönhetően a *Mydeton* (külföldön: *Mydocalm*, Japánban *Muscalm*) számos országban (a Szovjetunió és Lengyelországon kívül pl. Svájcban, Hollandiában, Dániában, Franciaországban és Japánban is) törzskönyvezték. A Richter háború után forgalomba hozott készítményei közül a *Mydeton* volt az első, amely a nemzetközi szakirodalomban jelentős helyet vívott ki magának. Még ma is kéréses cikk, a *Cavinton* mellett a vállalat egyik legsikeresebb eredeti készítménye.

Kedvező „mellékhatás”

A következő megfigyelés igazi szenzációt jelentett a *Mydeton* életében. Az történet ugyanis, hogy egy alsó végtagi érzékszervekben szenvedő betegnél izomgörcsök is felléptek. A műtéti előkészítés részeként izomgörcsét csökkenteni akarták, ezért a betegnél *Mydeton*-kúrát kezdtek. Megfigyelték, hogy a beteg lábán lévő úszkösődés területe a *Mydeton*-kezelés kapcsán egyre csökkent, és végül az olyan mérték-

ben gyógyult, hogy a kitűzött műtétet, az amputációt nem is kellett végrehajtani. Természetesen ez óriási szenzációnak számított az angiológusok körében, s így ez a terápiás eljárás megtalálta a helyét a perifériás érszűkületben szenvedő betegek kezelésében is.

A *Phlogosam* Jancsó Miklós szegedi professzor elméleti kutatási eredményei alapján született. Ő az 50-es évek végén bizonyította, hogy a ritkaföldfémek ligandokkal képzett komplex vegyületei gyulladásgátló hatásúak. A Richter kutatói (*Tuba Zoltán, Görög Sándor, Tóth József, Szporny László*) lokális hatású gyulladásgátló vegyület létrehozására törekedtek. A szamárium és a szulfoszalicilsav komplexe (*nátrium-diszulfoszalicilatosamarát*) mutatta ezt a hatást. Az eljárást 1961-ben szabadalmaztatták, a gyártás üzemeltetése 1965-ben történt meg, a termelés a 70-es évek után már tonnás nagyságrendű volt. A készítmény *Phlogosam* kenőcs néven került forgalomba. Az általános orvosi gyakorlatban napégés, rovarcsípés, zúzódás stb. esetén, a bőrgyógyászatban pl. bőrgyulladások, a sebészetben vénás gyulladás kezelésére alkalmazták, de használták az ortopédiában, a szemészetben, a nőgyógyászatban és a fül-orr-gégészetben is. Rövid időn belül a kortikoszteroidok vetélytársa lett a helyi gyulladásgátlásban. Nemzetközi sikert azonban nem aratott, mert a szamárium kismértékű radioaktív sugárzása miatt – egyébként teljesen megalapozatlanul – külföldön ódzkodtak tőle.

Kockázat

Az originalis kutatás a sikerek mellett gyakran okoz keserű csalódást is művelőinek, különösen akkor, ha a reményt keltő kezdeti eredmények után a gyógyszerjelölt molekula a fejlesztés későbbi stádiumában „bukik meg”. Erre példaként szolgálhat a következő eset:

Az egyik kémiai kutatólaboratóriumban előállítottak egy vegyületsorozatot, amelyről elméleti alapon feltételezhető volt, hogy valamelyik tagja központi idegrendszeri hatással fog rendelkezni. A részletes farmakológiai vizsgálat eredménye igazolta az elképzelést, miután sikerült olyan vegyületet kiválasztani, ami állatkísérletes vizsgálatban teljesen újfajta hatású antiepileptikumnak ígérkezett, és a vegyület akut toxicitása is kedvező volt. A kutatásvezetés ekkor meghívta az ország vezető epileptológusait egy megbeszélésre, ahol a kutatók ismertették eredményeiket, majd megkérdezték a szakértőket, hogy egy ilyen hatásprofilú gyógyszer érdekelné-e őket.

A válasz a remélnél is pozitívabb volt, sőt valamennyi meghívott közölte, hogy szívesen vállalkozna az anyag klinikai vizsgálatára. Az emberi alkalmazáshoz először krónikus toxicitási vizsgálatot kellett végezni több állatfajon is. Ennek eredménye már egyhetes kezelés után is katasztrofális volt: a vizsgálatba bevont állatoknál vérvezetés lépett fel, és a kórboncolás eredménye minden állatnál vesekőképződést jelzett, ami természetesen a „vegyület halálát” jelentette. Ekkor a kutatók még több tucat új származékot állítottak elő, de közülük mindegyik görcsgátló hatású (antiepileptikus) vegyület létrehozta a fenti mellékhatást is. Ez az eredmény termé-

szetesen a téma kutatásának megszüntetését eredményezte. A csalódás óriási volt, különösen azért, mert ez az eset ugyanezen kutatócsoport esetében már a második ígéretes téma hasonló okból történő bukását jelentette.

A vállalat mindig figyelemmel kísérte az egyéb hazai kutatóhelyeken – ezen belül elsősorban a *Gyógyszerkutató Intézetben* – folyó eredeti kutatásokat, és igyekezett megszerezni az őt érdeklő termékeket. Különösen érdekesnek számítottak a magasvérnyomás-betegség területén a 70-es években született fontos elméleti felismerések, majd az ezeken alapuló új hatásmechanizmusú gyógyszerek, az ún. *béta-blokkolók*.

Az első *béta-blokkoló* sikerének hatására a világ számtalan kutatóhelyén igyekeztek mind hatékonyabb vegyületet találni. A *Gyógyszerkutató Intézetben* is feltalálták az etalonnak számító *propranolol*-nál 3–9-szer erősebb hatású, *cloranolol*-nak elnevezett szert, amely később a *Tobanum* védjegyzett nevet kapta. Ennek hatása olyan tartós volt, hogy napi egyszeri adagolással lehetett vele terápiás hatást biztosítani, és igen nagymértékben csökkentette a károsan magas pulzusszámot is. A *Tobanum* mellékhatásai is enyhébbek voltak, mint sok más *béta-blokkolóé*, így jelentős karrier várt a készítményre a magas vérnyomás, az angina pectoris, a szívritmuszavarok és egyéb, ritkább keringési betegségek, valamint a pajzsmirigy fokozott működésének kezelésében.

A farmakológiai és a klinikai, de különösen az ártalmatlanságot igazoló – végül is kedvező eredménnyel végződött – vizsgálatok azonban túlságosan elhúzódtak, és időközben újabb hatásmechanizmusú, új készítmények is megjelentek, ami végül is 1994-ben a vállalat vezetését a készítmény forgalmazásának beszüntetésére készítette.

Cavinton

Az originalis kutatások legkiemelkedőbb eredménye a több mint húsz évnyi kutatási-fejlesztési munkával 1977-ben piacra került világsikerű készítmény a *Cavinton*.

Szász Kálmán gyógyszerész, a *Növénykémiai Laboratórium* akkori vezetője 1955-ben kezdte a *vinkamin* kutatását, majd annak nagyobb mennyiségben való ellátását.

A Kongresszusi Központ helyén

A *Vinca minor* hazánkban télizöld meténg néven ismert árnyékkedvelő kúszónövény, amely tavasszal kedves, tölcser alakú, apró, élénk kék virágokkal pompázik. Ezért

Télizöld meténg (*Vinca minor*)

gyakran ültetik sírhantok befuttatására. Szász Kálmán egy borongós vasárnap délután a Németvölgyi temetőben sétálgatott, amelynek a helyén ma a Kongresszusi Központ áll, és ott gyűjtötte be az első *Vinca minor* mintákat, amelyekből elindította kezdeti hatóanyag-izolálási kísérleteit a *vinkamin* előállítására.

A *vinkamin* a hazánkban is honos télizöld meténg fő alkaloidja, amelyvel tudományosan a Szovjetunióban foglalkoztak először a 30-as évek végén, noha a növény főzetét már a XVII. században is használták gyógyászati célra. A vinkamint először 1953-ban a Richter kutatói állították elő nagyobb mennyiségben, szerkezetét később Trojanek és vele egyidőben Clauder állapította meg.

Részletes farmakológiai vizsgálata során kiderült, hogy vérnyomáscsökkentő és enyhe pulzusszámcsökkentő hatással rendelkezik. A hatás kifejezetten keringésspecifikus, tehát a vinkaminnak nincs jelentős befolyása más szervrendszerek működésére, toxicitása csekély.

A klinikai vizsgálatok egyértelműen igazolták a készítmény vérnyomáscsökkentő hatását, amely nem volt olyan drasztikus, mint az akkoriban a piacot uraló *reserpiné*, de a beteg szubjektív tünetei, (fejfájás, agnyomás, szédülés) kifejezett javulást mutattak. A magas vérnyomásban szenvedő gyermekeknél is megfelelő hatást tapasztaltak.

Ennek alapján a készítményt törzskönyvezték, s az 1959-ben Magyarországon *Devincan* néven forgalomba is került. A pozitív klinikai eredményeket számos hazai és külföldi klinikus is megerősítette, külön kiemelve a szer mellékhatás-mentességét.

A készítményt a Szovjetunióban több helyen vizsgálták. *Votsál* és *Csapidze* hívták fel elsőként a figyelmet a vegyület valószínű agyi értágító hatására.

Amennyire nem okozott különösebb izgalmat a klinikusok körében az enyhe vérnyomáscsökkentő hatás, annál nagyobb érdeklődést váltott ki az agyi értágító effektus.

Francia kutatók is elkezdtek a vinkaminnal részletesebben foglalkozni. Forgalmába is hoztak egy vinkamintartalmú készítményt, amely Franciaországban nagy sikert aratott.

A vinkamin nem volt szabadalmilag védhető vegyület, ezért Szász Kálmán javasolta olyan új vinkaminszármazékok kutatását, amelyek szabadalommal lehet védeni.

A kutatás célja olyan eredeti cerebrális értágító szer előállítása volt, amely specifikus, tehát csak az agy területén hat, agyi értágító hatása pedig erősebb, mint a vinkaminé.

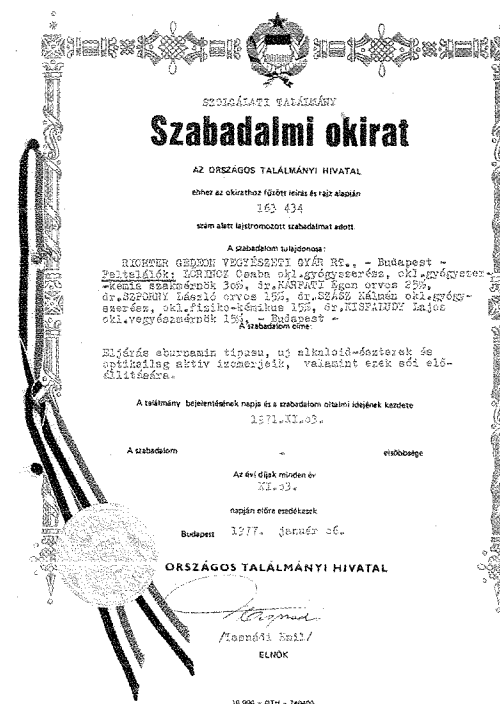
Új alkaloidszármazékok előállítása igényes vegyészeti feladat, a *Növénykémiai Laboratórium* növénykémikusainak pedig elsősorban a hatóanyagok izolálásában volt gyakorlatuk. Ezért a kutatás vezetője *Kisfaludy Lajos* kérte fel a szintetikus munka szakmai felügyeletére, így a kutatás a két laboratórium közös munkája lett.

A szintézissel kapcsolatos kutatómunka 1967 végén kezdődött el.

Az előállított nagy számú új vinkaminszármazék vizsgálata kapcsán három igazán aktív molekulát találtak, ezeket egy újabb kísérleti rendszerben megvizsgálták, és ennek alapján kiderült, hogy az apovinkaminsav-etilészter hatékonyabb volt mind a másik két származéknál, mind a *vinkamin*nál. Ezek után az *apovinkaminsav-etilésztert* további részletes vizsgálatnak vetették alá, majd a vállalat 1971-ben szabadalmi bejelentést is tett, és az OTH 1973-ban meg is adta a szabadalmat.

Szász Kálmán, *Kisfaludy Lajos* és *Lőrincz Csaba*, valamint a farmakológus *Kárpáti Egon* és *Szporiny László* szabadalma először írja le a *Cavinton* hatóanyagának, a *vinpocetin*nek (kémiai nevén apovinkaminsav-etilészter) az előállítását és farmakológiai vizsgálatát. A molekula gyógyszerre fejlesztésével kapcsolatos orvosi biológiai tevékenységükért *Szporiny László*, *Forgács Lilla* és *Kárpáti Egon* Állami díjat kaptak.

Ártalmatlansági vizsgálatokkal eleget téve a hatósági követelményeknek, nagyon gyorsan klinikai vizsgálati szakba került az anyag, és 76-ban már egy részletes publikáció jelent meg az *Arzneimittel Forschung* című folyóirat külön-számaként, amelyben kémiai, farmakológiai és számos klinikai vizsgálat is igazolta a *Cavinton* hatását, és részben leírta annak hatásmechanizmusát is.



A vinpocetin szabadalma

A klinikai vizsgálatok alátámasztották, hogy a *Cavinton*-nak az emberi szervezetben is valóban van értágító hatása. Ez a hatás klinikailag számos indikációs területen – elsősorban a szemészetben és a fülészetben – nagyon jól mérhető. Agyműtött betegeken pedig beépített elektródákkal tudtak közvetlenül emberen agyi szöveti véráramlást mérni, s így jelentős agyi véráramlás-fokozódást tudtak kimutatni a *Cavinton* hatására.

Ezután állatkísérletben vizsgálták, van-e valami agyi sejtszintű, anyagcsereszintű hatás is, tehát a további hatásmechanizmust kezdték kutatni. Itt derült ki az, hogy a *Cavinton*-kezelés hatására azokban az agysejtekben, amelyeknek elégtelen az oxigén-, illetve glükózellátása, a patológiás állapotokat a *Cavinton* nagyon előnyösen befolyásolta, vagyis ezeknek a sejteknek a túlélése kedvezőbbé válik a *Cavinton*-kezelés hatására. Ezek az eredmények természetesen nagy érdeklődést váltottak ki, éppúgy, mint azok a rapid hatások, amelyeket először a szegedi szemészeti klinikán *Kahán* professzor észlelt. Behoztak a klinikára egy akutan megvakult beteget, aki azonnal *Cavinton*-infúziót kapott. A beteg visszanyerte látását, ami nyilvánvalóan azt jelentette, hogy érelzáródás vagy érszűkület váltotta ki a vakságát. A *Cavinton* hatására létrejött értágulat megindította a keringést; ennek nyomán tért vissza a beteg látása. Ezek olyan eredmények voltak, amelyek arra inspirálták a klinikusokat, hogy még szélesebb területen és még részletesebben vizsgálják a *Cavinton* hatását, illetve hatásmechanizmusát.

A vizsgálatok azt igazolták, hogy a *Cavinton* az értágító effektusán túl még számos egyéb hatással is rendelkezik, amelyek közül az agysejtek oxigénfelvételének és energiaforgalmának javulása, valamint a vörösvérsejtek elaszticitásának fokozódása voltak a legfontosabb tényezők. Ez utóbbi következtében azok olyan helyekre is el tudták szállítani az oxigént, ahová korábban az nem juthatott el. Ilyen hatásmechanizmusú vegyület akkor nem volt ismeretes, a *Cavinton* adott elsőként lehetőséget a klinikusoknak például az akut agyi keringési zavarban szenvedő betegek hatékony kezelésére.

A klinikai vizsgálatokkal párhuzamosan továbbra is folyt a preklinikai és klinikai fejlesztés, vagyis a gyógyszer „tudományos utógondozása” annak érdekében, hogy további információk szülessenek a hatásmechanizmusról. Ma már – évtizedekkel később – a *Cavinton*, illetve annak a hatóanyaga, a vinpocetin minden agyi keringést kutató laboratóriumban standard összehasonlítható anyagként szerepel, és évente tucatszám jelennek meg a publikációk a *vinpocetinnel* mint referenciaanyaggal kapcsolatban, vagyis a vinpocetin ma ezen a területen etalonnak számít.

Az állatkísérletes és a klinikofarmakológiai vizsgálatok alapján a *Cavinton* betegeket tízezreire vizsgálták a tudomány nemzetközileg elfogadott írott és

íratlan szabályai szerint, amíg kialakult a készítmény indikációs területe. Ez végül is kiterjed mindazokra a kórfolyamatokra, amelyek az agy nem megfelelő vérellátásának a következményei. Ez az általános megfogalmazás érvényes mind a pszichiátriai, neurológiai és belgyógyászati, mind pedig a fül-orr-gégészeti és szemészeti területre. Az előbbi csoporton belül az agytrombózis és az agyvérzés utáni állapotok, illetve az időskori emlékezés-zavarokban szenvedő betegek alkotják a *Cavinton*-nal kezelt betegek zömét, az utóbbi két területen pedig a keringési zavarokon alapuló hallászavarok, illetve a retinaerek kóros állapotai által okozott látászavarok képezik a fő indikációt. Ebből is kitűnik, hogy a *Cavinton* fő fogyasztói az idős emberek, akik számára ez a gyógyszer legtöbbször életminőség-javulást biztosít, de igen gyakran életmentő is. Mindezek alapján nem csoda, hogy a *Cavinton* a hazai piacon bevezetése után csakhamar a Richter legnagyobb forgalmú készítménye lett, vezető szerepét hosszú éveken keresztül megőrizte, és még ma – csaknem negyedszázaddal a forgalomba hozatala után – is igen jelentős a forgalma.

A hazai piacon való megjelenéssel csaknem egyidőben került forgalomba a *Cavinton* a Szovjetunióban is, az itthonhoz mérhető sikerrel. Hasonló elismerést aratott a gyógyszer több szocialista országban is.

A nagyszámú, nemzetközi tudományos folyóiratokban megjelent szakközlemény csakhamar felkeltette a fejlett gyógyszeriparral rendelkező országok szakembereinek figyelmét is. Erről a licencekkel foglalkozó fejezetben írunk részletesen, a technológiai és gazdasági vonatkozásokról pedig ugyancsak a vonatkozó részekben.

Összefoglaló értékelésként ide kívánkozik még néhány mondat:

A történelem folyamán a vállalati kutatás – bármennyire eredményes és sikeres volt is – mindig a nemzetközi trendet követte, vagyis azokban a témákban eredményezett eredetien újat, amelyekkel a világban sok helyen foglalkoztak. Nem vitás, hogy ez az innováció világviszonylatban is követett és általánosan elfogadott formája. A *Cavinton* azonban ennél jóval jelentősebb innovációs eredmény, hiszen olyan területen hozott elvileg újat, amellyel korábban a világon gyakorlatilag senki sem foglalkozott. Ez a kutatás nemcsak gyakorlati – szakmai és gazdasági – eredményt hozott, hanem egy tendenciát is elindított: világszerte foglalkozni kezdtek az öregedés kapcsán létrejövő agyi folyamatokkal, illetve azok gyógyszerekkel való befolyásolásával. Ezekben a kutatásokban mindenki a *Cavinton*-t kívánja a saját termékével felülmúlni. Elfogultság nélkül ki lehet mondani, hogy a *Cavinton* a világszerte – most már közel két évtizede – folyó versenyben is a mezőny élvonalához tartozik.

A *Devincan* forgalmának növekedése és a *Cavinton* sikere következtében mindkét készítmény hatóanyagigénye gyors ütemben növekedett. Ennek kielégítése sokirányú, tervszerű kutatás és fejlesztés eredményeként vált lehetővé.

A *vinkamin* előállítását kezdetben a Magyarországon vadon termő télizöld meténg (*Vinca minor*) begyűjtésével kezdődött, de már akkor nyilvánvaló volt, hogy ezen az úton nem fedezhető az igények, ezért szükségessé vált a növény termesztésének megoldása. Kísérletképpen 1957 őszétől kezdtek egy holdnyi szántóföldön *Vinca minor*-t termesztetni. A termesztés 1964-től zajlott nagyobb területen, és 1966-ban már 100 hektáron folyt, de nem lehetett kiiktatni az időjárás viszontagságait, és a vegyszeres gyomirtás sem hozott megfelelő eredményt. A termesztés nehézségei miatt nyersanyaghiány keletkezett. A vállalat drogimportra is kényszerült; Jugoszláviából és Romániából mintegy 400 tonna mennyiségben hoztak be begyűjtött növényt, de az alacsony hatóanyag-tartalom miatt ez a megoldás sem vált be.

A *vinkamin* és a belőle előállított *vinpocetin* termelésére a végső megoldást a teljes szintézis jelentette. A Műegyetem Szerves Kémiai Tanszékén

Szántay Csaba akadémikus és munkatársai oldották meg a *vinkamin* és ezen keresztül a *vinpocetin* szintetikus előállítását. Ennek az eljárásnak a felhasználásával *Kreidl János* irányításával a *Technológiai Kísérleti Üzem (TEKÜ)* dolgozta ki az iparilag alkalmazható gazdaságos, nagyüzemi eljárást. Ugyanez a laboratórium később az eljárást több alkalommal racionalizálta, majd a *vinkamin*-ből történő előállítás helyett kidolgozták az apovinkaminsav-etilészter molekula közvetlen, gazdaságos, szintetikus előállítását. Ez a fejlesztési kutatómunka a készítmény forgalomba hozatala, majd nagy volumenű exportja idején is tovább folyt, s ennek eredményeképpen a termék önköltsége az 1970-ben alkalmazott eljáráshoz képest mintegy huszadára csökkent. Az eljárás kiválóságát jellemzi, hogy a tizenkét kémiai

lépést tartalmazó szintézis bruttó hozama meghaladja a 30%-ot, ami ritkaság a szerves vegyiparban, ez ugyanis abból származik, hogy a részlépések többségének hozama a 90%-ot is meghaladja.

A *TEKÜ I* kutatóinak módszeres munkája azt eredményezte, hogy ugyanabból a gyártási tételből az idők folyamán egyre több végterméket lehetett nyerni. Ez nemcsak az önköltséget csökkentette, hanem egyúttal a munka termelékenységét és a gyártóberendezések kapacitását is növelte, igen jelentős mértékben hozzájárulva a *vinpocetin* gazdasági sikeréhez.

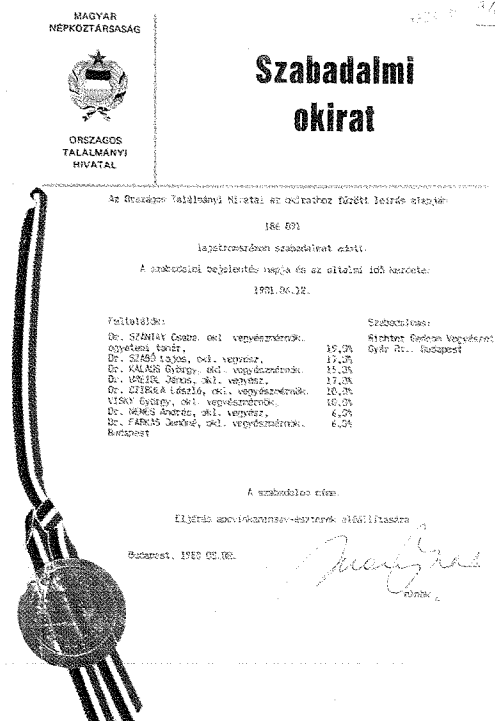
A döntés dilemmája

A *Cavinton* két évtizedes sikeres fejlődésének első fázisában, a „*vinkamin-korszak*”-nak volt egy ma már feledésbe merült izgalmas története, amely akkor nem tűnt különösen jelentősnek, de utólag megállapítható, hogy a vállalat egész fejlődését meghatározó következményei voltak.

A *vinkamin* vérnyomáscsökkentő hatásának klinikai igazolása természetesen határtalan lelkesedést váltott ki a kutatókból, akik buzgón szorgalmazták az új hatóanyag piacra juttatását. Ennek azonban feltétele volt az új készítmény piacképességének felbecsülése a várható gazdaságosság, a terápiás hatás és az értékesítési lehetőségek mérlegelése alapján. Ez az elemzés – sajnálatosan – mindhárom vonatkozásban kedvezőtlen eredménnyel zárult:

- A *gazdaságosság* vonatkozásában az volt a gond, hogy rendkívül alacsonynak bizonyult a növény hatóanyag tartalma, kilátástalannak látszott a vadon termő növény nemesítése és gazdaságos termesztése, ezért a magasnak ítélt önköltség következtében ráfizetésesnek tűnt a *vinkamin* forgalmazása.
- A *terápiás hatás* kedvezőnek tűnt ugyan, de nem ígért többet a már forgalomban lévő, jól bevezetett konkurens készítményekénél, ezért a termék versenyképessége megkérdőjeleződött.
- Az *értékesítési kilátások* is erősen kérdésesnek tűntek; mert a nyugati piacok reménytelennek látszottak, a szovjet export még kétséges volt, a hazai és a szomszédos országokban remélt igényt pedig a már bevezetett konkurens készítmények korlátozni látszottak.

Ilyen körülmények között súlyos dilemma előtt állt a vállalat vezetősége, mert a kutatók lelkesedése ellenére a téma továbbfejlesztésének kockázata miatt a gazdasági megfontolások a *vinkamin* forgalomba hozatala ellen szóltak. A döntés szerencsére a bizonytalan fejlesztésnek nyitott zöld utat, alapvetően azért, hogy ne törjön meg a kutatók lelkesedése, aminek a további innovatív kezdeményezés látta volna kárát. Ha a vállalat akkor kizárólag a gazdasági megfontolások alapján döntött volna, soha nem született volna meg a Társaság történetének legeredményesebb eredeti készítménye, a *Cavinton*.



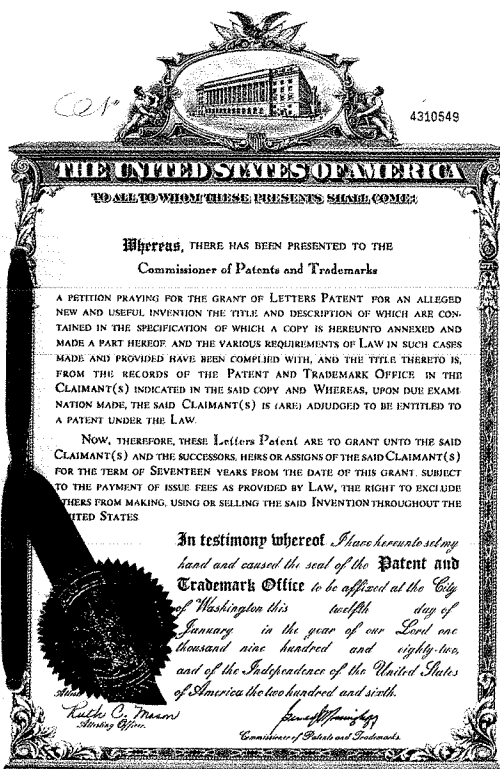
A *vinpocetinszintézis* szabadalma

Szabadalmi ügyek, műszaki könyvtár

A kutatás és a műszaki fejlesztés eredményességében rendkívül nagy részt vállalt a *szabadalmi osztály*, illetve a *műszaki könyvtár*, amelyek igen fontos segítséget nyújtottak a kutatóknak.

Az iparjogvédelemnek a vállalatnál igen komoly hagyományai voltak, s a szabadalmi ügyek jelentősége a háború után tovább nőtt.

A vállalat iparjogvédelmi ügyeit 1948-ig külső szabadalmi ügyvivői irodán keresztül intézte egy gyári összekötő közvetítésével. 1949-től kezdve egy volt szabadalmi bíró, *Márai Ferenc* – aki a gyárban főtechnológusként, majd kutatásvezetőként dolgozott – készítette a magyar szabadalmi bejelentéseket, a külföldi szabadalmaztatási eljárásokat pedig az 1949-ben alakult *Danubia Szabadalmi Iroda* folytatta le. 1959 után *Pozsonyi Frigyes*, a *Medimpex* és a *Danubia Szabadalmi Iroda* ügyvivője intézte a gyár iparjogvédelmi ügyeit is. Az 1960-as években új lendületet nyert a gyár műszaki fejlesztési tevékenysége, amelynek során egyre több találmány született. A szabadalmaztatási eljárás lefolytatásához elengedhetlenné vált, hogy a gyár önálló szabadalmi osztállyal rendelkezzen. Az iparjogvédelmet mindig is kiemelten kezelte a cég; ez abban is megnyilvánult, hogy már 1967-ben *Varga Edit* igazgató és



USA-beli szabadalmi okirat

néhány vegyészkutató is sikeres szabadalmi ügyvivői vizsgát is tettek az *Országos Találmányi Hivatal* által szervezett szabadalmi ügyvivői tanfolyamon. 1968-ban 3 fővel megalakult a *szabadalmi osztály* *Gebhardt István* vezetésével.

A kutatásvezetés mindig fontosnak tartotta az iparjogvédelmi szakemberképzést, illetve -továbbképzést, ezért elrendelte, hogy minden kutató-, illetve fejlesztőlaboratóriumban legalább egy embernek ügyvivői vizsgát kell tennie azért, hogy a kutatómunkát már iparjogvédelmi szempontok figye-

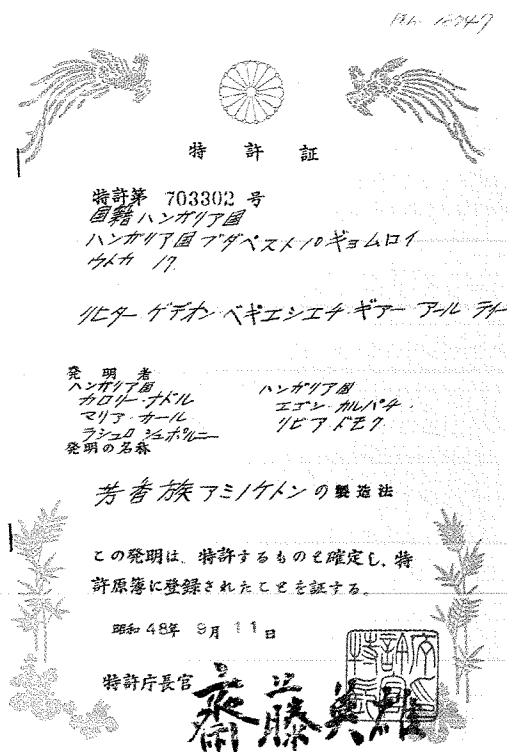
lembevételével kezdjék meg és folytassák. A 70-es években a szabadalmi osztályon dolgozó ügyvivők létszáma is évről évre nőtt. Az ügyvivők a gyógyszer- és a vegyipar legkülönbözőbb területein szerezték tapasztalataikat, mielőtt a vállalat munkatársai lettek. Volt köztük olyan, aki korábban az *Országos Találmányi Hivatal*nál, volt, aki *Danubia Szabadalmi Irodánál* töltött el huzamosabb időt, mielőtt a vállalat szabadalmi osztályára került. Alapfeltételnek számított legalább egy idegen nyelv ismerete; főleg az angol volt a preferált nyelv, de akadt olyan munkatárs is, aki angol, német és francia nyelvvizsgálója mellett oroszul vagy olaszul is értett. Az adminisztratív munkatársak mindegyike rendelkezett középfokú iparjogvédelmi végzettséggel és számítógépes gyakorlattal. A szabadalmi osztály közvetlenül a kutatási igazgató, majd vezérigazgató-helyettes irányítása alatt állt.

A *szabadalmi osztály* fő tevékenységei mind a magyar, mind a külföldi szabadalmi bejelentések megtétele, ezen belül az optimális oltalmi kör meghatározása, a szabadalomengedélyeztetési eljárások lefolytatása, a már megszerzett szabadalmi oltalmak fenntartásának időszakos felülvizsgálata, és a megszerzett jogok hathatós védelme, beleértve a konkurencia elleni felhívásokat, a szabadalom-megsemmisítési eljárásokat, a nemleges megállapításra irányuló eljárásokat, a kényszerengedélyeket, beleértve a tanácsadást még az egyes szabadalmi bejelentés megtétele előtt, valamint a szabadalmi oltalmak fennállásának egész ideje alatt, továbbá a szabadalomkutatás, a jogszerű exportot biztosító szabadalmi tisztaság-vizsgálat, az idegen szabadalmaktól való függetlenség vizsgálata, a szabadalmi taktika és stratégia kidolgozása, valamint a védjegy- és ipariminta-tevékenység, továbbá a cég iparjogvédelmi képviselője a hatóságok és a bíróságok előtt. Az osztály állandó és rendszeres kapcsolatot tart fent a cég valamennyi, az innovációs láncban részt vevő egységével, például a marketing, az export, a technológiai és elsősorban a kutatási-fejlesztési egységekkel, ennek következtében az iparjogvédelmi szempontok a legkülönbözőbb műszaki, gazdasági és kereskedelmi döntésekben is érvényesülnek.

A *licenctevékenység* során ugyancsak igen lényegesek az iparjogvédelmi szempontok. Fontos feladata az osztálynak annak biztosítása is, hogy a vállalati kutatók és egyéb szakemberek által írott tudományos publikációk és előadások ne sértsék a vállalat iparjogvédelmi érdekeit.

A vállalatnál mindig tudatosan támogatták a találmányok megalkotását és széles körű szabadalmi védelmét, valamint a feltalálók ezzel járó erkölcsi és anyagi megbecsülését.

Külön személy foglalkozik a szabadalmi osztályon belül a *védjegyek* kérdésével. A jogszabályok ugyanis szigorúan meghatározzák, hogy egy új gyógy-



Japán szabadalmi okirat

szer nevének – az összetéveszthetőség elkerülése céljából – milyen mértékben kell a már nemzetközileg védett névjegyétől eltérnie. Az egycs országok joggyakorlata bizonyos mértékig el is tér egymástól, így például előfordulhat, hogy egy csaknem minden országban bejegyzett új nevet egyes országok nem fogadnak el, ezért annak használatától el kell tekinteni. A Mydeton neve sok országban Mydocalm, Japánban pedig Muscalm. Különleges esetként előfordulhat, hogy egy egyébként minden szempontból kifogástalan védjegy valamelyik országban obszcén jelentésű. Ez fordult elő egy fogamzásgátló esetében az akkori Csehszlovákiában, és ezért az egyébként megfelelő név nemzetközi bejegyzetésétől a vállalat elállt. Az új gyógyszerek elnevezésére a vállalatnál folyamatos pályázati lehetőség volt érvényben,

és a nemzetközileg bejegyezhető nevek javaslattevőit a vállalat díjazta.

Az elmúlt évtizedek során a szabadalmi osztály létszáma jelentősen megnőtt és a nyolcvanas években már 12–15 fő között ingadozott, akiknek nagyobb része szabadalmi ügyvivő; nekik egyre nagyobb feladatokkal kell megbirkózniuk. A jelentősen bővült tevékenységre jellemző, hogy amíg 1901 és 1949 között 99 magyarországi elsőbbségi bejelentést tett a vállalat, ez a szám 1950 és 2000 között 1522 volt. A vállalat a 70-es években lett a legnagyobb számú szabadalmi bejelentést tevő, és azóta őrzi első helyét a magyar vállalatok és intézmények között.

Magyar Feltalálók Egyesülete

A Richter Rt. központi irodaépületének homlokzati falán emléktáblát helyeztek el a Magyar Feltalálók Egyesülete 1989-es alapításának tizedik évfordulóján. Az egyesületet Fekete György, valamint Stefkó Béla és Vedres András (azóta is az egyesület főtitkára) alapították. Az egyesület fő célkitűzése a feltalálók érdekvédelme, a feltalálói tevékenység népszerűsítése és a magyar találmányok hazai és nemzetközi

ismertségének és elismertségének elősegítése volt. Külön aktualitást adott szervezet létrehozásának az 1988-as adótörvény, ami talán legjobban a feltalálót sújtotta, és jelentősen járult hozzá a feltalálói tevékenység visszaeséséhez. Az természetesnek tűnt, hogy a kezdeményezésnek attól a vállalattól kellett kiindulnia, amelyik a legtöbb feltalálót, illetve a legtöbb, találmányokból született gazdasági eredményt biztosította az ország számára. Több mint egy évtizedes tevékenysége alapján megállapítható, hogy az egyesület hazai és nemzetközi vonatkozásban mindent megtett a magyar feltalálók és termékeik megismertetéséért és elismeréséért.

Az originális és a generikus kutatáshoz nélkülözhetetlen szakmai tájékozódás megkövetelte a *műszaki könyvtár* nagymértékű fejlesztését. A vállalat műszaki könyvtára a II. világháború után nőtt ki abból a gyűjteményből, amelynek darabjait még Richter Gedeon maga válogatta össze vagy fizette elő. A Richter-gyűjtemény olyan ritkaságnak számítható kincsekkel büszkélkedhetett, mint a *Chemisches Zentralblatt* évfolyamai 1899-ig és a *Chemical Abstracts* 1926-ig visszamenőleg, valamint a *Beilstein*-sorozat 1893 óta megjelent összes kiadása. E művek nélkül elképzelhetetlen lett volna a gyárban folyó színvonalas vegyészeti munka.

Az 1970-es évek elejéig a vállalat kutatói maguk állították össze témáik dokumentációját a szakirodalom alapján. Ehhez a könyvtárban minden fontos folyóirat rendelkezésükre állt. Ami nem volt helyben megtalálható, azt a vállalati könyvtár beszerezte a könyvtárak közötti együttműködés keretében. 1970 óta a Richter kutatói – a gyógyszeriparban méltán világhírű – Derwent cég dokumentációs rendszerére támaszkodhatnak. A Derwent-előfizetéseknek köszönhetően a vállalat felbecsülhetetlen értékű szabadalomtárval gyarapodott, amelyben az információ visszakeresését kártyakatalógus tette lehetővé. Emellett a vállalat megrendelte a Derwent szakirodalmi



A Magyar Feltalálók Egyesülete alapításának emléktáblája

dokumentációt is, így sikerült lépést tartania az 1970-es években felduzzadt kémiai és orvosi szakirodalommal, valamint az oly fontos új találmányokkal.

1980-ban a Richter könyvtára az elsők között volt az országban, ahol a napi gyakorlat részévé vált a külföldi adatbázisok „online” telefonvonalon keresztüli használata. A kaliforniai *Dialog*, a svájci *Data-Star* és a Columbus (Ohio) – Karlsruhe – Tokio székhelyű *STN* adatbázisaira támaszkodva a kutatók legnagyobb meglepedésére mindennapos könyvtári szolgáltatássá vált az irodalomkutatás. A telefonvonalra kapcsolt terminál segítségével sikerült töredékére rövidíteni a szabadalomkutatás és a dokumentációs összeállítások elkészítésének idejét. E tény jelentőségét csak növelte, hogy az 1980-as években az országban központilag korlátozták a folyóiratok előfizetését, és ez a Richter könyvtárában is a választék drasztikus csökkenéséhez vezetett. Az információgyűjtés újfajta módja már nemcsak a kutatók munkáját könnyítette meg, hanem a vállalat vezetőinek is komoly támogatást nyújtott a döntéshozatalban. A számítógépeknek köszönhető nagyobb hatékonyság megváltoztatta a könyvtár arculatát, és nyitottá tette az ott dolgozókat a további technikai újdonságok megismerésére és alkalmazására.

Licenc hatóanyagok

A tudományos, műszaki és gazdasági eredmények szempontjából a vállalat számára a belga *Janssen* céggel kötött licencszerződés volt a legjelentősebb. A két cég közötti eredményes együttműködés a világháború következtében megszakadt; a két vállalat egymástól függetlenül fejlődött. A *Janssen* cég alapítójának fia, *Paul Janssen* orvosi, majd vegyész diplomát szerzett, és átvette a vállalat irányítását. E rendkívül tehetséges kutató Európa egyik leginnovatívabb vállalatává tette a *Janssen* céget. Ennek eredményeként az 50-es és a 60-as években sorban jelentek meg a világpiacra a *Janssen* cég sikeres készítményei, amelyek felkeltették a Richter érdeklődését is. A Richter javaslatot tett a belga cégnek licencmegállapodás megkötésére, ezt azonban *Paul Janssen* azzal utasította el, hogy egy ilyen megállapodás nem egyezik cégük általános üzleti stratégiájával. Tudomásunk szerint azonban valójában attól tartott, hogy a Richter nem képes a *Janssen* készítményeit megfelelő minőségben forgalomba hozni.

Az elutasítást követően azonban a Richter sikeresen megoldotta négy fontos hatóanyag, a *haloperidol*, a *triperidol*, a *droperidol* és a *fantanil* gyártását, méghozzá szabadalmilag független eljárás kialakításával. Itthon forgalomba is hozták őket, majd megindult az export is a szocialista államokba.

A Richter exportjára csakhamar fény derült, és *Janssen* kénytelen volt megállapítani, hogy a Richter-készítmények minőség szempontjából felveszik a versenyt az eredeti *Janssen*-készítményekkel. Ugyanakkor óriási konkurenciát jelentettek *Janssen*nek, hiszen a Richtertől olcsóbban lehetett a *Janssen*-termékeket beszerezni. Ez *Janssent* üzleti politikája megváltoztatására készítette, ami a két vállalat közötti megállapodáshoz vezetett. Ennek alapján *Janssen* felajánlotta készítményeit a Richternek, megfelelő licencfeltételek és royalty fizetése mellett. *Paul Janssen* kezdetben bizalmatlan volt a „vasfüggöny mögötti” Richterral szemben, amire az is utal, hogy első budapesti látogatása alkalmából a belga követség katonai attaséjának társaságában jelent meg a tárgyaláson. Bizalmatlanságát csakhamar eloszlatta a Richter korrekt együttműködési javaslata, a Richter ugyanis a már korábban forgalomba hozott *Janssen*-készítmények után is felajánlotta licencdíj fizetését.

A *Janssen*-féle licenctermekeknek igen nagy sikerük volt a szocialista országokban. Emiatt a szerződésben Richter kikötötte, hogy a hatóanyagokat saját maga állíthassa elő. Ezeknek az alapanyagoknak olyan kiváló volt a minősége, és a Richter olyan kedvező áron tudott szállítani, hogy *Janssen* több hatóanyag előállítását is leállította, és a Richtertől szerezte be azokat. Ez igen nagy eredmény volt a Richter számára, hiszen a nagy volumenű szocialista export után fizetendő royalty, valamint a gyártáshoz szükséges bizonyos kiindulási anyagok beszerzése a gyár devizakeretét terhelte, amit viszont fedezni lehetett a visszaszállítással.

Ilyen körülmények mellett a licencmegállapodás mind árbevétel, mind pedig a Richter devizaszaldója szempontjából igen előnyössé vált. A szerződés értelmében *Janssen* valamennyi meglévő és fejlesztés alatt álló készítményét felajánlotta a Richternek, így a már említett négy terméken kívül a következő évtized folyamán még további tizenhárom *Janssen*-termék került licenc formájában – mint Richter-gyártmány – a szocialista piacokra.

A két cég együttműködése nem szorítkozott kizárólag ezekre a kereskedelmi ügyletekre. A Richter gyárból nem csak kutatók és termelők, hanem szervezők is látogatásokat tettek a *Janssen* cégnél, és ott mind a kutatás, mind a termelés, a szervezés, és a technológia kapcsán igen komoly tapasztalatot gyűjtöttek. Ebben a vonatkozásban kiemelkedő szerepe volt *Felméri József* főtechnológusnak.

Az együttműködés gazdasági eredményeihez hozzájárult végül az is, hogy miután *Janssen* a szerződés értelmében minden termelési és törzskönyvezési adatát a Richter rendelkezésére bocsátotta, a termékek sokkal hamarabb jelenhettek meg a piacokon, mintha azokat a Richternek magának kellett

volna produkálnia. Ez nemcsak idővesztés, hanem jelentős anyagi befektetést is jelentett volna, amit így sikerült megtakarítani.

Mindent egybevetve: az együttműködés mindkét vállalatnak jelentős eredményt hozott. A Richter számára a színvonalas termékek gyors megszerzése jelentette a hasznot, *Janssen* számára pedig az, hogy a royaltykból és a beszállításokból lényegesen nagyobb bevételhez jutott, mint ha készítményeit saját maga próbálta volna tőkés devizáért értékesíteni a szocialista országokban.

A *Janssen*-féle együttműködéshez hasonló volumenű és jelentőségű megállapodást a Richter nem kötött többé. Hogy miért pont a *Janssen* céggel sikerült együttműködni? Az adott időszakban ez a cég hozta forgalomba a világon a legtöbb eredeti, új készítményt, ugyanakkor termelési kapacitása és piaci ereje ezzel nem volt arányban, még akkor sem, mikor később tulajdonosként a világhírű *Johnson & Johnson* cég állt mögé. Ez utóbbi egyike volt a világ legnagyobb vegyipari konszernjeinek, gyógyszerészeti részlege azonban kisebb volt, mint amekkora a vállalatcsoport tudományos és gazdasági „kapacitása” alapján lehetett volna.

Más cégekkel a fentiek miatt általában egy-egy készítményre kötött a vállalat licencszerződést. Ezek közül igen jelentősnek számított a japán *Banyuval* létrejött megállapodás, amelynek alapján a Richter átvette az *Anginin* nevű készítményt. Ezt időskori agyműködési zavarok kezelésére használták, mivel a készítmény csökkentette az agyi érlelmeszesedést. A gyógyszer igen nagy sikert ért el a hazai piacon. A *Banyu* ráadásul intermediert, sőt hatóanyagot is vásárolt, ellensúlyozva ezzel a Richter royaltyfizetési kötelezettségét. A Magyarországon *Prodectin* néven forgalomba hozott *Anginin* viszonylag hosszú időn keresztül a vállalat egyik vezető készítménye maradt. „Tündöklésének” a *Cavinton* megjelenése vetett véget.

Az antiflogisztikumok a nemzetközi piacon az egyik igen fontos készítménycsoportot jelentették. Miután a vállalatnak a *phenylbutazont* követően – amelynek gyártását még az 50-es évek elején kezdte – nem volt „utánpótlása” a gyulladásgátló gyógyszerek területén, igen fontosnak mondható az a megállapodás, amelyet a vállalat a *Squibb* amerikai céggel a hetvenes évek elején kötött a *nifluminsavat* tartalmazó gyulladásgátló forgalomba hozatalára. Bár a termék nem ért el, átütő sikert sem a hazai piacon, sem exportcikként, a vállalat kínálatát az egyik lényeges indikációs területen bővítette.

A 70-es évek óta változatlanul jelentős készítmény a *Lipanthyl* nevű koleszterinszint-csökkentő hatású vegyület. Ezt a gyógyszert a francia *Fournier* cégtől vettük át. A szerződésben ebben az esetben is szerepelt, hogy a cég a

Richtertől hatóanyagot vásárol vissza. A kedvező megállapodást az a körülmény is segítette, hogy a *Fournier* sikerült lekötölni azáltal, hogy a szerződés megkötése előtt a készítmény egyik minőségi problémáját a Richter kutatóinak sikerült megoldaniuk. A Richter a megoldást térítésmentesen bocsátotta a *Fournier* rendelkezésére és ezzel a franciák lényegesen versenyképesebbek lettek a világnak azon a részén, amelyet saját piacuként tartottak meg. A *Lipanthyl*, amely *Lipidil* néven ma már retard formában is forgalomban van, s immár két évtizede igen jelentős készítménye a Richternek.

Nemzetközi kutatási együttműködés

A vállalat már a 60-as években arra törekedett, hogy a kutatómunkát súlyponti témakörökre koncentrálja, és kihasználja a tudományos kooperációban rejlő előnyöket. A fő szempont a terápiás okokból távlati jelentőségű készítménycsoportok fejlesztése volt, amely pl. a szteroidhormonok gyártását, a polipeptid típusú hormonok szintézisét vagy a *B₁₂-vitamin* nemzetközi viszonylatban is számottevő mennyiségű gyártását eredményezte.

A különböző tudományos intézetekkel kialakított együttműködés az 50-es évek elejétől folyamatosan jellemzi a vállalat kutatási tevékenységét. Ebben nagy szerepe volt az iparági feladatokra szervezett *Gyógyszerkutató Intézet*nek, amely számos kutatási eredményt hivatalból adott át a vállalatnak. A kooperáció méreteire jellemző, hogy a vállalat 1959-ben 9, 1960-ban 14, 1967-ben pedig már 29 intézettel működött együtt kutatási feladatainak megoldása céljából.

A Richterben folyó farmakológiai kutatások magas színvonalának köszönhetően több nemzetközi kapcsolat is kialakult, melyek közül kiemelendő a Richter és az *American Home Products (AHP)* között a központi idegrendszerre és a keringésre ható szerek farmakológiája területén 1983–1995 között érvényben lévő kooperációs szerződés; a Richter és a *Takeda* (Japán) cég közti kutatási szerződése demenciaellenes gyógyszerjelölt-molekulával kapcsolatos kutatási program végrehajtására (1988–1996), valamint a Richter és a szintén japán *Kowa* cég közti gyomorfekély-ellenes vegyület kutatására vonatkozó megállapodás (1987–1994).

Az *American Home Productsszal* való együttműködés 1982 végén kezdődött, először tíz, majd tizenhárom évre szól, és a partner *Cavinton* iránti érdeklődésével indult. Sajnos az amerikai cégnél zajlott állandó szervezeti és személyi változások miatt, valamint a klinikai vizsgálatok értékelhetetlensége

következtében az eredmény elmaradt. Maga az együttműködés két területre terjedt ki: a központi idegrendszeri és a kardiovaszkuláris kutatásra. A szerződés lényege az volt, hogy a Richter e két területen felajánlja kutatási eredményeit, az *American Home*-ot pedig úgynevezett „első visszautasítási jog” („first refusal right”) illette meg. A cég képviselői fél évente meglátogatták a Richtert, az beszámolt kutatási eredményekről, ők pedig választhattak. Elsőként az *RGH-2759* kódszámot viselő *Yutacot* vizsgálták. Később az antipszichotikumok, a dopaminfelvétel-gátlók érdekelték a partnert, majd olyan szerek, amelyeknek kardiovaszkuláris hatásuk van, mint például a lipidszintcsökkentők és a lazaroidok. Sajnos klinikai vizsgálatokig fejleszthető vegyületet nem sikerült találnunk. Az együttműködés egyébként teljes szabadságot biztosított mindkét félnek.

Az *American Home*-mal való együttműködésnek az említett negatívum ellenére három fontos eredménye emelhető ki. Az egyik a vegyületekkel kapcsolatos információcsere, ami sok tanulással jár.

A másik, hogy először nyílt alkalom a vállalat kutatóinak életében, hogy szinte tömegesen látogathattak el egy nagy nyugati gyógyszergyárba. Mintegy húszra tehető azoknak a kutatóknak a száma, akik egy-egy alkalommal egy-két hétre kiutaztak tapasztalatcserére. Természetesen a Richter is fogadott az *AHP*-től kutatókat, akikkel ily módon személyes kapcsolatok is kialakultak. Minden bizonnyal ez volt az első eset a szocialista ipar hazai történetében is, hogy ilyen széles körben nyílt lehetőség a „keleti” és a „nyugati” kutatók közötti közvetlen eszmecsere. Emellett arra is alkalom adódott, hogy kutatóink egy-egy speciális technikát megtanulandó, az *American Home* laboratóriumában hosszabb időt töltsenek. Ez természetesen a további munka minősége szempontjából is sokat jelentett, mert a fél évente sorra kerülő beszámolókra készülni kellett, a beszámolókat a beosztott kutatóknak is angolul kellett elkészíteniük és prezentálniuk, ami minden szempontból hasznosnak bizonyult.

A harmadik jelentős eredményként 1985-ben kutatási menedzsmentünk elérte, hogy műszerlízinghez jutott, melynek keretében egymillió dollár értékben kölcsönözhattunk műszereket az *AHP*-től. Ezek később gyakorlatilag ingyen mentek át a Richter tulajdonába. Ez akkortájt óriási műszaki színvonalbeli emelkedést hozott mind a biológiai, mind a kémiai kutatás terén.

Jelentős kutatási és fejlesztési kapcsolatok alakultak ki a 70-es, 80-as évek folyamán japán vállalatokkal is. Miután a *Cavinton* szabadalma a 90-es évek elején lejárt, a vállalat már idejekorán elkezdett foglalkozni a *Cavinton* utódvegyületével. Ebben a *Takeda* is igen érdekelt volt, hiszen őt is érintette a

szabadalom lejárása, és a konkurens vinpocetintermék esetleges megjelenése a japán piacon. Az együttműködési szerződést 1988-ban írta alá a két vállalat és 1993-ban meg is hosszabbította. Ennek keretében számos aktív vegyületet sikerült találni, ezek azonban nem jelentettek jelentős előnyt a *Cavinton*hoz képest, illetve a fejlesztés különböző fázisaiban észlelt negatív jelenségek miatt megbuktak. Ennek ellenére a Richternek a *Takeda*val jelenleg is van kutatási együttműködési szerződése.

Egy másik japán céggel, a *Kowá*val ugyancsak 1988-ban kötött a Richter öt éves megállapodást fekélyellenes vegyületek kutatására. Az együttműködésből – a fentiekhez hasonlóan – csak néhány érdekes új mechanizmusú fekélyellenes vegyület szintézisére és állatkísérletes vizsgálatára került sor, ezek továbbfejlesztése azonban különböző okok miatt elmaradt.

Gyárfejlesztés

Területfejlesztés, beruházás

A háborús veszteségek következtében hátrányos helyzetbe került vállalat rendkívüli erőfeszítéseket tett korábbi presztízsének visszaszerzése érdekében.

A megnövekedett igényeket nem lehetett kielégíteni a rendkívül zsúfolt gyárterületen, amelynek beépítettsége megközelítette a 60%-ot. A vállalat elsődleges törekvése az volt, hogy területét a határos ingatlanok megszerzésével megnagyobbítsa. Így a gyár fejlődése attól függött, hogy milyen módon és ütemben lehet a környező területeket a gyárhoz csatolni, és a fejlesztéseket az új területeken megvalósítani. Ennek megoldását nehezítette, hogy a Richter fejlesztési tilalma a *Wanderbe* való beolvasztásra vonatkozó korábbi elhatározás felfüggesztése után is érvényben maradt.

A területfejlesztést akadályozta az is, hogy a gyárat nagyszámú házas-ingatlan vette körül, sok lakással. Mindezen nehézségek ellenére a vállalat bizakodott jövőjében, és elindította a gyár küzdelmes rekonstrukcióját, amely az 1949-es előtervezéssel kezdődött.

A szerteágazó, problémákkal terhelt területfejlesztés sok taktikai manőverezést igényelt annak érdekében, hogy a vállalat elkerülje a gyárat örökösen fenyegető racionalizálást.

1950-ben az *Országos Tervhivatal* foglalkozott a Richter fejlesztésének kérdésével, de a vállalat felemás érzésekkel fogadhatta az itt hozott határozatot. Egyrészt örülhetett annak, hogy a gyári négyszög még idegen területeit neki ítélték, másrészt búsulhatott, mert nem kapta meg a Lampart-telepet és a perspektívikus fejlesztésre továbbra is az *Egyesült Gyógyszer- és Tápszergyárt* jelölték ki. Úgy tűnt, a vállalatot lassú elhalásra ítélték. Ám a vezetők nem adták fel a reményt, és a következő időszakban több tanulmányt készítettek annak bizonyítására, hogy a biztonságos termeléshez a Lampart-telepre is szükség van.

Az *Országos Tervhivatal* döntése alapján lehetővé vált a vállalat rekonstrukciós programjának részleges megvalósítása, és ezzel párhuzamosan elindult a küzdelem a további, eredetileg is igényelt területbővítés engedélyezéséért. A rekonstrukció azonban nehezen indult, mivel a hatóság által engedélyezett kisajátítások vontatottan haladtak. A tényleges kivitelezés csak 1951-ben kezdődhetett, és akkor is csak akadozva haladt, rövid időn belül le is állt, ugyanis a hatóságok úgy döntöttek, hogy az építkezések tekintetében a nehézipar és a hadsereg elsőbbséget élvez, így a kivitelezőket oda irányították.

Az építkezés leállításában a kritikus időszakban történt, amikor a vállalat sorsa még nem dőlt el, így nemcsak a rekonstrukció sorsa függött a munka folytatásától, hanem a vállalat jövője is. A dolgozók – látván a kialakult nehéz helyzetet – 1951. július, augusztusban önkéntes felajánlást tettek, és minden hétvégén mintegy 100 fővel vettek részt az építkezési munkálatokban. Ezzel sikerült elérniük, hogy az építkezés nem állt le, és akciójukkal az OTH döntését is kedvezően befolyásolták.

Rohammunka

Pillich Lajos visszaemlékezését idézzuk: „A fizikai dolgozóktól kezdve a titkárnőkön keresztül a mérnökökig mindenki lelkesen vállalkozott arra, hogy minden szombatvasárnap társadalmi munkában, ellenszolgáltatás nélkül részt vesz az építkezésben. Az épület alapjainak kiásása heteken keresztül kitaróan folyt. Igaz, hogy a titkárnők kezén esetenként talán több volt a vízhányó, mint amennyi földet kitermeltek, de a lelkesedés nem csökkent. Az akciónak híre ment, és egy vasárnap délelőtt *Vas Zoltán* tervhivatali elnök, a magyar gazdaság akkori teljhatalmú ura megjelent a helyszínen, megnézte, mi folyik a gyárban. Elbeszélgetett a munkásokkal, a párttitkárral, a vállalatvezetővel, és tőlem is megkérdezte, mik a terveink. Miután tapasztalta, hogy értelmes kezdeményezésről van szó, úgy döntött, hogy ezt a lelkes társaságot támogatni kell, és másnap a Tervhivatalban elrendelte a beruházás finanszírozásának folyósítását.”

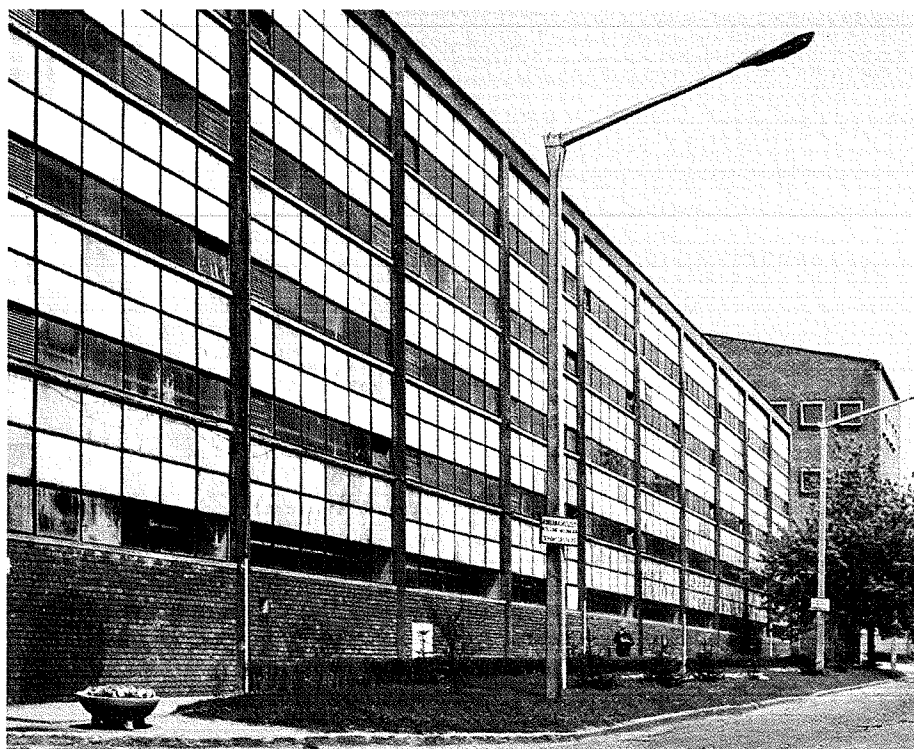


A rekonstrukció első hatóanyaggyártó üzemcsarnoka (*Kémia II. üzem*, 1953)

Ezután felgyorsultak az események. 1953 és 1955 között az Alkér utca frontján megszerzett ingatlanokon többszintes épületek épültek, amelyekben a tablettázó-, az injekciótermelő- és a csomagolóüzem, továbbá az analitikai és a kutatólaboratórium, a műszaki könyvtár, valamint a szociális létesítmények letek otthonra. A fellendült fejlődés eredményeként a termelés 1950 és 1954 között közel hatszorosára emelkedett, az export meg-tizenötszöröződött.

A törzsgyár Szlávy utcai oldalán lévő lakóépületeket is sikerült lassan megszerezni, de pénz hiányában nem épülhettek meg a helyükre tervezett üzemek, ezért ezekbe az öreg, földszintes lakásokba karbantartó műhelyeket, irodákat telepítettek.

A Gyömrői út, Örmény utca, Cserkesz utca, Szlávy utca által határolt teljes terület megszerzéséért, továbbá a Szlávy utca Gyömrői út – Cserkesz utca közötti szakaszának lezárásáért és a gyárterülethez csatolásáért folytatott küzdelem elhúzódott, és csak fokozatosan vezetett eredményre. Első lépésben csak a terület egy kis részét kapta meg a vállalat, kizárólag széntárolás



1961-ben épült a korszerű Növényüzem

céljára. A következő határozat már a terület nagyobb részének felhasználását engedélyezte, de még mindig csak szabadtéri raktározás céljára, szigorú építési tilalommal. Az évekig tartó kemény küzdelem eredményeként végül a *Nehézipari Minisztérium Beruházási Igazgatóságának* 1954. július 28-án kelt 00539/1954. számú véghatározata maradéktalanul kielégítette az említett területi igényeket. Ezzel a véghatározattal megszűnt a bizonytalanság időszaka, elmúlt az *Egyesült Gyógyszer- és Tápszergyárba* való telepítés veszélye is.

A megszerzett területek fokozatosan jutottak a vállalat birtokába. 1956-ban zárták le a Szlávy utcát. Az 1954-es NIM-véghatározat szerint a vállalat kezelésébe került teljes Lampart-terület lehetővé tette az eredeti, 1949-ben kidolgozott rekonstrukciós program megvalósítását, de az időközben végbement dinamikus fejlődés következtében szükségessé vált annak átdolgozása.

A rekonstrukció korszerűsített műszaki tartalma hamar kialakult, és a tervezés is gyorsan haladt, de a kivitelezéshez hiányzott a pénz. Csak a forradalom után sikerült biztosítani a gyógyszeripari rekonstrukció finanszírozását, amiben meghatározó szerepe volt *Szekér Gyula* iparügyi miniszternek. Ennek eredményeként 1957 után a rekonstrukció tovább folytatódott; első szakasza 1967 novemberében fejeződött be.

A rekonstrukciós program keretében a Lampart-területen többszintes hatóanyaggyártó csarnokok épültek, korszerű energiaellátás, közműhálózat, iparvágány létesült; megépült a karbantartó részleg szerelőcsarnoka, valamint a többszintes raktárépület. A központi irodaházzal együtt korszerű konyha és étterem is létesült. A Lampart-telep keleti szélén épült fel a *Növényüzem*, mögötte külön épületben helyezték el a vállalat első U-extraktorát.

A rekonstrukció első szakaszának keretében a törzsgyár területén is jelentős beruházások történtek. A Gyömrői út mentén 1939-ben épült földszintes épületre további két emelet került, amelyben új kutatólaboratóriumok nyertek elhelyezést. A dolgozók szociális körülményeinek javítását szolgálta az 1960-as évek közepén az az épület, amelyben korszerű orvosi rendelőket létesítettek.

Már az ötvenes évek elején egyre nagyobb gondot okozott a gyors ütemben növekedő termelés kapacitás-igényének kielégítése.

A Lampart-terület megszerzésének elhúzódása következtében a vállalat – félig illegálisan – a Gyömrői út túloldalára is átterjeszkedett. Első területhódítása a Szlávy utca és a Vaspálya utca sarkán lévő Schuler-gyári, háború alatt lebombázott festékraktár volt. Ennek romos épületébe telepítették a Kémia IV. üzemet, amelyet a dolgozók „Napsugárüzem”-nek neveztek, mert induláskor még hiányzott az üzem tetőszerkezete, amely a bombázáskor semmisült meg.

Ez a területhódítás az évek során tervszerűen folytatódott. Először a Gruber Arnold Festéküzem, majd a Belügyminisztérium lőszerraktára került a cég kezelésébe, ezt követte a Borkósavgyár és a Gyapjúbegyűjtő Vállalat átvétele, míg végül 1971-ben hivatalosan a vállalat birtokába került a Cserkesz utca – Vaspálya utca és a Magnezitgyár által határolt háromszög alakú terület, és ezzel lezárult az 1949-ben indult területfejlesztési program, amelynek eredményeként a gyár alapterülete a háború előttinek mintegy tizenkétszeresére növekedett.

A vállalat a megszerzett létesítmények épületeit kezdetben változatlanul hasznosította a legkülönbözőbb célokra, majd 1957 után megkezdődött a nagyobb arányú üzemépítés a Gyömrői út túloldalán is.

A rekonstrukciós program mellett, azzal párhuzamosan számos, úgynevezett „fizetésimérleg-javító beruházás” is történt. Ezek a létesítmények általában a kutatás legújabb eredményeinek (gyártásracionizálás, új eljárás, új termék) gyors üzemi hasznosítását célozták, illetve a szűk gyártási kapacitások bővítését oldották meg.

Ezzel alapozódott meg a vállalat *mikrobiológiai profilja*. 1958-ban épült meg a hat darab 500 m³-es fermentort működtető, B₁₂-vitamin-gyártó üzem. Ezt követően létesült a Richterben az első sterilfermentációs üzem.

Az ötvenes évek végére a beruházások engedélyezésében fokozatosan csökkent az OTH központi irányító szerepe; azt a minisztérium vette át. Ezzel egyidőben már a vállalat befolyása is növekedett a beruházások tervezése, valamint a kivitelezés bonyolítása terén.

Központi forrásból csak a rekonstrukciós programban jóváhagyott létesítményeket lehetett finanszírozni, így a fizetésimérleg-javító beruházások megvalósítására egyéb pénzforrásra volt szükség. Mivel abban az időben a vállalatok nem rendelkeztek saját fejlesztési alappal, csak külső pénzforrás jöhetett számításba. Ilyen lehetőség adódott például, ha a gyógyszeripar időnként soron kívül kapott valamilyen rendkívüli beruházási keretet, vagy a *Medimpex* útján nemesdeviza-termelő, úgynevezett „exporthitel” hirdettek meg. E pénzeket azok a vállalatok kapták meg, amelyek legrövidebb időn belül a legnagyobb eredmény elérését vállalták. A Richternek az volt a beruházási taktikája, hogy saját tervező részlegével előre elkészítette a gyakran még kutatási fázisban lévő ígéretes fejlesztési témáihoz szükséges beruházások kivitelezési terveit, és amikor adódott valamilyen rendkívüli pénzforrás, a „fiókból elővette” a kész tervet, és így vállalta a beruházás soron kívüli megvalósítását. Ehhez garantálnia kellett a beruházás eredményeként elérhető nyereséget, ami a még folyamatban lévő kutatás eredményétől füg-

gött. Többször előfordult, hogy a kutatás eredménytelenül zárult, s így a vállalt nyereséget más fejlesztési téma eredményes befejezéséből lehetett csak biztosítani. A „bizonyítvány megmagyarázása” gyakran nem volt könnyű, sem veszélytelen, de hatékonyan szolgálta a vállalat fejlesztését, mert ezáltal a Richter többet tudott beruházni, és az iparág átlagához viszonyítva fejlődésének üteme felgyorsult.

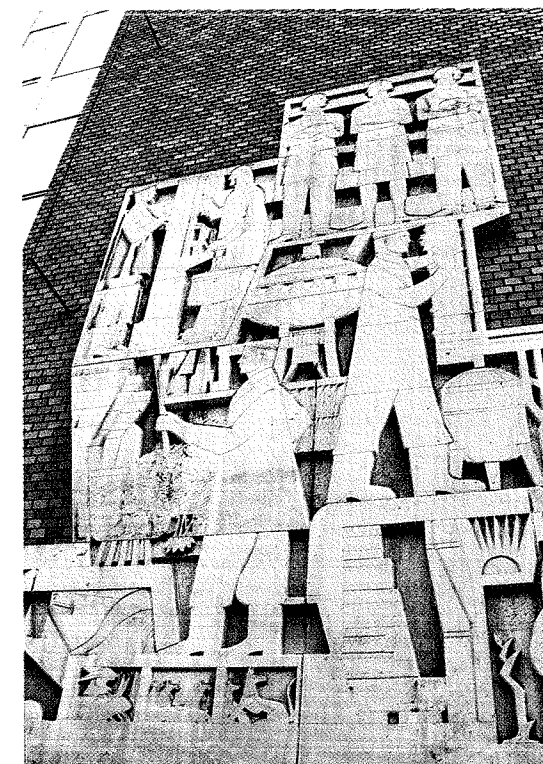
Ilyen lehetőségek azonban ritkán adódtak, és a fejlesztés egyre több pénzt igényelt. Abban az időben még nehéz volt hitelhez jutni, de a vállalat hatékony támogatóra talált *Neményi István* személyében, aki a *Beruházási Bank* vezérigazgatója volt. Az ő segítségével jelentős beruházási hitelekkel sikerült meggyorsítani több kutatási eredmény soron kívüli üzemelését.

A Richter igyekezett kihasználni minden fejlesztési lehetőséget, amit az is bizonyít, hogy míg a rekonstrukció első szakaszának 18 éve alatt (1950–67) a központi forrásból finanszírozott beruházások értéke 387 millió forint volt, emellett rendkívüli kezdeményezés alapján 502 millió forint értékű fizetésimérleg-javító beruházás valósult meg. Ezzel elkezdődött a Richter iparági felzárkózása.

Összefoglalóan megállapítható, hogy a rekonstrukció első szakaszának befejezésével a vállalat világszponylatban is elismert, közép méretű gyárra fejlődött, amely termelésének háromnegyed részét exportálta. 1967-re a rekonstrukció kezdete óta a gyárterület több mint hatszorosára, a termelés 34-szeresére, az export 147-szeresére, a termelékenységgé 11-szeresére emelkedett.

Művészetpártolás

A hatvanas évek beruházási kódexe szerint a cég a beruházás 1%-át képzőművészeti alkotásokra költhette. A vállalat, élve ezzel a lehetőséggel, a rekonstrukció során domborművel ékesítette a Biokémiai csarnok fejépületének Gyömrői útra néző homlokzatát. Alkotója *Boda Gábor* szobrászművész, mérete



„Biokémiai gyógyszergyártás”.
Dombormű a Biokémia üzem falán

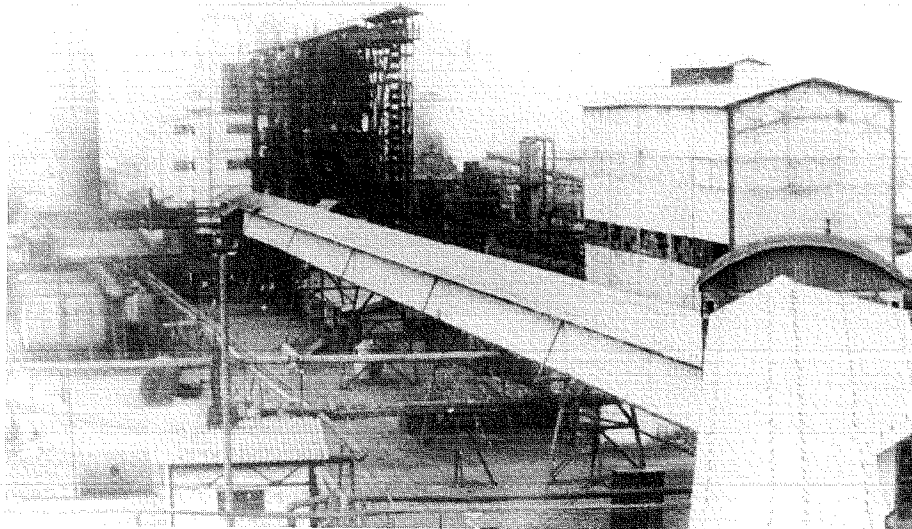
17 m², anyaga süttői vörösmész. A mű a Képzőművészeti Alap pályázatára készült. A reliefet az eredeti méretben 1962-ben a Képzőművészeti Alap bírálta el. A műalkotásnak az alkotó „Biokémiai gyógyszergyártás” címet adta.

A dinamikus fejlődés következtében örökös területhiányban szenvedő vállalat történetében alapvető változást eredményezett a *Dorogi Szénfeldolgozó Vegyipari Vállalat* megszerzése, ami új perspektívát nyitott a vállalat fejlődésében. Ennek rövid története a következő:

A dorogi gyáregység elődállását, a *Dorogi Szénfeldolgozó Vegyipari Vállalat* 1948-ban hozták létre a *Magyar Állami Szénbányák Rt.* 1920-as években alapított szénleparló telepéből. A vállalat az 1960-as évekre közepméretűre fejlődött, de a hazai vegyipar petrokémiai alapokra helyezése további fejlődését megkérdőjelezte.

A *Szénfeldolgozó Vállalat* a hatvanas évek végére termékeinek elhelyezhetetlensége és a termelés gazdaságtalansága következtében súlyos válságba került. A vállalat és a Richter vezetőiben 1967-ben merült fel a fúzió gondolata.

A Richter fővárosi terjeszkedési lehetőségei a hatvanas évek végére erősen beszűkültek, mert a X. kerületben további területi bővítésre már nem volt mód. A munkaerő-tartalék is leapadt a fővárosban, míg Komárom megyében a munkavállalók egynegyede ingáznai kényszerült.



A Dorogi Szénfeldolgozó Vegyipari Vállalat elavult szénleparlóüzeme (1960-as évek)

A vidéki iparfejlesztés központi szándékával is szerencsésen esett egybe a két vállalat fúziójának terve. A gazdaságtalan szénfeldolgozás helyett így nyílt lehetőség Dorogon a korszerű gyógyszeralapanyag-gyártás meghonosítására, amihez megfelelő feltételeket biztosított a gőzzel, vízzel, villamosenergiával, utakkal, csatornahálózzal rendelkező üzemi telep.

A két vállalat közös kérelme alapján a nehézipari miniszter a *Dorogi Szénfeldolgozó Vegyipari Vállalat* 1967. szeptember 21-én könyvjóváírással, 1967. július 1-jei visszamenőleges hatállyal a Richterhez csatolta, így a közel 10 hektár alapterületű telephely átvételével egyidejűleg 440 dolgozó átvételére is sor került.

A dorogi gyáregység fúziójának sikeres lebonyolításában meghatározó szerepe volt *Szabó Lászlónak*, a Richter gazdasági igazgatóhelyettesének.

Dorogon azonnal megkezdődött a termékszerkezet átalakítása. Az első termék a *fenotiazin*, egy állatgyógyászati termék hatóanyaga volt.

Az első, kiemelt jelentőségű új létesítmény, a központi oldószer-regeneráló üzem átadására 1972-ben került sor, ami mintegy évi 5000 köbméter oldószer regenerálását tette lehetővé.

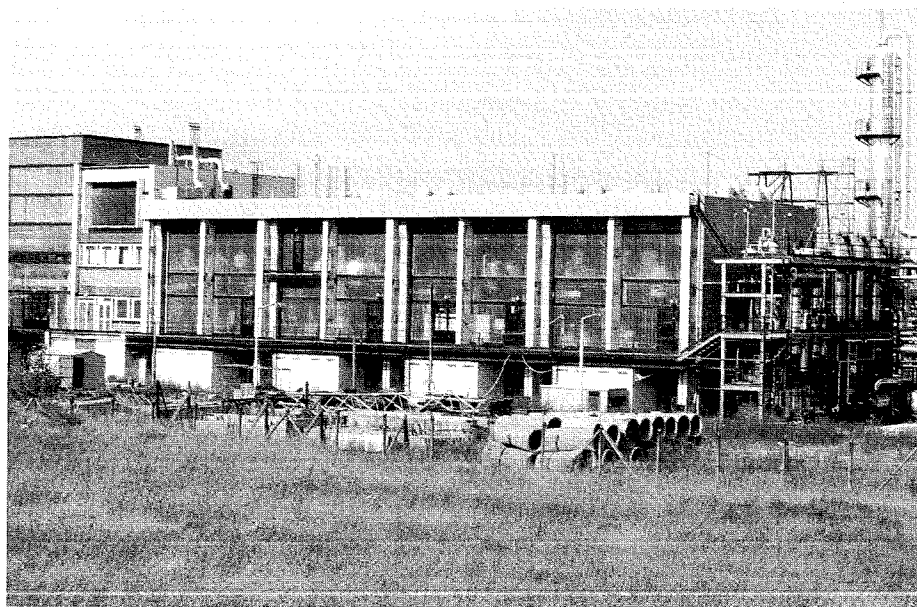
A gyáregység továbbfejlesztésének következő lépcsőjét a törzsgyári szintetikus hatóanyaggyártás fokozatos áttelepítése jelentette. Ezek előállítását kezdetben a régi szénfeldolgozó üzemekben történt, amelyek azonban az átalakítások ellenére is egyre kevésbé tudtak megfelelni a velük szemben támasztott követelményeknek, ezért a szintetikus termékek gyártására két üzemcsarnok épült, amelyeket 1974-ben, illetve 1977-ben helyeztek üzembe.

Dorogra kerültek a budapesti nagy teljesítményű készgyógyszer-gyártó sorokba kis volumenük miatt nem illeszkedő termékek, így a kúpgyártás és néhány készítmény tablettázása is.

A termelés diverzifikációja során a kozmetikai cikkek, valamint a növényvédő szerek gyártásában kiemelt szerepet kapott a dorogi gyáregység, az előbbi 1971 októberében a *Fabulon* krémek, az utóbbi 1974 februárjában a *difenamid*, a *Rideon 80 WP* hatóanyagának a gyártásával indult meg.

A növényvédőszer-gyártás céljára 1981-re készült el az első üzemi csarnok, 1983-ban adták át a folyamatos növényvédőszer-gyártó csarnokot és 1984-ben a porformázó üzemet.

A dorogi fejlesztések egyik nagyberuházása a *Cavinton*hoz kötődött. 1986-ban elkészült üzem azonban *Cavinton*t sosem gyártott, mivel a gyorsan növekvő igényeket a törzsgyárban sikerült a gyártási eljárás alapvető racionalizálásával kielégíteni. Ennek következtében a „Cavinton-üzem”-et növényvédő szerek és állatgyógyászati termékek előállítására állították át.



Az első növényvédőszer-gyártó üzemcsarnok Dorogon (1980)

A elavult dorogi szénfeldolgozó üzem korszerű gyógyszergyártásra való átállításában meghatározó szerepe volt *Körmöndi István* főmérnöknek, majd *Székely Dénes*, *Godó László* és *Benczik Tamás* igazgatóknak, valamint lelkes munkatársaiknak.

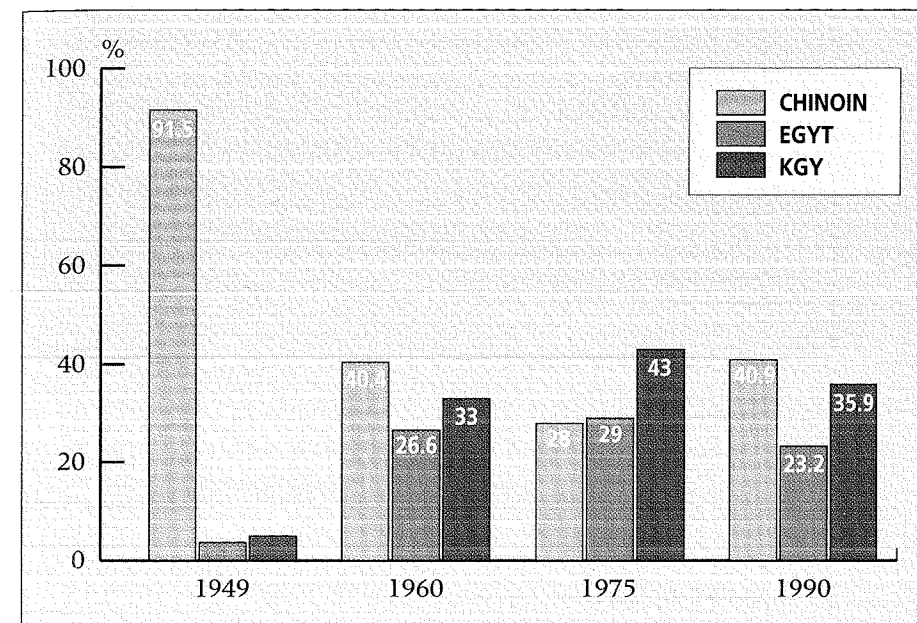
A gyár rekonstrukciójának befejező szakasza az 1968 és 1976 közötti évekre esik. A beruházások összességéből ebben az időszakban Dorogon mintegy 30% valósult meg. A törzsgyárban a beruházások főképpen a meglévő üzemek gépi korszerűsítése révén való kapacitásnövelést irányozták elő. Ezt sikeresen példázza a szteroidfejlesztés keretében a Kémia III-ban létesített spironolactongyártó üzem, valamint a sterilfermentációs üzem korszerűsítése, ahol minimális építési hányaddal folyamatos termelés mellett sikerült jelentős kapacitásfejlesztést megvalósítani.

A vállalatnál a beruházásoknak a termeléshez viszonyított aránya az 1968–1976 közötti időszakban volt a legnagyobb. Ekkoriban helyezték üzembe a II-es csarnokot, az úgynevezett *Műveleti csarnokot* és a hűtőházat is magába foglaló 2. számú raktárt. A *Reichstein S* program keretében korszerű szintetikus és fermentációs szteroidhatóanyag-gyártó üzemek létesültek.

Ezeknek a feladatoknak a teljesítésében *Dames Zsuzsa* beruházási fősztályvezető szerzett elvülhetetlen érdemeket.

A hetvenes években már képződött fejlesztési alap a vállalatnál, de az a nyereség aránytalanul magas elvonása következtében nem biztosította a szükséges beruházások finanszírozását, és ez egyre nagyobb hitelek felvételére kényszerítette a vállalatot.

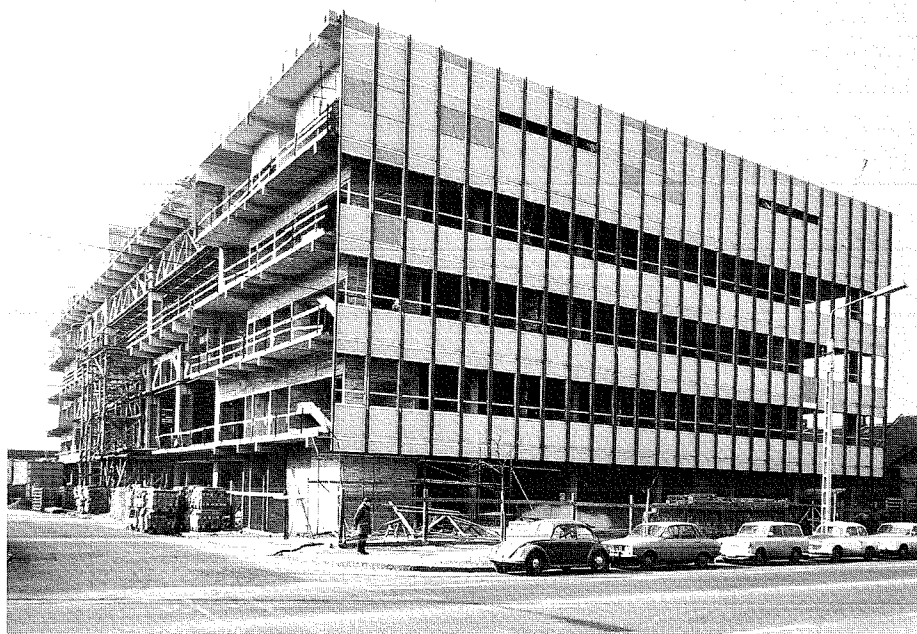
A sok nehézség ellenére is kedvezően alakult a vállalat részesedése a gyógyszeripari beruházásokból.



Egyes gyógyszergyárak részesedése a gyógyszeripari beruházásokból

A gyárfejlesztés 1977–1986 közötti időszakát a jelentős hitelfelvételek és a gyors, hatékony végrehajtás jellemezték. A hitelek megszerzésében gyakran jelentős segítséget nyújtott a vállalatnak *Fekete János*, a *Nemzeti Bank* alelnöke, aki méltányolta a cég innovatív törekvését, és még olyan pénzügyi problémák megoldását is támogatta, amelyek nem az ő hatáskörébe tartoztak.

Ebben az időszakban Dorogra helyeződött át a fejlesztés súlypontja, ugyanakkor azonban a törzsgyárban is jelentős, korszerű létesítmények épültek. Elkészült az új *Farmakológiai Kutatóközpont és Állatház* (1978), valamint az 1981-ben létesült a tablettázó- és a galenusi RGK I. részleg, amelybe – többek között – zárt rendszerű hormontablettá-gyártó gépsort telepítettek az egészségkárosító hormonhatás kiküszöbölése céljából.



Az első készgyógyszergyártó üzem (RGK I) építése (1979 körül)

A nyolcvanas évek második felében a beruházásokat hátráltatta, hogy a tőkés importból származó gépek árát dollárban határozták meg. Miután a dollár jelentősen veszített értékéből, a beruházás előrehaladtával ugyanazokért a gépekért többet kellett fizetni.

További problémát jelentett, hogy a hatóságok szabadáras kategóriába sorolták a maximált áras építési-szerelési munkákat. Ennek következtében a kivitelezők módosították szerződésüket, így az induláskor jóváhagyott beruházási összegekhez képest az átadáskor magasabb elszámolási árak érvényesültek.

Ilyen nehézségek ellenére is jelentős beruházások valósultak meg. Felépült az RGK II. üzem, amelybe a korszerű, automatikus gépsorral ellátott injekcióüzemet és a hozzá tartozó kiszolgálórészlegeket telepítették. A sterilfermentációs technika területén nagy előrelépést jelentett a világbanki hitelből megvalósított AD (androsztendion) fermentációs beruházási program, amelynek célkitűzése a szteroid-termékcsoport vertikális (a nyersanyagtól a végtermékig terjedő) gyártásának megoldása volt. A raktárgazdálkodás terén jelentős eredmény volt a felrakógépes magasraktár és expedíció létesítése. Az új kazántelep átadásával növekedett a vállalat gőztermelő-kapacitása. Az oktatási színvonal emelését segítette az új tanüzem megépítése.

Dorogon üzembe helyezték az évi 25 000 tonna kapacitású, korszerű égetőművet.

A nyolcvanas évek fejlesztési stratégiája súlyos dilemma elé állította a vállalat vezetését. Abban az időben ugyanis több évtizedes tervszerű kutatási-fejlesztési tevékenység ígéretes eredményei érték be, és az adott körülmények között nem volt egyértelmű, hogy milyen megoldást válasszanak hasznosításukra. Az egyik lehetőség az volt, hogy a fejlesztést a rendelkezésre álló fejlesztési alap keretei között korlátozzák, aminek következménye a várható eredmény drasztikus csökkenése, esetleg teljes elmaradása lett volna. A másik lehetőség az volt, hogy optimális fejlesztéssel igyekezzenek maximálisan hasznosítani az ígéretes eredményeket. Ez azonban csak hitelek felvétele árán volt lehetséges, és a vállalat súlyos eladósodásához vezetett. A vállalat vezetősége szerencsére az utóbbi megoldás mellett döntött. Ez a megoldás ugyan megnehezítette a Társaság átállását a piacgazdálkodásra, de megalapozta a további dinamikus fejlődést.

Összefoglalóan megállapítható, hogy bár kisebb megtorpanással, a vállalat a tervgazdálkodás folyamán is fejlődött. E fejlődés jellemzője egyrészt gyors üteme, másrészt sokirányúsága volt.

A fejlesztés eredményeként a Richter Gedeon Rt. Magyarország legnagyobb, s talán nem túlzás azt állítani, hogy Közép-Európa egyik legjelentősebb gyógyszergyárává fejlődött.

Műveletfejlesztés, készgyógyszergyártás

A Richter Rt. a korszerű hatóanyag- és készgyógyszergyártás műszaki és technológiai feltételeit a gyár rekonstrukciójával egyidőben kívánta megteremteni.

Műszaki értékelés

A Richter gyár általános műszaki helyzetét – az államosítás után – így jellemezte az 1948. augusztus 31-i hivatalos vizsgálati jelentés: „A Richter a háború alatt kárt szenvedett épületeket majdnem teljesen helyreállította, a gépi berendezésekben okozott károk helyreállítása még nem teljes. A gyári berendezések telepítése kevésbé vertikális (mint a Chinoinnál), a kisserelt készítmények alapanyagának nagyobb részét nem saját maga állítja elő, ennél fogva a vegyszeti gyárrész aránya kisebb (mint a Chinoinnál). A kisserelő üzemek gépei nagy átlagban rendben vannak, a vegyszeti rész berendezése sok kívánnivalót hagy maga után, ezek erősen elhasználódtak és elavultak.”

Az új gyógyszerek termelése egyre bonyolultabb technológiát igényelt, ami csak korszerű berendezésekkel volt megvalósítható. A versenyképesség biztosításának feltétele lett a gyár műszaki színvonalának emelése.

Az ötvenes, hatvanas évek beruházásának egyik súlyos problémája a termelés növekedéséhez szükséges berendezések beszerzésének nehézsége. A rekonstrukció jellemzője volt az úgynevezett „beruházási deviza” hiánya. A rekonstrukciós beruházások jelentős műszaki előrelépést jelentettek, de a hatóanyaggyártó üzemek sajnos nem kaptak korszerű berendezést, mert a gyengébb minőségű hazai gyártás preferálása miatt korlátozták az importot.

A beszerzést a devizahiány mellett az is nehezítette, hogy a korszerű szerkezeti anyagok az embargós listán szerepeltek, így megvásárlásuk még a pénz biztosítása esetén sem volt lehetséges. Szocialista importból ugyan lehetett volna vásárolni, de néhány berendezést (centrifuga, igurit hőkicserélő, jénai üveg edények) leszámítva, ezeknek a minősége nem felelt meg a növekvő műszaki követelményeknek.

1945 előtt Magyarországon kialakult a vegyipari gépgyártás néhány centruma, és több kisebb üzem is szakosodott a vegyipari berendezések gyártására, ezért a háború után indokolt lett volna ezen üzemek továbbfejlesztése. Sajnos nem így történt: az államosításkor a kisebb üzemeket a nagyobb gyárakba olvasztották, ott a profiltisztítás/profilváltás miatt a vegyipari gépgyártást „mellékprofilként” kezelték, a gyártmányfejlesztésre, műveletfejlesztésre nem törekedtek.

Miután Magyarországon – néhány esettől eltekintve – sem a gépgyártó vállalatoknál, sem egyéb kutatóhelyeken nem foglalkoztak gyártmányfejlesztéssel, műveletfejlesztéssel, a nagyobb vegyipari–gyógyszeripari vállalatok rákényszerültek a különböző gépészeti feladatok megoldási feltételeinek megteremtésére. Ez történt a Richter gyárban is. AZ 1950-es évek elején felgyorsult a technológiai fejlesztés, de az üzemek többnyire elavult berendezései alkalmatlanok voltak az igényesebb gyártási eljárások üzemelésére.

„Gondolászás”

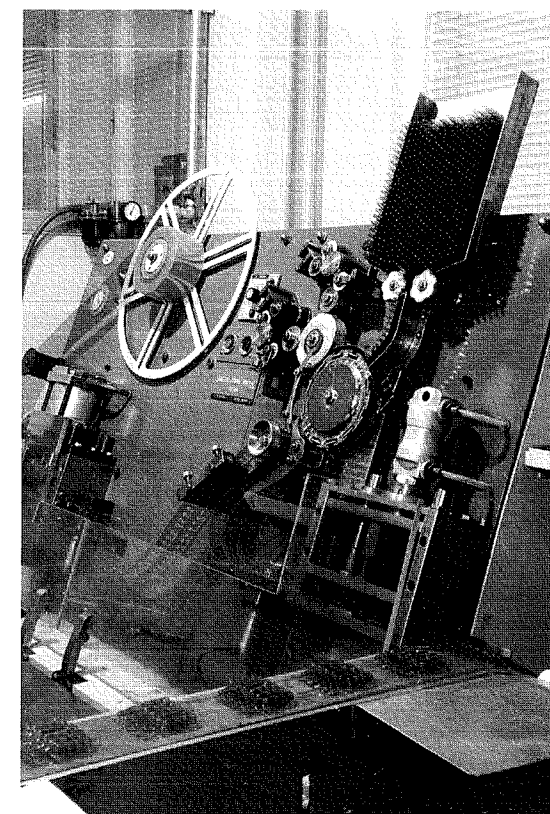
„Valamikor 1950 nyarán a Kémia I. uzemből áthelyeztek az *Organoterapia* üzembe osztályvezetői megbízatással. A rangidős művezető, *Stettka György*, aki mindenkinek csak Gyuri bácsi volt, végigvezetett az egyes részlegeken. Eljutottunk a peptongyártó üzembe is, amelynek felszerelése 6 db, egyenként 20 hektós fakádból állt. A fűtést a nyitott kádak alján elhelyezett ólomcsőspirálokön át biztosították. A műszeres ellenőrzést 1, azaz egy darab fémtokos üveghőmérő biztosította. Ezt félóránként körbeadták, és párhuzamosan bekapcsolták a keverést is. Ez volt a csúcs: mintegy 2 méter hosszú, lapos, a végükön 5 x 10 cm-es méretű evezőlapokkal

„gondoláztak”. Nyilván nagyon bámultam a dolgokat, mert az örök tréfacsináló kedves mókamester, a Lajos, azon nyomban kezembe nyomta az egyik evező végét, hogy – „Próbálja meg, mérnök úr, ha belejön, akár Velencébe is elgondolázhathat!” – emlékezik vissza *Fári János*.

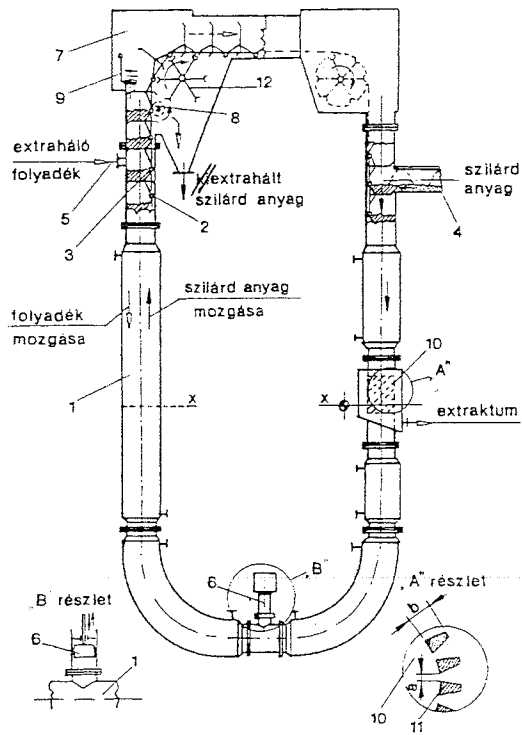
A Richter gépészeti fejlődését fellendítette, hogy 1949-ben *Sándor Béla* gépészmérnök került a gyárba, aki megszervezte a TMK-munkát – azaz a „tervszerű megelőző karbantartás”-i tevékenységet – és elindította a nehezen beszerezhető berendezések „házilag” történő fejlesztését.

Az ötvenes években ezen a területen az első kiemelkedő konstrukció a *Sándor Béla* által szerkesztett *ampullaszignáló berendezés* volt, amely gépesítette az injekciós ampullák feliratozását (szignálását). Ez korábban igen munkaigényes művelet volt, mert az ampullákat egyenként kézbe fogva kellett átörgetni a festőpárnán. Az új berendezés a felirat minőségének látványos javulása mellett jelentős kapacitásnövekedést is eredményezett.

A következő években továbbfejlesztették a berendezést. Megoldották a frissen szignált ampullák automatikus rögzítését, végül megszerkesztették az *ampullakartonozó gépet*, amely elvégezte a rekeszekben rögzített ampullák és tartozékai (ampullareszelő és felhasználási útmutató) automatikus dobozolását. A három gép sorbakapcsolásával így kialakult az „ampullacsomagoló gépsor”, amelynek rendszerbe állítása jelentősen növelte az injekciógyártó üzem teljesítményét, fokozta a termelékenységet és csökkentette az önköltséget. A kedvező tapasztalatok alapján a *KETI*, valamint a *Chemolimpex Külkereskedelmi Vállalat* mintegy 200 darab szignáló gépsort szállított belföldre, illetve külföldre. A berendezés folyamatosan üzemelt a vállalatnál a nyolcvanas évekig, amikor a papírcímkézést alkalmazó bliszteres csomagolási rendszerre tértek át.



A *Sándor-féle ampullaszignáló és előcsomagoló berendezés* (1960-as, 70-es évek)



Az U-extraktor

Az ötvenes években felgyorsult a hatóanyaggyártás fejlődése, de az üzemek többnyire elavult berendezései nem voltak alkalmasak az egyre bonyolultabb gyártási eljárások üzemeltetésére. A termelőüzemekben egyre több igényes technológiai műveletet kellett megoldania ezért megindult az intézményes műveletfejlesztési tevékenység, Takács István irányításával.

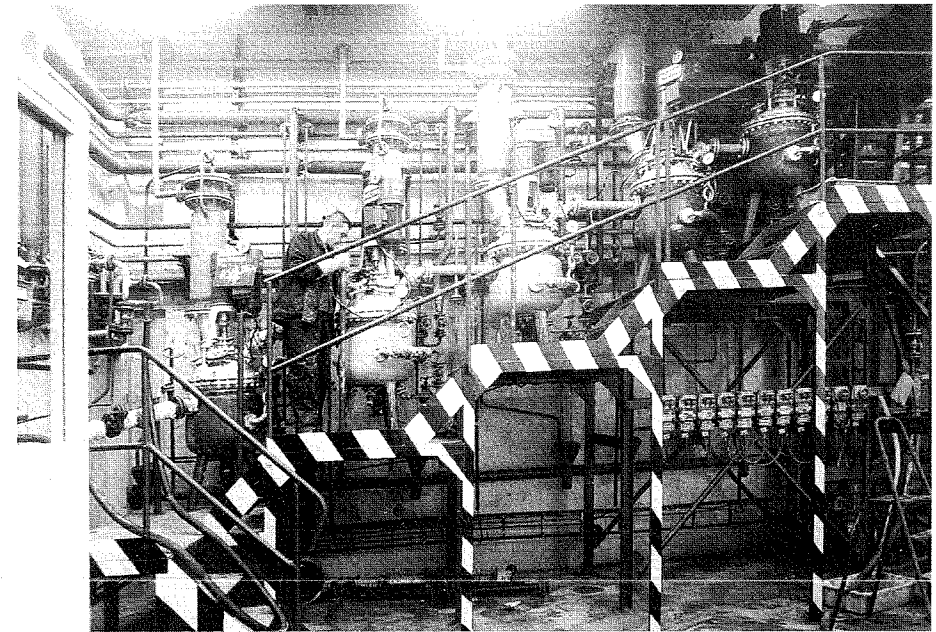
Ennek kiemelkedő eredménye lett a *Növénykémiai Kutatólaboratórium* és a *szerkesztési osztály* által megszerkesztett *U-extraktor*, amely gazdaságossá tette a növényi hatóanyagok nagyüzemi kivonását.

Az extraktor lényege egy U alakban meghajlított duplikált cső, amelyben végtelenített láncra fűzött lyuggatott tárcsák egyenletes sebességgel mozognak, és az általuk határolt „cellákba” folyamatosan adagol-

ják a növényi őrleményt, amelyből az ellenkező irányban haladó oldószer kivonja a hatóanyagot. Az extrakció hatékonyságának fokozására kezdetben vibrációt, később pulzációt alkalmaztak. Az extraktort kiegészítő gépcsoport zárt rendszerben oldotta meg a növény feldolgozásának teljes folyamatát, ezért nem szennyezte a környezetet.

A Növényüzemben – 1964 óta – kisebb-nagyobb megszakításokkal működő berendezésekben közel 20 000 tonna szárított növényt dolgoztak fel, míg a Bio I. üzemben, az 1983-ban telepített berendezésben eddig több mint 4000 tonna szárított állati szövet extraháltak.

A *Stefkó Béla* főtechnológus irányításával létrehozott technológiai kutatólaboratóriumok (*TEKÜ I.*, *TEKÜ II.*) a gyártási eljárások fejlesztése során egyre több bonyolult műveletfejlesztési problémával szembesültek, amelyek megoldása során nemzetközi viszonylatban is kiemelkedő szintre emelték a technológiai, valamint a műveleti fejlesztést. Ennek eredménye lett például az izoterm, illetőleg adiabatikus működésű csőreaktorok és kaszkáreaktorok kifejlesztése *Kreidl János* irányításával.



Kaszkáreaktor a dorogi Növényvédőszer-üzemben

A csőreaktorok alkalmazásának meghatározó szerepe volt a nagyüzemi B_{12} -vitamin-gyártás gazdaságos megoldásában, mert ez tette lehetővé a nagy mennyiségű, nehezen kezelhető fermentlé feldolgozását.

A *Panangin* szívgyógyszer hatóanyagának gyártására kifejlesztett, mindössze 100 liter térfogatú csőreaktor évente több száz tonna gyógyszer termelését biztosította.

A herbicid hatású *difenamid* gyártására kidolgozott kaszkáreaktorokban évi 1000 tonna terméket gyártottak, 0,2 óra/kg élőmunka-ráfordítással.

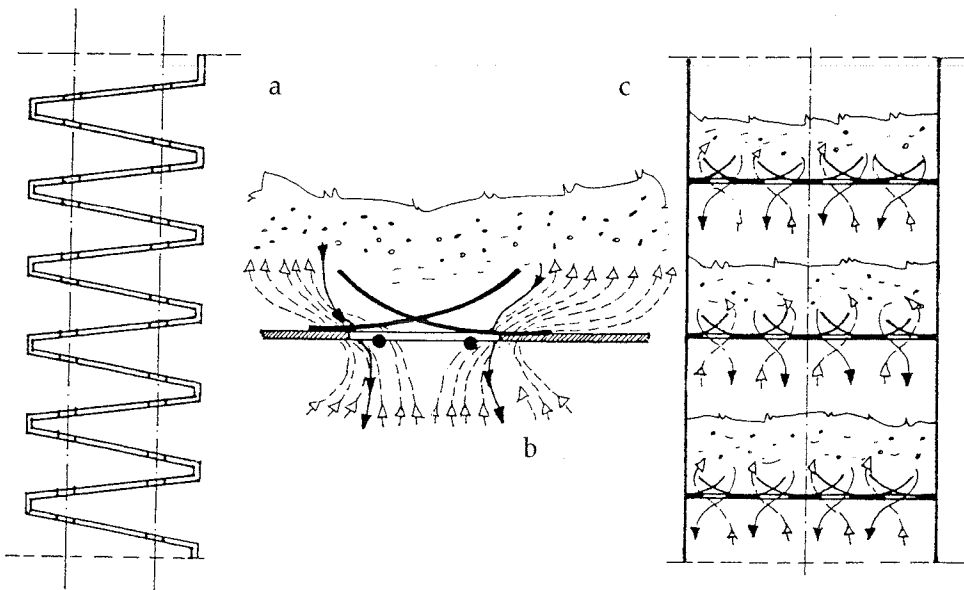
Kiemelkedő műszaki teljesítmény volt a *heparin* gyártására a *TEKÜ II.* és a gépészeti műveletfejlesztés hatékony együttműködésében kifejlesztett úgynevezett *BDS (bélde-naturáló, -szárító) gépcsoport*, amely megoldotta a sertésbél-nyálkahártya száraz állapotban való gazdaságos kinyerését a vágóhídi béltisztításkor keletkező szennyvízből. A *BDS*-gépcsoportot minden nagyobb és közepes hazai vágóhídra telepítették, ezzel biztosítva a megnövekedett heparintermelés folyamatos nyersanyagellátását.

A vállalat műveletfejlesztési tevékenységének keretében korszerű műveletfejlesztési félüzem (pilot plant) is létesült, ahol eredeti gépészeti felismerések is születtek. Ilyen például a „*rezgőnyelvs liüktetőelem*”, amelynek lényege egy rugalmas lemezből kimetszett fűrészfogsorozat, amely az átáramló

közeg (levegő, gáz, gőz, folyadék) hatására rezgésbe jön: ez a rezgőmozgás növeli a folyamatok hatásfokát. Az új gépelem 24 országban nyert szabadalmi védelmet (USA, Anglia, Németország stb.).

A „rezgőnyelves lüktetőelem”

A bal oldali ábrán a vékony fémelemből kivágott, egymáshoz keskeny réssel illeszkedő fűrészfogas lemezpárt felülnézetben látjuk. A középső ábra egyetlen lemezpáron, keresztmetszetben mutatja, hogy a folyadékkal töltött oszlop tányérjában a felfelé áramló gáz hogyan hozza rezgésbe a vékony lemeznyelveket. A nyelv a résen felfelé áramló gázt apró buborékokra, a lefelé folyó folyadékot kis cseppekre bontja, és ezzel nagy felületen hozza érintkezésbe az egymással nem elegyedő komponenseket. A jobb oldali ábra a hosszmetsetet mutatja az oszlop egyik közbülső szakaszán.



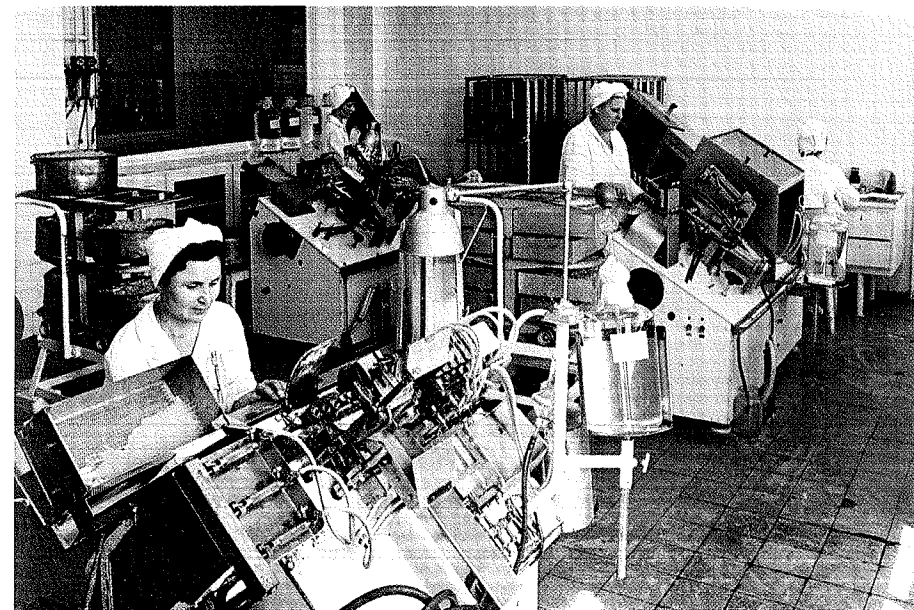
A „rezgőnyelves lüktetőelem” működési elve

A saját gépgyártási kapacitás csupán a szükséges berendezések kis hányadát adta; gond volt a nagyszámú, de szokványos vegyipari, illetve gyógyszeripari gyártóberendezések megfelelő minőségben való beszerzése.

Első alkalommal 1964-ben sikerült tanulmányozni a legszínvonalasabb európai vegyipari gépkiallítást, a háromévenként megrendezett frankfurti AICHEM-n. Ettől „megjött az étvág”: a vállalat szeretett volna minél több

nyugati készüléket beszerezni, de ezt akadályozta a devizahiány. Kemény harc indult a szűkre szabott importkeret bővítéséért, de ez csak lassan vezetett eredményre. Először a készgögysszergyártás korszerűsítésére sikerült beszerezni néhány nagy teljesítményű automata injekciótöltő és tablettázó gépcsoportot, valamint egy-két speciális alapanyaggyártó berendezést. Később sikerült elérni, hogy a tőkés export devizahozamának egy részét gépiporra lehessen felhasználni. Kedvező helyzetet teremtett a Richter számára, hogy biokémiai és növénykémiai termékeinek devizahozama kedvezőbb volt az iparág átlagánál, így több nyugati berendezéshez juthatott, s ez felgyorsította a gyár fejlődését.

Az államosítás előtt a készgögysszerek gyártása a gyár területén szétszórt üzemekben, manufakturális körülmények között történt. Az ötvenes években a tablettázó-, a drasztírozó-, az injekció-, a galenusi üzemek, valamint a csomagoló a technológiai sorrendnek megfelelő elhelyezést nyertek az új, többszintes épületekben (V., VI., VII. sz. épület). Ez lehetővé tette a „szalagrendszerű gyártás” kialakítását a technológiai műveletek sorrendbe telepítése révén. Ebben élen járt az injekcióüzem, amelyben először egy hagyományos, hősterilizéssel gyártó, majd attól elválasztva egy aseptikus injekciógyártó részleget hoztak létre. Az injekciógyártás korszerűsítésében



FMA 3-as típusú automata ampullatöltő gépek (1960-as évek)

elévülhetetlen érdemei voltak *Nepper Sándor* gyógyszerésznek, aki több mint három évtizedes üzemvezetői működése során iskolát teremtett a hazai injekciógyártásban.

A készgyógyszergyártó üzemekben kialakult munkamódszerek tervszerű fejlesztése fokozatosan megteremtette a feltételeket a kézi munka gépesítéséhez, ám ez csak fokozatosan valósulhatott meg. Először a termelési munkafolyamatok egyes fázisait gépesítették – például félautomata ampullatöltő, vagy tablettá- és drázsébszámoló gépek alkalmazásával –, amiben szerep jutott a vállalati műveletfejlesztés során szerkesztett berendezéseknek.

A továbbfejlődés feltétele volt a termékek fizikai paramétereinek a gépesítéséhez elengedhetetlen szintű biztosítása. Meg kellett oldani például a kopásálló tabletták gyártását, szűkíteni kellett az ampullák méretszórását stb.

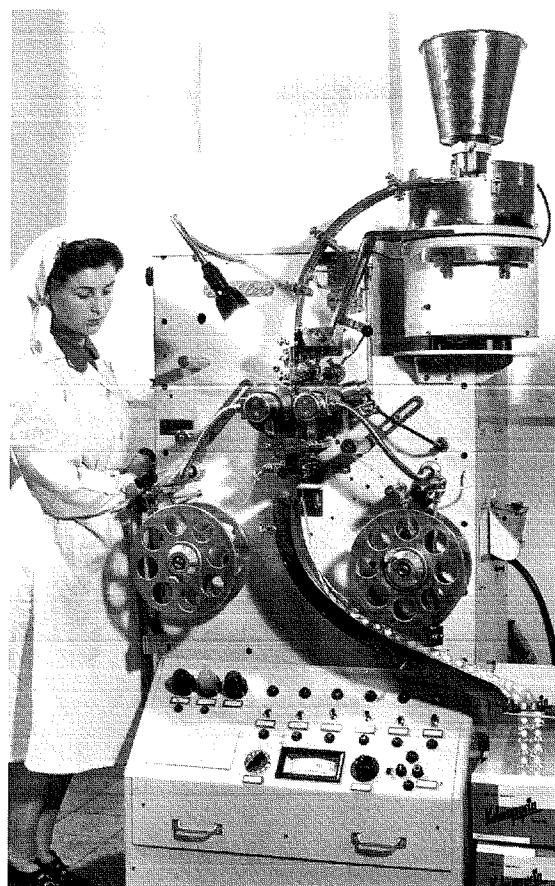
A továbbfejlődés feltétele volt a termékek fizikai paramétereinek a gépesítéséhez elengedhetetlen szintű biztosítása. Meg kellett oldani például a kopásálló tabletták gyártását, szűkíteni kellett az ampullák méretszórását stb.

Ezzel párhuzamosan fokozatosan honosították a nyugati automata kiserelőgépeket. 1959-ben – az iparágban elsőként – a Richter helyezte üzembe az első celofánfólia közé csomagoló automata gépet (úgynevezett „strip”) Rövidesen újabb automata gépek üzembe helyezésével korszerűsödött a gyár készgyógyszer-csomagolási technológiája, amelynek fejlesztésében meghatározó szerepe volt *Végh Pál*

Kalmopirin csomagolása celofánszalagba (az első szalagrendszerű csomagológép, 1957)

üzemvezető gyógyszerésznek, aki – többek között – az iparágban elsőként szervezte meg a csomagolás nyomdai tipizálását. A korszerű tablettá- és drázségyártás kiépítésében jelentős eredményeket ért el *Rakitovszki Tamás* üzemvezető.

A készgyógyszergyártó üzemek fejlődését a hetvenes években a gyártások előkészítő műveleteinek gépesítése, majd egyre nagyobb kapacitású gyártó-



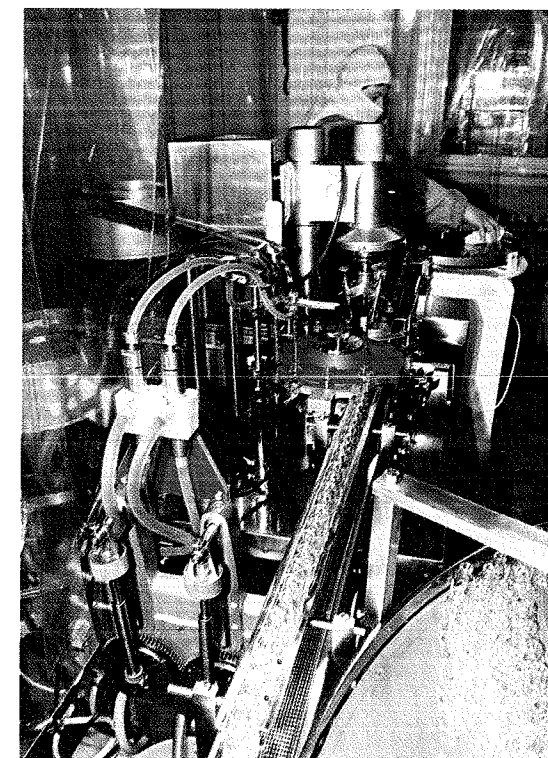
sorok nyugati importból való beszerzése jellemezte. A termelés megnövekedésének következtében egyre nehezebbé vált az anyagmozgatás, az üzemek túlszűfoltak lettek. Ezért a teljes készgyógyszergyártás korszerűsítése érdekében új üzemek létesítését határozták el, és a több lépcsőben megvalósított beruházási program az *RGK (Richter Gedeon Konfekcionáló)* elnevezést kapta.

Ennek keretében épült meg korábban az ötszintes RGK I. üzemcsarnok (1981), amelybe a tablettagyártás és a galenusi üzem települt, ennek tervszerű folytatásaként létesült az RGK II. üzemcsarnok (1990), amelyben az injekciógyártás és -csomagolás kapott helyet.

A tervgazdálkodás évtizedei során a készgyógyszergyártás technológiája a Richterben minden téren nemzetközi színvonalra emelkedett.

A termékválaszték bővülése és a gyártási volumenek növekedése következtében egyre bonyolultabbá vált a termelés irányítása. A fejlődés természetes következményeként egyre jobban összefonódtak a különböző jellegű gyártási technológiák. A növényi eredetű termékeket fokozatosan felszintetikus eljárás, illetve totálszintézis útján előállított hatóanyagok váltották fel. A szteroidok gyártásában egyre szorosabban kapcsolódott a fermentációs technológia a szintézissel. Az alapanyaggyártások Dorogra telepítése egyre hatékonyabb együttműködést igényelt.

Mindezek a problémák szükségessé tették a termelési tevékenység szervezeti korszerűsítését. A hatékonyság növelése érdekében célszerű volt a fokozott együttműködést igénylő termelőüzemek szorosabb összekapcsolása. E cél érdekében jött létre a hetvenes évek közepén a termelés ágazati szervezete. Ennek alapján a különböző jellegű termelőüzemek három, egyenként homogén ágazatba szerveződtek, ágazati főmérnökök irányítása alatt álltak. Az „A ágazat”-ba tartoztak a szintetikusüzemek (Kémia I., II., IV. és V.)



Kompakta típusú automata üvegtöltő gép (1989)

Gyurkó János vezetése mellett; a „B ágazat” a biotechnológiai profilhoz tartozó – növényi, állatszerv, fermentációs eredetű – természetes anyagok, valamint a peptid, illetve a szteroid hatóanyagok gyártásával foglalkozó üzemeket fogta össze Kováts Tibor irányításával; a „C ágazat”-ba tömörült az összes gyógyszergyártó üzem, Aradi Lajos vezetésével. Ez a szervezet másfél évtizeden keresztül eredményesen működött.



Perfecta típusú körforgó tablettázógép
(1960-as évek)

Profilbővítés

A hetvenes évek elején a vállalat kiegyensúlyozott fejlesztése érdekében meghatározó gazdasági törekvés volt a belföldi, a szocialista és a tőkés kereskedelem közel egy szintre emelése. Ennek egyik módja az új profilok bevezetése, vagyis a nemzetközi viszonylatban is elterjedt „diverzifikálás” volt. Ebből a szempontból a Richter három új termelési profil: az állatgyógyászati készítmények, a növényvédő szerek és a kozmetikumok fejlesztését vette programba.

A mezőgazdaság fejlesztésének köszönhetően az állattenyésztés színvonala emelkedett, a korábbi extenzív tartási módokat felváltották a nagyüzemi, intenzív állattenyésztési módszerek. Az állattenyésztési kombinátokban azonban az állatok ellenálló képessége csökkent, könnyebben betegedtek meg, mint a természetes környezetben tenyésztek.

Következésképpen megváltozott az igény az állatgyógyászati készítmények iránt is. Egyrészt hatékony hozamnövelő takarmányadalékokra volt szükség, másrészt olyan gyógyszerekre, melyek növelik a hozamokat, illetve alkalmasak a nagy gazdasági károkat okozó, járványosan jelentkező fertőzőes megbetegedések megelőzésére, gyógyítására.

A hetvenes években az ország haszonállat-állományának értékét kettőszáz milliárd forintra, az elhullást pedig tíz százalékra becsülték. Ugyanakkor

az ország állatgyógyászati szerek felhasználása mindössze 1,6–1,8 milliárd forintot tett ki, ami nem érte el az állatállomány értékének egy százalékát sem.

A magyar állatállomány általában mentes volt a súlyos járványos fertőző betegségektől (száj- és körömfájás, sertéspestis stb.) Az állattenyésztés veszteségeit főleg a nem megfelelő tartási és takarmányozási viszonyokból eredő fertőző betegségek, parazitózisok, valamint szaporodásbiológiai problémák okozták. Ezeknek a megoldására a nyugati országokban hatékony gyógyszerek széles választéka állt rendelkezésre, de ezek beszerzését erősen korlátozta az ország állandósult devizahiánya, ezért a hatóságok szorgalmazták az állatgyógyászati termékek hazai termelésének fejlesztését.

A Richternek nem voltak nagy hagyományai az állatgyógyászati készítmények gyártása terén, de a kedvezőnek ígérkező értékesítési lehetőségek alapján a vállalat megszervezte ezek fejlesztését. A kutatás eredményeként egyre több készítmény került forgalomba, és mind a belföldi értékesítés, mind az export fokozatosan növekedett, így 1980-ban ez az arány már az árbevétel közel 8%-ára emelkedett.

Az állatgyógyászati termékek és a takarmányadalékok gyártására kedvező lehetőség nyílt a dorogi telepen. A gyár első állatgyógyászati terméke a bélférgesség kezelésére javallott, fenotiazin hatóanyagú Fenozin volt, majd 1970-ben a májmételykór gyógyítására a Dertil következett; ezt 1995-ig állították elő. A vállalat kutatói gazdaságos eljárást dolgoztak ki a Janssen-licenc alapján gyártott, féregűző hatású tetramizol és mebendazol gyártására, amelyeket mind az ember-, mind az állatgyógyászatban alkalmaztak és amelyekből éveken keresztül a Janssennek is nagy mennyiségeket szállítottak alapanyag formájában. A vállalat jelentős állatgyógyászati terméke volt a nagyüzemi csirkenevelés során a bélfertőzés megelőzésére szolgáló clopidol hatóanyagú Rigecocin. (A clopidol előállítására a vállalat 1970-ben szabadalmi védeltséget kapott.) A Richter legsikeresebb állatgyógyászati terméke a B₁₂-vitamint tartalmazó tápkomponens, amely Vitator-1000 néven mind a mai napig a cég egyik sikeres exportkészítménye.

Egyedi állatgyógyászati kezelésre szolgáló gyógyszerként került forgalomba a kalciumanyagcsere-zavarok és allergiás kórképek esetén javallott kalcium-glükonát hatóanyagú Calcimusc A.U.V. injekció és a phenylbutazon hatóanyagú, a tőgygyulladás kezelésére használt Rigefen kenőcs.

Az állatgyógyászati termékek előállításának fénykorában, 1975–1988 között mintegy húsz állatgyógyászati készítmény előállítása folyt a Richterben, és tíz olyan humán termék volt forgalomban, melyet az állatgyógyászat is használt. Ebben az időben a Richter a hazai állatgyógyászati termékek piacán közel 10%-os részesedéssel bírt.



A bábolnai BCR Művek Közös Vállalat

A hazai állattenyésztés növekvő méretű premixfelhasználását egyre növekvő mértékű tőkés importból fedezte. Ennek csökkentésére a *Gazdasági Bizottság* döntése alapján a Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Minisztérium a hazai premixkapacitás növelését tűzte ki célul. A mezőgazdaság igényeire alapozva a Richter is kedvezőnek ítélte a kínálkozó üzleti lehetőséget, ezért a *Bábolnai Mezőgazdasági Kombináttal* és a *Chinoinnal* együtt a tőkés importból származó premixek helyettesítésére, hazai gyártására 1976-ban *BCR Művek Közös Vállalat* néven termelőüzemet alapítottak, melyet 1978-ban adtak át Bábolnán. Az üzem mintegy 95-féle premixet állított elő, köztük *takarmány-premixet, gyógyszeres premixet, takarmánykiegészítőt és ivóvizet gyógypremixet.*

Az állatgyógyászati profil sikeresen indult fejlődése azonban a gazdasági korlátozások következtében lelassult. A Richter nem tudta követni az egyre erősebb nemzetközi versenyt, mert ehhez mind műszaki, mind kereskedelmi vonatkozásban hiányoztak állatgyógyászati hagyományai. A következő években az értékesítés fokozatosan csökkent: 1998-ban már csak a vállalati árbevétel 2,2 %-át tette ki.

A magyarországi *növényvédőszer-gyártás* fejlesztése az 1960-as években kiemelt iparpolitikai feladat volt. A Richter az 1970-es évek elején kapcsolódott be ebbe az üzletágba. Ez a kormányzat gazdaságpolitikai célkitűzésével

is összhangban állt, mivel a korszerű növényvédőszer KGST-relációban beszerezhetetlenek voltak; devizáért, tőkés országokból kellett azokat megvásárolni.

A Richter hagyományos profiljától a növényvédőszer gyártás voltaképpen idegen volt, ezért a kevésbé bonyolult intermedierekből kiinduló, egyszerűbb technológiát igénylő, kevésbé toxikus, a gyógyszergyártás biztonságát nem veszélyeztető termékek fejlesztése mellett döntöttek.

A növényvédő szerek gyártástechnológiájának kidolgozása *Stefkó Béla* főtechnológus irányításával 1972–73-ban kezdődött. Az első készítmény a *difenamid* hatóanyagot tartalmazó *Rideon 80 WP* volt, amelyet paradicsom-, paprika-, valamint dohánykultúrák gyomirtására használtak. 1975-ben került forgalomba, és előállítására Dorogon 600 tonna/év kapacitású intermediérgyártósor épült.

A cukorrépa- és szamócaültetvények védelmére kifejlesztett *lenacil* hatóanyagú *Adol 80 WP* forgalmazása 1976-ban, az alma-, körte-, csonthéjas-, bogyósgyümölcs-ültetvények vegyszeres gyomirtására alkalmas *terbacil* hatóanyagú *Geonter 80 WP* készítményé 1978-ban kezdődött meg. A *lenacil* hatóanyagból a nyolcvanas évek elejéig a francia *Du Pont* cégnek a Richter évente 100 tonnányit szállított.

A termelés fejlesztésének további lendületet adott a Szovjetunióval 1976 decemberében aláírt *Magyar–Szovjet Agrokémiai Egyezmény*, melynek keretében a Richter a *Rideon*-szállításához hatalmas kapacitásnövelő beruházást igényelt.

A Richter saját erőforrásait jóval meghaladó beruházáshoz szükséges hitel végül a *Magyar Nemzeti Bank* biztosította 1977-ben. A felvett hitelösszeg később tovább nőtt, mivel a korszerűtlen *Dorogi Hőerőmű* bővítési költségeit – a vállalat vezetőinek tiltakozása ellenére – a Richter által felvett hitelekkel kellett finanszírozni. A beruházás a dorogi gyáregységben valósult meg. Az első, növényvédőszer-gyártó csarnokban 1980-ban indult meg a termelés a *lenacil* és a *terbacil* gyártásával. A második csarnokot 1500 tonna/év *difenamid* előállítására tervezték, és 1983-ban helyezték üzembe. A harmadik üzemrész, a porformázó üzem volt, amelyben a hatóanyagot őrléssel és adalékanyagok hozzákeverésével mezőgazdasági felhasználásra alkalmas növényvédő szerré alakították. Az üzemrészben 1984-ben indult meg a termelés.

A Richter növényvédőszer-előállítása 1985–86-ban érte el a csúcst – évi 1000 tonnát meghaladó mennyiséggel. Ettől kezdve rohamosan csökkentek az igények, majd a *Rideon* szállítási kötelezettségét az *Ipari Minisztérium* kezdeményezésére törölték az agrokémiai egyezményből.

1988-ban a Richter Szovjetunióba irányuló növényvédőszer-exportja megszűnt. A növényvédőszer-termelés évi 150 tonna alá esett, gondoskodni

kellett tehát a felszabaduló kapacitás felhasználásáról. A növényvédőszer-gyártás céljára létesített üzemek felépítése éveken át lekötötte a vállalat fejlesztési alapjának jelentős részét, de ez rövid idő alatt Dorogon a hazai gyógyszeripar egyik legnagyobb kapacitású termelő létesítményét eredményezte. Ezt érzékelteti, hogy a *dorogi gyáregység* állóeszköztétele 1985-re csaknem két és fél milliárd Ft-ra emelkedett az 1970 évi 120 millió Ft-tal szemben.

A Richter számára a rövid életű növényvédőszer-gyártás egyértelműen pozitív eredménye az volt, hogy meggyorsította a dorogi gyáregység fejlesztését; a növényvédőszer-gyártás kapcsán kiépült infrastruktúra, valamint az új, nagy kapacitású üzemcsarnokok pedig lehetővé tették a korszerű gyógyszerhatóanyagok nemzetközi szintű, nagyüzemi gyártásának kiépítését.

A Richter az új gazdasági mechanizmus kínálta lehetőségeket kihasználva, a gyógyszergyártásban szerzett tapasztalatait a *kozmetikumok fejlesztésében* is sikeresen tudta hasznosítani.

A kozmetikumok gyártásának története a Richterben 1965-ben kezdődött. Az alapelképzelés a testkultúra, a testápolás céljait szolgáló, jó minőségű és hatékony gyógykozmetikai készítmények kifejlesztése volt. Ezt a javaslatot lelkesen fogadta *Varga Edit* vezérigazgató, aki hatékonyan támogatta az új profil kialakítását és fejlesztését. Ebben az időben egyébként igen gyakori volt nyugaton is, hogy a nagy gyógyszergyárak kozmetikai termékeket is előállítottak.

A szegényes hazai kozmetikum választékon és a kozmetikumok nem igazán kiváló minőségén kívül a vállalkozás sikerének záloga volt, hogy a termékek újfajta alkotóelemeket, ezen belül természetes hatóanyagokat tartalmaztak: kezdetben főként vitaminokat, de hamarosan felhasználtak gyógynövényeket is.

Szerencsés volt a termékcsalád névválasztása, mert a jól csengő *Fabulon* rövidesen közkedvelt márkánévvé vált. Ebben meghatározó szerepe volt a kitűnő piaci bevezetési stratégiának, amely ötletességével magasán kiemelkedett a kor hazai gyakorlatából. Külön ki kell emelni a *Veres Gáborné* által irányított reklámtevékenységet, amely az antireklámok korszakában teremtett példákat, sőt iskolát – és ezzel bevonult a hazai reklámtörténelembe.

REKLÁM ÖTLET

A máig legismertebb Fabulon-jelmondat „Fabulon a bőre őre” szlogenné vált a 70-es években. Születésére alkotója így emlékszik vissza: „amikor ötletbörzét tartottunk, azzal a gondolattal kezdtem, hogy a megbeszélést egy jó szlogennel szeret-

ném kezdeni. Valami olyasmit – persze nem ilyen blödet –, hogy Fabulon a bőre őre. Néhány órával később azután mégis ebben maradtunk.” Az 1972-es magyar reklámfilm-fesztiválon az „Egy nőnek száz arca van” és a „Változó ideálok” című filmek vitték el az első díjakat!



Fabulon flakontöltő Dorogon

1971 volt az igazi áttörés éve. A dorogi gyáregységben önálló *Kozmetikai Kutatólaboratórium* alakult *Hangay György* vezetésével, amely a nyolcvanas évek végére már harminc fős kutatógárdát foglalkoztatott. A gyártás Dorogra települt, és a fémtubusba csomagolt, bőrspecifikus nappali és éjszakai krémek nagy sikert arattak.

A hetvenes években a kozmetikai család újabb krémekkel, testápolókkal, tonikkal és egy új típusú hidrogéllal (arcfrissítő) bővült.

1972-ben került piacra az első napozókészítmény. A Richter piacvezető helyét ebben a szektorban a *Naptej F3* és *-F5 emulzió* erősítette meg.

Sikeresek voltak a férfiaknak szánt, borotválkozás előtti és utáni termékek, valamint a *Fabulon baba* készítménycsalád.

A *Fabulon* piaci sikerét mutatja, hogy saját kategóriájában valamennyi termék 10–20%-os piaci részesedést szerzett; BNV-oklevelek és -nagydíjak, a Lipcsei Vásár kitüntetései, a Brünni Vásár diplomái és érmei fémjelezték a sikert.

A 80-as években a Richterben a kozmetikumok gyártása önálló ágazattá vált. *Ránky Lászlóné* vezetésével egy kézbe került a kutatás, a gyártás és az eladás. Új stratégiát dolgoztak ki, és elkezdődött a *Fabulissimo* luxuskozmetikumok fejlesztése, amelyek homokfúvott üvegtégelyben, arany kupakkal, a legmodernebb csomagolásban kerültek forgalomba. Miután luxuscsoomagolóanyag-gyártás addig nem létezett Magyarországon, a Richternek kellett megteremtenie az ehhez szükséges feltételeket.

Sikeresek voltak a *Richtofit* néven bevezetett, gyógynövénytartalmú készítmények, amelyeknek fő reklámhordozói azok az olimpikonok voltak, akik (öttusázók és úszók) több aranyérmert nyertek az 1988-as olimpián.

A férfi és női termékcsalád két ízben is elnyerte az amerikai csomagolástechnikai versenyen a legszebb európai termék díját! 1987-ben több korszerű, új termékkel bővült a termékcsalád. Ebben az évben jelentek meg a piacon a *L'Oreal*-licenc alapján gyártott *El Vital* készítmények is.

A vállalatnak a kozmetikai üzletág belföldön sikereket hozott, de a külpiaconra betörnie igazán sosem sikerült. A nyugati országokban virágzott a kozmetikai ipar, egy keletről jött termék bevezetési költségei lehetetlenül magasak lettek volna, és még ez sem garantálta volna a feltétlen sikert. Szocialista viszonylatban viszont jó piaci pozíciókat sikerült volna elérni, a kontingensek kötöttsége folytán azonban piacbővülésre mégsem nyílt lehetőség.

A kilencvenes évek elején még megkísérelték a kozmetikumgyártást életben tartását. A *Fabulon*, *Fabulissimo*, *Richtofit* és *Richtofit Sport* termékcsaládokat továbbra is gyártották. 1991-ben visszer elleni krémet és herpesz elleni gélt is forgalomba hoztak. A mintegy 60-féle kozmetikum többségét 1989 óta meg is újították. Néhány licencterméket is vásároltak.

A készítmények forgalma ugyan valamelyest növekedett, sőt a jól szervezett reklámkampány révén több díjat is nyertek. Az 1992-ben megrendezett Kozmetika és Szépség Szakvásár volt az utolsó *Fabulon*-kiállítás színhelye. Ezt követően az exportban és a következő évben már a hazai piacon is visszaesett a *Fabulon*-termékek iránti kereslet.

Indiai-magyar közös vállalat

A leányvállalatok háború előtti sikeres működése nyomán a Richter a tervgazdálkodás korszakában is kereste az alkalmat az ilyenek létrehozására. A fejlődés felgyorsulásával ez a törekvés erősödött, de a gazdasági és politikai korlátozások közepette sokáig csak vágyalom maradt. Szocialista viszonylat-

ban a KGST keretében kialakult tervgazdálkodás ennek még a lehetőségét is eleve kizárta, a tőkés országokban pedig a politikai elzárkózás volt a legfőbb akadály. Ezt jellemzi a következő történet.

Terjeszkedés Nyugat felé

A hatvanas évek derekán a *Medimpex* igazgatója és a Richter műszaki igazgatója brazíliai üzleti körútjuk során tárgyalt többek között az ottani Richter Gedeon-vállalattal, amelyet *Hotz dr.* – a milánói *Ormonoterapia-Richter* igazgatója – a háború alatt a brazíliai Richter-képviselőből alapított. A céget az időközben elhalálozott alapító fia vezette, akit az üzleti életnél jobban érdekelt a nagyvilági élet. Ez volt a magyarázata annak, hogy a hivatalos tárgyalások után privát látogatást kezdeményezett, ahol bizalmasan közölte, hogy cégét el akarja adni. Megkérdezte, hogy érdekelné-e ez a Richter anyavállalatot. Az ajánlat kecsegtető volt, mert a cég sikeresen működött, a Richter márkanév pedig már jól ismert volt a brazíliai piacon, és úgy tűnt, hogy az üzlet előnyös feltételekkel köthető meg. A kiküldöttek ezért hazatérésük után lelkesen számoltak be a tőkés piac bővítésének kedvezőnek tűnő lehetőségéről, és a Külkereskedelmi Minisztérium engedélyét kérték az érdemi tárgyalások megindításához. A hatósági válasz merev elutasítás volt, sőt szigorú számonkéréssel párosult azért, amiért egyáltalán tőkés vállalat megvásárlására tettek javaslatot.

A fejlődő országokkal kiépülő gazdasági kapcsolatok már enyhébb politikai megítélés alá estek. A hatvanas évek közepén az indiai kormány ambíciós iparfejlesztési programot hirdetett meg, amely számos kedvezményt biztosított a fejlesztést vállaló cégek számára. Ez felvetette egy esetleges indiai együttműködés gondolatát. 1967-ben a *Medimpex* igazgatója és a Richter főmérnöke a lehetőségeket felderítő indiai körutat tett, amelynek során élénk együttműködési készséget tapasztaltak. A kezdeti tájékoztató tárgyalások eredményeként rövidesen érdemi együttműködés alakult ki a *Themis Pharmaceuticals Ltd.*-vel. Ennek a szerény, de igen törekvő családi vállalkozásnak egy gyógyszerkiszerező üzeme volt Bombayben, és az importtól való függés enyhítése érdekében gyógyszerhatóanyagok gyártására is be akartak rendezkedni. Tapasztalatok hiányában ehhez partnert kerestek.

Az alapvetően különböző szemlélet, az eltérő jogi rendszer és a nyelvi nehézségek ellenére rövid idő alatt igen jó kapcsolat alakult ki a partnerek között, és érdekes – esetenként izgalmas – tárgyalások eredményeként 1969-ben létrejött a magyar gyógyszeripar háború utáni első külföldi, gyógyszerhatóanyag-gyártó közös vállalata *Themis Chemicals Ltd.* néven, amelynek a *Medimpex* nevével bejegyzett 25% + 1 részvény tulajdonhányada a Richter Rt. műszaki szellemi apportjából adódó magyar érdekeltség volt. A Richter apportját az új gyár létesítésében való közreműködés, valamint



B₁₂-vitamin-gyártó üzem Vapiban (India, 1972)

a gyártandó termékek know-how-ja képezte. A gyár első termékének a *B₁₂-vitamint* választották, amiből a Richter évi 10 kg termelését garantálta. (Ez a csúcsidejében megközelítette a 40 kg-ot.)

Az új cég elemi érdeke volt, hogy a honi gyártású *B₁₂-vitamin* minél hamarabb megjelenjen a piacon, ezért a Richter egy preparatív céllaboratóriumot létesített a *Themis Pharmaceuticals Ltd.* meglévő kiserelőüzemében, amelyben már az új gyár építésének megkezdése előtt megindult a *B₁₂-vitamin* termelése a Richter által szállított utolsó előtti fázistermékből. Ennek forgalomba hozatala jelentős sikert hozott, mert megtörte az addig egyeduralmat élvező angol cég helyzetét az indiai piacon, és megalapozta a *Themis* presztízsét.

Az új gyár Bombaytól északra, Gudzsarat állam Vapi nevű helységében épült, s ehhez az indiai kormány jelentős iparfejlesztési támogatást nyújtott. A Richter szakemberei hatékonyan közreműködtek az építkezés minden fázisában. Már a telepítés helyének kiválasztásának is meghatározó tényezője volt, hogy a gyár – vasút és közút mellett – egész éven át állandó vízhozamú folyó mellé épüljön; ám Indiában ez elég ritka.

Így kezdődött

„Az indiai–magyar közös gyógyszergyár alapítását megelőző tárgyalások után 1968 tavaszán került sor a megépítendő gyár helyének meghatározására. A helyszíni szemlén az indiai tulajdonosok, a Richter műszaki igazgatója, a *Medimpex* jogtanácsosa és jómagam vettünk részt – emlékezett vissza *Fári János*.

A szemlére Bombayból indultunk gépkocsival, kora reggel. Tudni kell, hogy a tervezett telephely Vapi községben volt, Bombaytól mintegy 220 km-re. Ezt az utat „rekordgyorsasággal”, mintegy 3,5 óra alatt meg is tettük. Monszun előtti meleg idő volt. Már a kocsiban „megfőttünk”, az öreg Ambassadorban csak a nyitott ablakokon át kaptunk némi levegőt. Kinn 40 °C körül volt a hőmérséklet. Egy idő után megérkeztünk egy nagy pusztaság szélén álló épülethez. Ez volt Gudzsarat Állam Területfejlesztő Irodája. Egy csésze tea után keresztül-kasul kocsiztunk a több négyzetkilométeres, hepe-hupás, vízmosásos árkokkal pásztázott pusztasíkságon, míg végre megállapodunk: ez lesz az új *Themis Chemicals Ltd.* telephelye. Közel s távol semmi, csak kiégett fű és itt-ott egy-egy barakkféle építmény.

Végül kiszálltunk, és gyalog indultunk „minősíteni”. A déli tűző napon hamar kiderült, hogy a trópusi sisak viselete nem pusztán angolos sznobság. Mivel mi sisakkal nem rendelkezünk, előkerültek zsebkendőink, és a szükség törvényt bont elve alapján négy sarkán csomózott fejfedőkkel – micsoda megváltás! – folytattuk a munkát. Régi papírjaimat átnézve találoztam *Pillich* igazgató úr „terepfityulás” fényképével. Milyen más volt minden akkor! Hát persze, hiszen 30 évvel fiatalabbak voltunk.”

A Richter szakemberei tervezték a gyárat, irányították a kivitelezést, az üzembe helyezést, valamint a gyártási technológiát és a minőség ellenőrzését. Az együttműködés kezdetén a kiküldött szakemberek számos furcsasággal találkoztak. Szokatlan volt például, hogy a tar, lakatlan pusztaságon épülő gyár mellett egy régi, elhagyott épületben létesített szálláson meg kellett szervezni a skorpiómentesítést, aminek leghatékonyabb módja volt a gyíkok betelepítése a lakásba. Az is meglepő volt, hogy meg kellett barátkozni a bambusznád-állványozással és a sajátos indiai építkezési módszerekkel.

Az új gyár az indiai körülményekhez képest rekordidő alatt épült fel, ünnepélyes avatására 1972 elején került sor. A *B₁₂-vitamin* gyártásának üzemeltetése sem volt kockázatmentes, hiszen még a hazai technológiája is kiforratlan volt, és kezdetben sok gondot okozott a fermentáláshoz szükséges, megfelelő minőségű természetes anyagok (szennyvíziszap, kukoricaekvár) biztosítása, mert ezek minősége, az eltérő indiai életkörülmények (például a vegetárius táplálkozás), valamint a trópusi klíma következtében lényegesen különbözött a hazaitól. E nehézségek ellenére az új gyár sikeresen működött. A termelést a Richter által delegált magyar szakemberek irányították. A cég első műszaki igazgatója *Fári János* volt – a budapesti *B₁₂-vitamin-gyártó* üzem korábbi irányítója, aki öt éven keresztül volt az indiai gyár

műszaki vezetője. Az új vállalat csakhamar fejlődésnek indult, és termék-választéka újabb és újabb szintetikus hatóanyagok gyártásával bővült.

A nyolcvanas évek elején a *Chinoín* szakembere vette át a gyár műszaki irányítását, s ezt később az önállósult indiai szakmai vezetés követte.



Üzemavatás Vapiban (India, 1972)

Ekkor átmenetileg megszakadt a Richter kapcsolata a *Themisszel*, de a piactudományra való átállás óta újra szoros gyümölcsöző együttműködés alakult ki a két vállalat között. Fennállásának három évtizede során a *Themis Chemical Ltd.* India egyik vezető nemzeti gyógyszergyártó vállalatává fejlődött. Az időközben történt lényeges tőkeemelések következtében a magyar tulajdoni részesedés a kezdeti 25%-ról 15%-ra csökkent, és a gyár dinamikus fejlődésének eredményeként a kezdeti műszaki támogatást a kölcsönös előnyökön alapuló hatékony kereskedelmi együttműködés váltotta fel. A *Medimpex* 1996-os átszervezése óta ez az érdekeltség a Richter Rt. tulajdona, és napjainkban a *Themis Chemicals Ltd.* a Richter egyik legértékesebb, hagyományosan baráti külföldi partnere.

A nyolcvanas évek elején kedvező exportlehetőségek nyíltak *Bangladesben*, de az ország kormánya erősen korlátozta a készgyógyszerek importját. Ezért a Richter részt vett egy ottani gyógyszergyártó üzem létesítésében Daccában. A kétszintes üzem tervezését, kivitelezését és üzembe helyezését

a Richter szakemberei irányították *Takács István* vezetésével. Az indiai gyártású gépekkel felszerelt üzem kapacitása évi 5 millió ampulla és 100 millió tableta volt.

Minőségügy

A Richternél az államosítás után az első komoly kihívást a gyógyszerkészítmények forgalomból való tömeges kivonása jelentette. 1948. január 1-jétől 1952. december 31-ig a Richter által gyártott gyógyszerkészítmények közül 161-et töröltek a magyar törzskönyvből. Ezek egy részét a gyógyhatás standardizálásának hiánya miatt, a többit részben profiltisztítás miatt, részben pedig azért, mert a készítményt más vállalat is gyártotta.

A piacról kivont termékek pótlására 55 új, a szigorú követelményeknek is megfelelő Richter-gyógyszert törzskönyveztek, ami az akkori termékpalletta egynegyedét jelentette. Mindez a minőség-ellenőrzés folyamatos fejlesztését igényelte személyzetben és felszerelésben egyaránt.

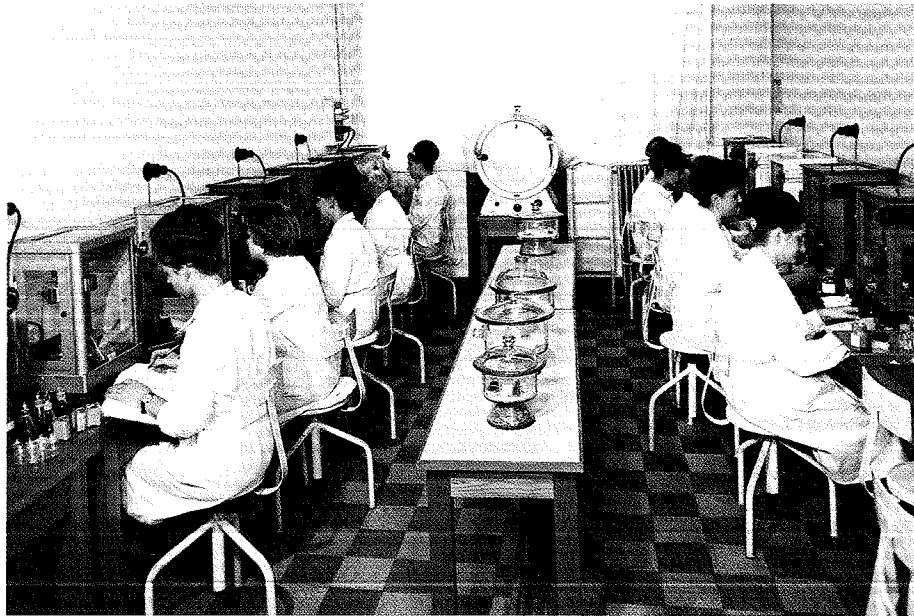
1949-ben jelent meg az ún. *MEO alaprendelet*, amely az állami iparban a MEO (minőségellenőrzési osztály) létrehozását írta elő. Ebben a rendeletben már olyan előírások is szerepeltek, amelyek a későbbi „*Helyes gyógyszergyártási gyakorlat*” irányelveinek két fontos követelményét is tartalmazták:

- A vállalatot csak olyan termék hagyhatja el, amelyet a MEO megfelelőnek minősített.
- A MEO a termeléstől független szervezet, amely közvetlenül a vállalat igazgatójához tartozik.

Ennek a rendeletnek a következményeképpen a Richternél is megalakult a MEO, ami a hagyományos analitikai és biológiai ellenőrző laboratóriumok eredményeire támaszkodva működött.

Új szakaszt nyitott a minőség-ellenőrzésben az 1954-ben megjelent *V. Magyar Gyógyszerkönyv*, mely számos, az ipar számára is kötelező előírást tartalmazott.

A *Schulek Elemér* professzor szerkesztésében készült gyógyszerkönyv egyes készítmények esetében több vizsgálati szempontot és szigorúbb minőségi követelményt írt elő, mint a korabeli külföldi gyógyszerkönyvek. Emellett a világon elsőként kötelezte a gyógyszergyártókat arra, hogy „*a vizsgált anyag olyan idegen szennyező alkotórészt, amely az egészségre ártalmas, vagy gondatlan kezelésre, illetve eltartásra utal, abban az esetben sem tartalmazhat, ha annak vizsgálatára a Gyógyszerkönyv vonatkozó cikkelye utasítást nem ad*”.



A Központi Analitikai Laboratórium mérlegszobája (1965)

Ez az új szabály a minőség-ellenőrzés felelősségének növekedését jelentette és a gyártási körülmények részletes ismerete alapján kidolgozott követelményeket és vizsgálati módszereket tett szükségessé. Erre a célra hozta létre a Richter 1969–1970-ben a *Minőségfejlesztési Laboratóriumot*.

A termékek mikrobiológiai tisztaságának biztosítása érdekében, a gyártási körülmények állandó higiénés monitorozását is el kell végezni. Ez azt jelentette, hogy az ellátó rendszerek állapotának ellenőrzését (víz, levegő, vákuum stb.), a gyártóberendezések felületének vizsgálatát és a termékeket gyártó munkatársak higiénés kontrollját is rendszeresíteni kellett. Az 1971-ben létrehozott *Higiénés Laboratórium* feladata a higiénés követelmények kidolgozása és betartásának rendszeres ellenőrzése.

1962-ben az USA közegészségügyi hatósága, a *Food and Drug Administration* (FDA) kiadta azt a minőségbiztosítás alapelveit tartalmazó szabályzatot, amely *GMP* (*Good Manufacturing Practice*, azaz *Helyes gyógyszergyártási gyakorlat*) néven került a szakmai köztudatba, és amelyet az USA-ban törvényerőre emeltek. 1969-ben az *Egészségügyi Világszervezet* (WHO) is kiadta saját *GMP*-ajánlását.

Ezek a rendelkezések a gyógyszergyártás teljes folyamatát szabályozzák és kötelezik a cégeket arra is, hogy csak olyan partnerektől vásároljanak és forgalmazzanak országokban gyógyszer-hatóanyagot és -készítményt, ahol a

GMP szerint történik azok fejlesztése, előállítása és kezelése. A GMP-irányelvek teljesüléséről helyszíni inspekciókkal, auditokkal kell meggyőződni.

A minőségellenőrzés fogalma 1974-től a minőségbiztosítás fogalmára bővült, mely az FDA megfogalmazásában: „...mindazon szükséges tevékenységek következetesen tervezett rendszere, melyek a végtermék iránti bizalom elősegítését szolgálják”.

Az Egyesült Államokba irányuló export esetében az FDA megköveteli, hogy az engedélyezés érdekében a minták rendelkezésére bocsátásával egyidőben részletes leírást kell adni a gyárról, a gyártóberendezésekről és a gyártási technológiáról is. A dokumentumok értékelése után az abban foglalt adatokat a helyszínen ellenőrzik.

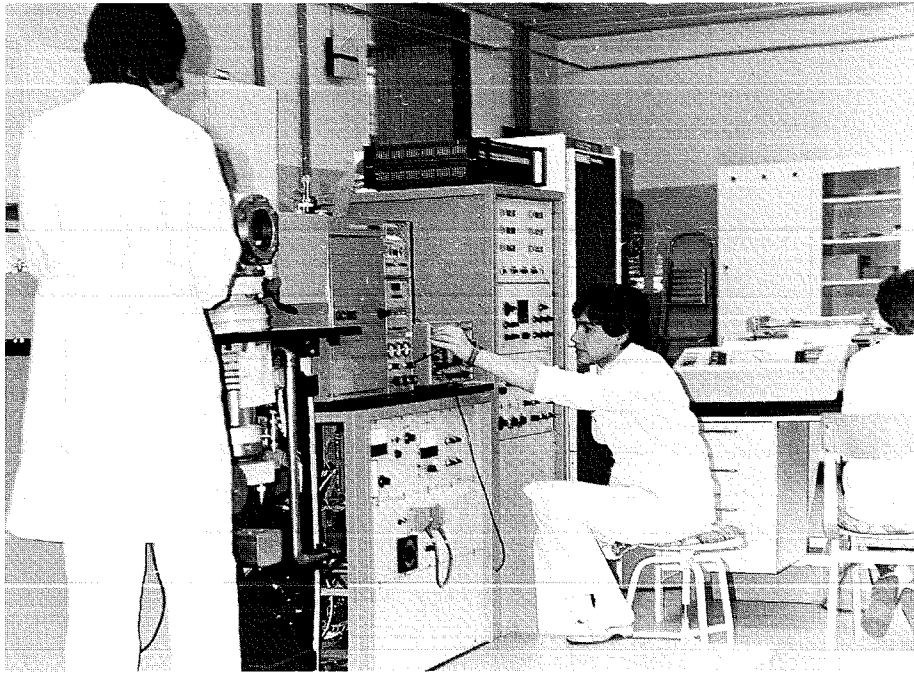
Társaságunknál 1972-ben került sor első alkalommal FDA-inspekcióra. Az első hatóanyag, melyet az USA-ba kívántunk szállítani, a *vinkrisztin-szulfát* volt. Az inspekció előtt az FDA-nak benyújtottuk a termék gyártási folyamatának és vizsgálatának részletes leírását tartalmazó *Drug Master File*-t (DMF). Az ezt követő inspekció sikerrel zárult, így a terméket azóta is folyamatosan szállítjuk az USA-piacra. Eleinte 2–3 évente, a 90-es évek közepétől pedig legalább évente egyszer jönnek el hozzánk az FDA inspektorai, akiknek látogatása minden esetben jó eredménnyel végződött. Az inspekciók sikerében kezdetben meghatározó szerepe volt *Hoznek Istvánnénak*.

Az 1970-es évek közepén hozták létre az *Európai Szabadkereskedelmi Társulás* (EFTA) országai a *Gyógyszerfelügyeleti Egyezményt* (*Pharmaceutical Inspection Convention, PIC*). Az egyezmény tárgya a gyógyszeripari termékek előállítására vonatkozó hatósági ellenőrzések kölcsönös elismerése, amelyet a legtöbb európai ország el is fogadott.

A PIC-tagországok a kelet-közép-európai országok közül elsőként Magyarország csatlakozását kezdeményezték, amit országunk elfogadott. A csatlakozás feltételeként előírt előzetes, nagy inspekciót a PIC-országok szakértői a Richter Gedeon Rt. injekcióüzemében hajtották végre. Ennek sikere alapján vették fel Magyarországot 1976-ban a PIC tagjai közé. Hazánkban az Egyezmény hatósági felügyeletét az *Országos Gyógyszerészeti Intézet* (OGYI) látja el.

Ma már a legtöbb jelentős cég is, mielőtt vásárolna, helyszíni ellenőrzést (auditot) tart Társaságunknál. Az ellenőrzés célja, hogy meggyőződjenek róla: minőségbiztosítási rendszerünk szavatolja termékeink egyenletes minőségét, működésünk megfelel a mindenkor érvényben lévő hatósági előírásoknak.

Az auditok és inspekciók eredményességét már a 70-es évek végétől önelőző ellenőrzésekkel készítjük elő.



Kratos M-80 típusú tömegspektrométer (1980-as évek)

A vállalat minőségbiztosítási tevékenysége a tervgazdálkodás évtizedeiben is folyamatosan lépést tartott a nemzetközi fejlődéssel. Ennek eredményeként a Richter-készítmények minden tekintetben megfelelnek a legfejlettebb piacok minőségi követelményeinek is. A szervezet kialakításában és működésének megszervezésében meghatározó szerepe volt *Nyiredy Szabolcs* minőség-ellenőrzési és -fejlesztési főosztályvezetőnek.

Biztonságtechnika

A gyógyszergyár két szempontból is veszélyes üzem: egyrészt a gyártás folyamán végzett bonyolult vegyi műveletek mérgezést, tüzet, robbanást okozhatnak, és ezzel károsíthatják a gyártási folyamatban részt vevő embereket, másrészt szennyezhetik a környezetet is.

Baleset

A gyár 1907-ben kiadott iparhatósági engedélye a különböző előírások mellett olyan kikötést is tartalmaz, mely szerint „az alkohol, éterikus olajok öt litert meghaladó mennyiségének tárolása külön épített, szellőztethető, tűzbiztos, mélyített és világos raktárhelyiségben biztosítandó.” Ez arra utal, hogy a gyógyszergyártást már a század elején is veszélyes műveletnek tartották. Ennek ellenére még a háború után is az volt a gyakorlat, hogy általában védőberendezés nélkül dolgoztak, a veszélyt nem érzékelték, biztonsági intézkedések alig voltak, és a munka lényegében nagy könnyelműséggel, felelőtlenül folyt. Ebbe a hibába én is beleestem: a különböző oldószerekkel tonnás tételekben hordozva meg vödörözve, szabadon manipuláltunk, és bizony nem egy ízben előfordult, hogy például az ötven literes kőagyag edényben minden védőberendezés nélkül, hónaljig nyúltam bele a benzolba, hogy az edény alján összetömörült csapadékot szétnyomkodjam. Egyszerűen nem érzékeltük a fenyegető veszélyt; könnyelműek voltunk. Ez a felelőtlenység nem volt egyedi jelenség, mert a berendezések általában kezdetlegesek, primitívek voltak, az egyetemi oktatásból is hiányzott a biztonságtechnika, a vállalatnál pedig abban az időben még nem létezett szervezett munkavédelem.

A 40-es években történt egy halálos laboratóriumi baleset, amelynek az emléke még ma is iszonyattal tölt el. Egy *Tusa Barnabás* nevű, tehetséges kutatómérnök *dimetil-anilinnal* végzett valamilyen reakciót, és közben az 500 cm³-es lombik, amelyben a *dimetil-anilin* volt, eltörtött, és a szétfröccsent reakcióelegy részben a köpenyére folyt. Ő figyelmeztette laboránsnőjét, hogy vigyázzon, gondosan takarítsa össze az anyagot, mert az nagyon mérgező, ugyanakkor elmulasztotta, hogy ő maga ruhát cseréljen, nem is zuhanyzott le, és így a *dimetil-anilin* a bőrén keresztül felszívódott. Nemsokára rosszul lett és kórházba került. Másnap, amikor meglátogattam, szörnyű látvány tárult elém: a mérgezés következtében általános hemolízis következett be, Barnabás teste egy összefüggő véraláfutás benyomását keltette. A kolléga halála kapcsán ébredtem én is rá arra, hogy sokszor könnyelmű voltam, és akkor határoztam el, hogy elindítom a vállalatnál a munkavédelmi, biztonságtechnikai képzést.

A Richter egyre nagyobb figyelmet fordított, többet áldozott a biztonságos munkavégzés feltételeinek megteremtésére és a környezetszennyezés minimalizálására. Már az államosítás előtt, 1947. augusztus 13-án elrendelték, hogy a munkára felvetteknek előzetes orvosi vizsgálaton kell részt venniük, s ezen túl a vegyi anyagokkal foglalkozó alkalmazottakat időszakos orvosi vizsgálatokra is kötelezték. A 40-es évek végén a minisztérium munkavédelmi tanfolyamot indított, amelyen a műszaki vezetők is részt vettek. Ezek a tanfolyamok ugyan nem bizonyultak hatékonynak, arra azonban jók voltak, hogy megismertessék a dolgozókat a fontosabb munkabiztonsági kérdésekkel.

Az államosítás után hirtelen emelkedett a termelés, nőtt a gyárterület zsúfoltsága, az épületek, berendezések korszerűtlenebbek voltak, a munkások pedig fegyelmezetlenebbek lettek (előszeretettel mellőzték a védőeszközök használatát). Emiatt az 50-es években a gyárban gyakran következtek be

balesetek, köztük rendkívül súlyosak is. 1955-ben például a *Tophosan* (fenilkinolin-karbonsav) köztes terméke, az *izatin* gyártása közben az anyag berobban, és a készülék munkanyílásán kilövellve három embernek marásos, égési sérülést okozott. 1957-ben a darabos nátrium-amid törése közben az anyag az ütéstől felrobban, a detonáció kidöntötte az épület közfalát, és a műveletet végző munkás súlyos égési sérülést szenvedett.

Két ember halálát okozta az a baleset, amely a Lampart-telepi raktár építésénél történt. Az egykori agyagbányát korábban városi szeméttel töltötték fel, amelynek rothadása folytán a talajban metángázzárványok (gázlencsék) keletkeztek. Amikor a raktár alapítása közben elértek egy ilyen lencsét, az abból kiáramló gáz két munkást megölt.

Az 50-es években még nem volt önálló szervezeti egység a munka- és balesetvédelmi, biztonsági feladatok ellátására. Munkavédelemmel a *technológiai osztály*, tűzvédelemmel a *rendészet*, egészségvédelemmel pedig az *üzem orvosok* csoportja, illetve az *üzemi egészségügyi felelős* és a *szakszervezet felügyelője* foglalkozott. A vállalat az egészségügyi miniszter által 1955-ben kiadott *Általános Balesetelhárító és Egészségvédő Óvórendszabály* (ÁBEO) és a saját, 1956-ban *Márai Ferenc* főtechnológus szerkesztésében kiadott *Balesetelhárítási és Munkavédelmi Útmutatója* alapján igyekezett javítani az üzemi munkabiztonságot. 1959-ben külső szakértő alkalmazása mellett főállású munkavédelmi megbízottat nevezett ki, ezzel jóval megelőzte a *Munka Törvénykönyvének* (1967. évi II. törvény) azt a rendelkezését, amely szerint a veszélyesnek minősülő munkahelyeken önálló munkavédelmi megbízottat kell alkalmazni.

A vállalat történetének baleseti szempontból egyik legszomorúbb évét élte át 1961-ben: ebben az évben összesen 114 baleset történt a Richterben, köztük három halálos és néhány súlyos kimenetelű. A halálos balesetek egyike öngyilkosság volt, a másik során egy korlátnak támaszkodó ember 4,5 m magasból zuhant le, a harmadik baleset pedig az egyik szintetikus kutatólaborban történt, ahol az egyik kutatónő benzolos közegben végzett reakciót üveglombikban. Ennek során a motormeghajtású keverőszár kicsúszott gumicsatlakoztatójából, kitörte a lombik fenekét, a kifolyt benzol a melegítéshez használt villanyfűtőtesttől meggyulladt, és a kutatónő műszálas ruházata pillanatok alatt tüzet fogott. A szerencsétlen nő belehalt égési sérüléseibe.

Ezek a szomorú események jelentősen hozzájárultak ahhoz, hogy a vállalat 1961 novemberében öt fős önálló *biztonságtechnikai csoportot* hozott létre a munka- és egészségvédelmi, valamint a tűzvédelmi feladatok ellátására. A csoport a gyár egész területén havi rendszerességgel munkavédelmi szemlét is végzett a műszaki igazgató részvételével.

A *biztonságtechnikai csoport* 1969. január 1-jén a *biztonságtechnikai osztállyá*, majd 1987-től főosztállyá alakult. A Richterben 1989 óta önálló *Biztonságtechnikai Laboratórium* is üzemel, mely sokrétű vizsgálatok helyi elvégzését biztosítja, ezáltal az egyes esetek modellezésével már a gyártási előíratok előkészítésekor megelőzhetővé válnak a balesetek.

A vállalat korszerű biztonságtechnikai munkájának megszervezésében elvülhetetlen érdemei vannak *Sziklay Sándornak*, aki elismert biztonságtechnikai szakmérnökként irányította a biztonságos, balesetmentes munka feltételeinek biztosítását.

Az *üzemegészségügy* mindig kiemelt terület volt a Richter életében. Az 1967-ben felavatott orvosi rendelőben 9 szakorvos (üzem orvos, fogszakorvos, bőrgyógyász, nőgyógyász, fül- orr- gégész) látta el a munkatársakat, végezte a szűrővizsgálatokat. A munka mennyiségére vonatkozó tájékoztató jellegű adat, hogy pl. 1980-ban több mint tízezer szűrővizsgálatot végeztek el. A nőgyógyászati szakrendelés keretén belül 1978 óta rendszeres rákszűrés is folyt. Az éjszakai ügyeletet medikusok látták el.

A dorogi gyáregységben az üzemorvosi szolgálaton túl fogászati, szemészeti és nőgyógyászati szakrendelések is működnek.

A munkavédelem fontos eszköze a *munka- és védőruha-ellátás*. Míg 1968-ban a dolgozók 70%-a részesült védőruha-, 20%-a munkaruha-ellátásban, 10%-uk pedig semmilyen ruhaellátást nem kapott, 1980-tól már a foglalkoztatottak 98%-a kapott védőruhát, a többiek (portások, óvónők, üdülői alkalmazottak) pedig munkaruha-juttatásban részesültek.

Környezetvédelem

A gyógyszeripari tevékenység köztudottan jelentős környezetvédelmi problémákat hordoz. Ez különösen igaz a hatóanyagok (és intermedierek) előállítására, mivel az itt felhasznált, jelentős részben veszélyes vegyi anyagok csak mintegy 5–10%-a épül be a termékbe, vagyis az input nagy hányadával kell környezetvédelmi outputként számolni. (E tekintetben kiemelkedően fontosak a szerves oldószerek, amelyek a gyógyszergyártás vegyianyag-felhasználásának mintegy felét teszik ki.)

A háborút követő években a környezetszennyezési problémák megoldása háttérbe szorult, miután elsődleges szempont a termelés fokozása volt. Abban az időben még nemigen léteztek hatósági környezetvédelmi rendelkezések. A tervgazdálkodás későbbi időszakában a környezetvédelmi feladatok a fokozatosan szaporodtak. Először a szennyvizek tisztítására volt szük-



Biogázfáklya Dorogon (1970-es évek)

ség, mert a savas szennyvíz tönkretette a csatornákat, s emiatt az útburkolat gyakran beszakadt.

Ezután az oldószer-szennyezés csökkentése került napirendre, ami kezdetben nem egészségvédelmi szempontból, hanem gazdasági megfontolásból – az önköltség csökkentése érdekében – igényelt megoldást.

A bűzös levegőt és a zajártalmat sokáig a gyártás természetes velejárójának tekintették, és kiküszöbölésük csak akkor vált fontossá, amikor már fogytán volt a lakosság türelme.

Körülbelül ilyen sorrendben születtek a hatósági környezetvédelmi rendelkezések is, amelyek az egészségvédelmi normák fejlődése, valamint a nyugati kapcsolatok bővülése következtében egyre szigorúbb követelményeket támasztottak.

A vállalat rendkívüli erőfeszítéseket tett a környezetszennyező eljárások kiküszöbölésére, és el is ért szerény eredményeket, elsősorban a szennyvíztisztítás terén, majd az oldószer-megtakarításban. Törekvéseit azonban nemcsak a pénzhiány korlátozta, hanem – különösen a budapesti törzsgyárban – a zsúfoltság és az elavult infrastruktúra is. Ugyanakkor a dorogi gyáregység kedvező feltételeket biztosított a korszerű környezetkímélő termelési rendszer kialakításához.

A Dorogi Szénfeldolgozó Vegyipari Vállalat a Richter gyárhoz való csatolását követő három év alatt átállt a gyógyszeripari termelésre. Elsősorban a nagy volumenű, nagy anyagáramú termékek települtek Dorogra. Mivel e termék-csoporthoz általában súlyosabb környezetvédelmi problémák kapcsolódnak, ide helyeződött át a *környezetvédelmi fejlesztés* súlypontja is.

Kezdetben a környezetvédelmi kérdések előtérbe kerülésének helyi, társadalmi, társadalompolitikai okai is voltak. A gyógyszeripar itt olyan térségben jelent meg, ahol a szénbányászat válságba került. Az új iparág megtelepedését a megyei vezetők és a társadalom „semleges része” támogatta, de a befolyásukat, egzisztenciájukat féltő érintettek ellenérzéssel fogadták ugyan és erősödött a lakossági tiltakozás is a levegőszennyezés miatt. Nem véletlen, hogy az ország első szervezett „zöldmozgalma” éppen itt született meg.

A környezetvédelmi kérdésekben kialakuló társadalmi ellenállás gyorsította annak a stratégiai döntésnek a végrehajtását, amely szerint jelentős pénzek felhasználásával, magas színvonalú környezetvédelmi infrastruktúrát kell létrehozni. A szakmai munkát nehezítette, hogy a környezetvédelmi technológiák és berendezések kifejlesztése a „nyugati világban” is gyerekcipőben járt, és nyugati valuták hiányában a már meglévő berendezésekhez sem lehetett hozzájutni. Így kezdetben a hazai tudás, a hazai partner és a saját munka igénybe vételével folyt a fejlesztés, majd fokozatosan honosították (a nyolcvanas évek második felétől) a kész nyugati rendszereket. Magyarországon a környezetvédelmi jogszabályalkotás csak a hetvenes évek második felében indult meg, de a Richter ezt évekkal megelőzve, 1972-ben *önálló környezetvédelmi egységet* és *laboratóriumot* hozott létre Dorogon a környezetvédelmi problémák megoldására. 1981-ben a környezetvédelmi fejlesztésekre gyáregységi hatáskörrel bíró önálló vezetőt neveztek ki, majd 1992-ben *főmérnökséget* szerveztek a feladat ellátására.

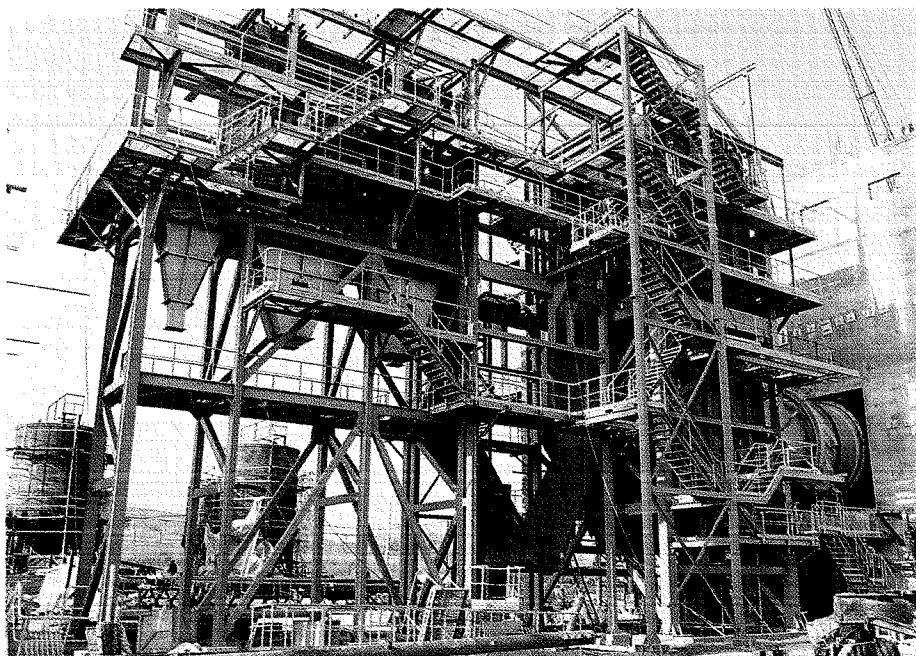
A szintetikus gyártások legnagyobb környezetvédelmi problémáját a maró gázok, gőzök (jellemzően sósav, ammónia) jelentették. Ennek megoldására a hetvenes évekre mind Budapesten, mind Dorogon kialakult az ún. *injektoros elnyeletési eljárás*, amelyet továbbfejlesztve, a mai napig eredményesen alkalmaznak az üzemekben.

A *B₁₂-vitamin* gyártásának Dorogra telepítése egyedi problémákat is okozott. A napi több ezer köbméternyi bűzös és robbanásveszélyes fermentációs eredetű biogáz gyűjtési rendszerét az *Óbudai Gázgyár* és a Richter szakemberei közösen alakították ki 1979-ben, ezzel lehetővé vált a keletkező biogáz fáklyás megsemmisítése, illetve annak későbbi energetikai hasznosítása a *Dorogi Hőerőműben*.

A *Vitator*-gyártás porlasztó szárítójának véggáza (25 ezer m³/ó) jelentős bűszennyezést okozott. A kémiai módszerek sikertelensége után a *Magyar Ásványolaj és Földgáz Kísérleti Intézet* (MÁFKI) szakembereinek bevonásával *katalitikus oxidációs ártalmatlanító berendezés* épült 1976-ban, amely ebben az időszakban a „keleti blokk” egyetlen ilyen jellegű megoldásaként működött.

A berendezés fejlesztésével alakították ki a különböző méretű, robbanásveszélyes térben is alkalmazható katalitikus oxidációs berendezéseket (Richter-szabadalom), melyek erősen mérgező komponenseket (például vinilvegyületeket, merkaptánokat) és oldószergőzöket képes oxidálni. 1988 óta több továbbfejlesztett típust állítottak üzembe.

A dorogi gyógyszeralapanyag-gyártás indulásakor úgy tűnt, hogy a meglévő regionális tisztítómű fogadni tudja a gyár technológiai szennyvizét. Az eredetileg más célra épült telep azonban nem volt alkalmas az új, speciális feladat ellátására. A Richter így önálló üzemi szennyvíztisztító építése mellett döntött. A telep 1979-ben a hazai cégek (*Vízügyi Tudományos Kutatóintézet, Viziterv*) technológiájával és berendezéseivel létesült. Az egyedi szakmai problémát főleg a nyers szennyvíz nagy szennyezőanyag-koncentrációja okozta. Két jelentős átépítés után (1989: AVF; Tatabánya; 1992: saját



Korszerű égetőmű a veszélyes anyagok megsemmisítésére (Dorog, 1988)

intenzifikálás) a több éves, sikerekkel és kudarccal tarkított fejlesztés végrehajtásával korszerű megoldások születtek, így a dorogi gyári szennyvíztisztítója jelenleg az ország egyik legjobb hatásfokú ipari egysége, amely megfelel az egyre szigorodó határérték-előírásoknak.

A *szennyvíztisztítás* kiépítésével párhuzamosan számos üzemi előkezelő egység létesült. Ezek extrakciós és desztillációs elven működő berendezések, melyek a káros anyagok kinyerését, és ezek ártalmatlanítását biztosítják. Megemlítendő a *Műszaki Kémiai Kutatóintézet* (Veszprém) szakembereivel közösen kifejlesztett, titánból készült ún. *burokreaktor*, mely a tömény szennyvizek hidrogén-peroxidos oxidációját teszi lehetővé biztonságos körülmények között, alkalmassá téve a szennyvizet a biológiai tisztításra.

A keletkező veszélyes hulladék mennyiségét lényegesen csökkentette az 1972-ben felépített központi *oldószer-regeneráló üzem*, valamint a gyártástechnológiák környezetvédelmi felülvizsgálata. A használhatatlan maradékok elhelyezése azonban egyre nagyobb nehézséget okozott.

A nyolcvanas években a jogi szabályozás különösen megszigorította a veszélyes hulladékok kezelését, főleg a gyógyszeripari hulladékok elhelyezése okozott gondot. A dorogi telephelyen 1988-ra mintegy 27 ezer hordónyi oldószermaradék gyűlt össze, melyet a népnyelvben „*Don-kanyar*”-nak becézett vasúti pályáiv öblében gyűjtöttünk össze. A helyzet megoldására a Richter – a *Chinoi*n és az *Egis* bevonásával – országos igényt kielégítő, korszerű égetőmű építését kezdeményezte. A beruházást a Richter Rt. irányította. Az 1990-ben üzembe helyezett *Dorogi Hulladék-égetőmű* ma is korrekt megoldást biztosít. 1988-ban megépült a fióktelep átmeneti veszélyeshulladék-tárolója, ezzel megnyugtatóan megoldódtak a már a termelést is veszélyeztető problémák.

A dorogi fióktelep talaja alatt ötven méter vastag vízzáró agyagréteg húzódik. Ezt kihasználva épült meg az a *szivárgórendszer*, mely a több mint hetven éves vegyipari múlt során felgyülemlett szennyezés káros hatásának megelőzését szolgálta. Hidrogeológiai, talajtani és kémiai vizsgálatok alapozták meg azt az 1998-ban megépített vízminőség-védelmi-kármegelőzési rendszert, mely a talajvíz gyűjtését és ártalmatlanítását biztosítja.

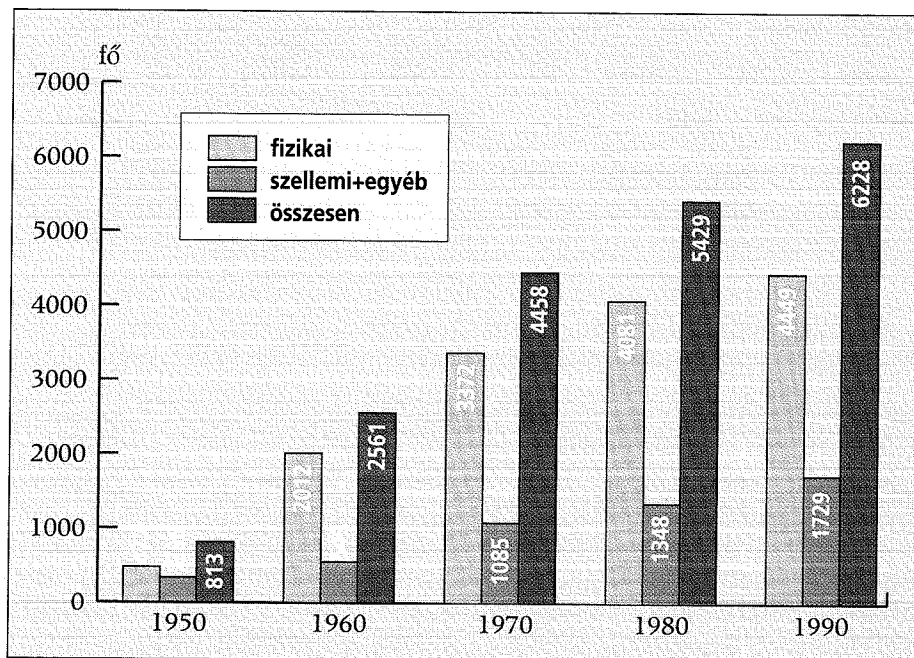
A környezetvédelem tervszerű fejlesztésében elvülhetetlen érdemei vannak *Kápolnai Dezső*nek (jelenleg a dorogi telep igazgatója), aki célratoró következetességgel harcolta ki a legkorszerűbb környezetkímélő műszaki megoldásokat, amelyek eredményeként a dorogi gyáregység napjainkban a régió legfejlettebb gyógyszerhatóanyag-gyártó létesítménye.

Humánpolitika

A második világháborús károk helyreállítása, az 1948-as államosítás okozta megrázkódtatás után, a fennmaradásért folyó küzdelem éveiben (1950–55) a gyár teljesítményének növekedését elsősorban a kézi munka és a munkáslétszám gyarapítása alapozta meg. A termelési érték 2,1-szeres emelkedését a létszám közel azonos mértékű növelése biztosította. Az 1948 után megindult kibontakozást az 1956-os események visszavetették, de az 1960-as eredmények már tükrözik azt a dinamizmust, amely a későbbi fejlődést jellemezte. Például 1960 és 1965 között a termelési érték 3,3-szeresre, a létszám 1,6-szorosra, az egy főre jutó termelési érték 2,1-szeresre nőtt.

A foglalkoztatottak átlagos állományi létszáma a tervgazdálkodás időszakában meredeken emelkedett, ami meggyőzően szemlélteti a Richterre jellemző fejlődési lendületet. Negyven év alatt a foglalkoztatottak száma 7,7-szeresre, ezen belül a fizikai létszám 9,4-szeresre, a szellemi kategóriába tartozók létszáma 4,5-szeresre növekedett.

A kezdetben extenzív jellegű fejlődés egyre intenzívebbé válását mutatja, hogy míg 1950 és 1970 között a vállalat állományi létszáma 3645 fővel emelkedett, 1970 és 1990 között csupán 1770 fővel gyarapodott. Az 5000 fe-



A Richter dolgozói létszámának alakulása 1950 és 1990 között

letti létszámot először 1976-ban, a maximumot, 6228 főt 1990-ben számlálta a Richter statisztikája.

A látványos létszámgyarapodáson belül a vállalat céltudatosan törekedett a diplomás alkalmazottak arányának növelésére. A tehetséges szakemberek alkalmazását azonban – különösképpen az államosítást követő években – gyakran korlátozták a származásuk, illetve vallásos magatartásuk ellen irányuló politikai támadások, amelyek esetenként értékes munkatársak elvesztéséhez vezettek.

Dupla racionalizálás

»1944-ben léptem a Richter gyár alkalmazásába» – emlékezik vissza *Horváth Magdolna* –, „és mint kezdő vegyész, azonnal a tablettázó osztály vezetője lettem. A háború befejezte után, 1946 februárjában nem vettem részt egy tüntetésen, amit Mindszenty hercegprímás ellen szerveztek, ezért az Üzemi Bizottság fegyelmi úton elbocsájtott. Az 1947-es választások alkalmával *Révai József* elvtárs röpirata, *A magyar értelmiség útja* – amely az értelmiség fontos szerepét és megbecsülését hirdette – hatására levelet irtam a szerzőnek, és kifejtettem, hogy igazságtalannak érzem elbocsátásomat, nem lehet engem azért büntetni, mert az apám altábornagy és én katolikus nevelésben részesültem. Ennek alapján a Magyar Kommunista Párt felkarolta ügyemet, és az Üzemi Bizottsággal folytatott két hónapos küzdelem után visszahelyezett a Richter gyárba, ahol a hormonüzem vezetésére kaptam megbízást. 1951-ben szüleimmel együtt a kitelepítési listára kerültem, de a vállalat vezetősége akkor a X. kerületi pártszervezet vezetőjének segítségével elintézte mentesítésemet. Ettől kezdve egy ideig nyugodtan, eredményesen dolgoztam, de a párt nem tudta megbocsátani származásomat, koholt vádak alapján fegyelmi eljárást indítottak ellenem, és 1955-ben, a vállalat vezetőinek határozott tiltakozása ellenére „rationalizáltak”. Ismételt elbocsátásom általános megdöbbenést keltett; nem szolgálta azt a célt, hogy becsületes dolgozókat neveljen a szocializmus építésére.»

A szellemi foglalkozásúak növekvő számán belül emelkedett az egyetem, főiskolát végzettek aránya. 1960–70-ig az összes létszámhoz viszonyítva a diplomások aránya 7–8% körül volt, 1985-ig 13%-ra emelkedett.

Az évek előrehaladtával a Richter teljesítményét a létszámnövekedés helyett sokkal inkább a műszaki fejlesztés eredményei, a beruházások, a minőségfejlesztés, valamint a bel- és külgazdasági események határozták meg. A létszám vonatkozásában a mennyiségi szempont helyett a szakmai színvonal fejlesztése került előtérbe.

Az 1950-es években kedvezőtlenül alakultak a szakképzettségi mutatók: 1955-ben a munkások 41,5%-a, 1960-ban már csak 27%-a rendelkezett szakmunkás-képesítéssel. A középfokú műszaki-technikusi képesítéssel ren-

delvezők aránya viszont az 1955. évi 5,8%-ról 1966-ra 8,4%-ra növekedett. A legnagyobb gondot a munkások alacsony képzettsége jelentette. Ennek oka az volt, hogy az extenzív fejlesztési szakaszban fellépő munkaerő-szükségletet főleg tanulatlan, az ipari fegyelemhez nem szokott munkásokkal lehetett csak biztosítani. 1960-ban a munkások még közel 50%-a nem fejezte be az általános iskolai nyolc osztályt, a művezetőknek pedig csupán negyede rendelkezett technikus-i képesítéssel.

A személyi állomány képzettségének fejlesztése vált már az 1950-es években fontos feladattá: 1958-ból arról van adatunk, hogy 1948-tól 96 fő szerzett mérnöki diplomát vagy technikus-i képesítést, illetve 24 fő járt egyetemre vagy technikumba, emellett művezetői, szakmunkásképző és nyelvi (angol, német) tanfolyamokat is indítottak.

A szakmai képzés fokozott támogatására jellemző egy 1962-es adat, amely szerint a gyár dolgozói közül az állami oktatás különböző formáiban csaknem 400-an tanultak. Az általános iskolai, a szakmunkás- és technikus-képzést, az egyetemi diploma és a tudományos fokozatok szerzését a gyár az anyagi támogatáson túl szabadidő-kedvezményrel is támogatta. Ezen belül ösztönözte a nyelvtanulást, a megszerzett nyelvvizsgákat nyelvpótlékkal honorálta.



Szakmunkásképző tanlaboratórium (1980-as évek)

A Richter gyárban az 1960-as évek elején szervezték meg a gyógyszer-gyártószakmunkás-képzést. Ennek keretében a nyolc általános iskolai osztályt végzetek számára négyéves, az érettségizettek számára két éves szakmunkásképző iskolát hoztak létre.

Tehetségek támogatása

„A vállalat sokat profitált abból, hogy a párt ösztönözte, a vállalat vezetősége támogatta a munkáskaderek szakmai képzését. Ezáltal sok fiatal fizikai munkás tehetsége került felszínre, és közülük sokan a vállalat oszlopos tagjaivá is váltak. Ilyenek, Istennek hála, nagyon sokan voltak, így felsorolásukra nincs lehetőség, de példaként hadd említsem meg *Füzesi Józsefet*, aki 1936-ban, a Hyperol futballcsapat oszlopos tagjaként került a vállalathoz. Kezdetben nehéz fizikai munkát végzett, majd tervszerű szakmai képzésben vett részt, végül 40 év után mint az Üzemgazdasági Főosztály vezetője és az iparág egyik elismert szakembere ment nyugdíjba.”

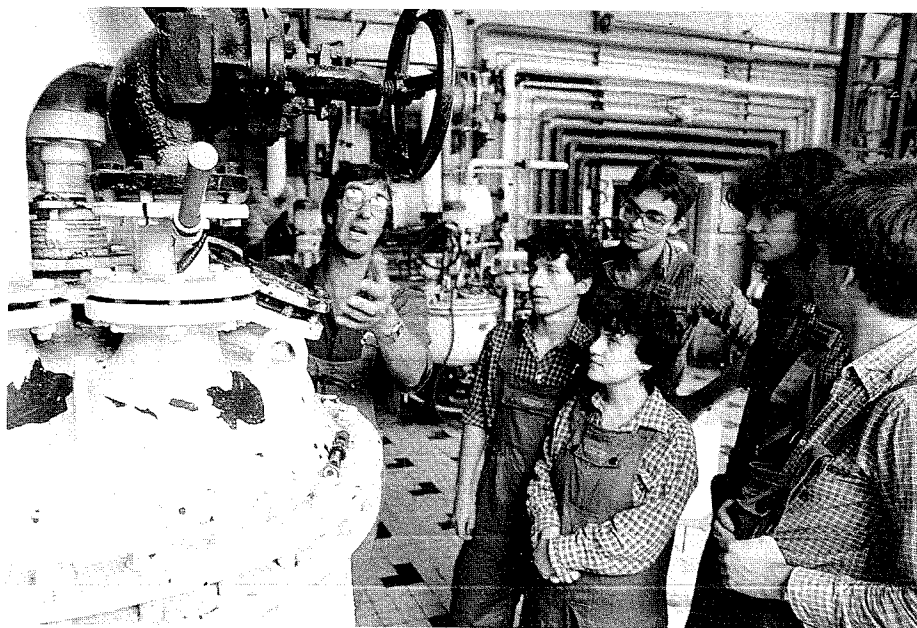
A hatvanas évek elején létesített tanlaboratóriumban gyógyszergyártó szakmunkás- és technikus-i képzés folyt. A Richter gyár az *Irinyi János Vegyipari Szakközépiskola és Szakmunkásképző Intézettel* valamint a *Petrik Lajos Szakközépiskolával* együttműködve évente 75 tanuló gyakorlati képzését vállalta. A korszerű üzemi gyakorlat elsajátítására a nyolcvanas években új, kétszintes tanműhely épült, amely biztosítja a legigényesebb vegyipari műveletek megismerését.

A továbbképzés sokrétűségét és hatékonyságát tükrözi az 1963 és 1966 között képzést szerettek számát feltüntetető, alábbi kimutatás:

8 osztályos általános iskolai bizonyítvány	46 fő
gyógyszergyártó ipari tanuló	84 fő
szakmunkásképzés	211 fő
technikusi oklevél	131 fő
egyetemi diploma	25 fő
összesen	497 fő

A szakmai továbbképzésre jellemző adatok

tudományos fokozatot, illetőleg másoddiplomát szerzett	17 fő
nyelvvizsgaoklevelet szerzett	20 fő
marxista-leninista egyetemi diplomát szerzett	11 fő
egyéb szervezett szakmai továbbképzésben részt vett	156 fő



Ipari tanulók gyakorlati oktatása (1987)

Érdekességként megemlítjük, hogy egy 1966-ban készült kimutatás szerint a Richter 216 felsőfokú végzettséggel rendelkező alkalmazottjának szakmai képesítés szerinti megoszlása az alábbi volt:

vegyész és vegyészmérnök	105
orvos	15
gyógyszerész	56
gépész-, elektro és építész mérnök	17
közgazdász	4
egyéb	19

A Richter alkalmazottai heti 48 órás, hatnapos munkaidőben dolgoztak, az alapanyaggyártó üzemekben többnyire három-, a kikészítő-kiszerező üzemekben kétműszakos munkarend volt érvényben. Komoly változást – részben kényszerből, a közlekedési és a termelési nehézségek miatt – az 56-os októberi forradalom hozott. 1957 januárjában a vállalat 40 órás, ötnapos munkahetet vezetett be, kivéve az injekció-, a tablettázó- és a kiszerezőüzemekben, valamint a karbantartás részlegeiben, ahol a dolgozók heti munkaideje 48 óra maradt, amit öt nap alatt kellett teljesíteni. Ez a rendszer rö-

vid ideig működött, mivel a vállalat hamarosan visszatért a 48 órás, hatnapos munkahétre. 1968-ban tértek át a 44 órás, majd a 40 órás munkahétre, egyidejűleg bevezették a másodhetes, majd a minden hetes szabad szombatokat.

A rugalmas munkarendet 1972-től az országban először a Richterben vezették be. Ezt jelentős viták előzték meg, mert a felettes szervek félték attól, hogy ez az intézkedés fellazítja a munkafegyelmet. Nem így történt. A rugalmas munkaidőrendszer elsősorban a kisgyermekes anyák számára jelentett nagy könnyebbséget. Megszűnt az a reggeli feszültség, amelyet a csúcsgazdálkodás nehézségei váltottak ki. E könnyítéseket azonban nem élvezhette mindenki, mert például a vegyipari üzemek több műszakos munkahelyein nem sikerült alkalmazni őket.

Az államosítás után gyakorlatilag teljesen kötött bérgazdálkodás érvényesült az iparban. A 2015/1950. MT határozat alapján általános normarendezést (-szigorítást) hajtottak végre, ami később többször ismétlődött. Ennek megfelelően a Richterben is bevezették a darabbérrendszert azokban az üzemekben, ahol erre lehetőség nyílt. 1952-ben a munkások 38%-a dolgozott darabbérben, 25%-a egyszerű időbérezés, 37%-a pedig az anyagmegtakarítást premizáló időbérezés alapján kapta fizetését. A műszaki és az adminisztratív alkalmazottak fizetését előre meghatározott feltételek teljesülése esetén prémium egészítette ki, amit akkor lehetett kifizetni, ha a vállalat nem lépte túl tervezett beralapját.

Általános érvényű rendelkezés értelmében a prémium nem haladhatta meg az alapfizetés 75%-át. Ezt a korlátozást az 1956. évi gazdálkodási kísérlet során feloldották, aminek a hatása várakozáson felüli volt.

A forradalom elsöpörte a darabbérezést, és azt 1957-ben is csak korlátozott mértékben állították vissza. Ekkortól ismét a teljesítménybérezést szorgalmazták, de most már bizonyos mozgásteret engedtek az egyes vállalatoknak is.

A Richterben 1957. május 1-jével kezdődött meg az új bérrendszer kiépítése. Ennek keretében a munkásokat ötféle bérezési formába sorolták (zárójelben az érintett fizikai dolgozók aránya):

- darabbér (a tablettázó- és a csomagolóüzem dolgozói – 11%),
- teljesítményszinthez kötött órabér (az injekcióüzem dolgozói – 5%),
- órabér, feltételekhez kötött prémiummal kiegészítve (az alapanyaggyártó üzemek dolgozói – 46%),

- órabér, fix prémiummal kiegészítve (karbantartók, raktári munkások, segédmunkások – 18%),
- órabér (a laboratóriumok fizikai dolgozói – 20%).

A műszaki és az adminisztratív alkalmazottakat az alapbér mellett prémium illette meg. A minisztérium a vállalat részére konkrét prémiumkeretet állapított meg, amelynek 50%-át az igazgató saját belátása szerint oszthatta fel, az összeg másik 50%-át pedig a minisztérium által kitűzött feladatok (pl. az exportterv teljesítése) megoldása esetén lehetett felhasználni. A prémium felső határa az alapbér 40%-a volt.

A kormányzat jelentős hangulatjavító rendelkezése volt 1957-ben a nyereségrészesedés bevezetése; ezt a vállalatok csak akkor fizethették ki, ha teljesítették éves termelési és önköltségi tervüket.

Ez a bérezési rendszer – az új gazdasági mechanizmus idején – 1968-tól lényegesen megváltozott. A vállalatvezetők megnövekedett mérlegelési lehetősége és döntési szabadsága folytán előtérbe kerültek az anyagi érdekesség és a gazdaságosság szempontjai. Az adózott vállalati eredmény egy részét a dolgozók számára év végén ki lehetett osztani.

Az 1968-tól bevezetett új szabályozó rendszerben a direkt irányítás helyett a közvetett eszközökkel (szabályozók tömegével) való ösztönzés lett az elsődleges. A fogyasztást és a felhalmozást a népgazdaság egészére kiterjedően kívánták szabályozni, és ezt vállalati szinten úgy biztosították, hogy a jövedelemtermelő-képesség ösztönzése mellett a „túlköltekezést” progresszív adókkal korlátozták, és az elért többletjövedelmet lefölözték. Jellemző volt a szabályok állandó korrekciója, akár még visszamenőleges hatállyal is; ez biztosította a jövedelemnövekedés visszatartását.

A Richter dinamikus fejlődése lehetővé tette, hogy a bérek és a keresetek többnyire az országos átlagot meghaladó mértékben növekedjenek. Az 1970-es évektől az átlagbér, illetve az átlagkereset szabályozása érvényesült. Ebben az időszakban divatos volt az ún. „vattaemberek” foglalkoztatása, ami az átlagnál alacsonyabb bérű munkaerőt jelentette. Ez egyrészt elősegítette a kvalifikált dolgozók bérének növekedését, másrészt biztosította a kis volumenű, többnyire kézi munkát igénylő készítmények, export mintanyagok legyártását. Az 1980-as évek első felében gyakorlattá vált az olcsó, szakképesítés nélküli, vidéki munkaerő alkalmazása: így került sor Százhalombattán, Székesfehérvárott, Tiszafüreden, sőt az üdülési szezon után fel szabaduló gyári üdülőkben több száz főt foglalkoztató vidéki telephelyek működtetésére. Ezekben többnyire a kézi csomagolás volt jellemző. Az ún.

kommunista szombatokon bárki (az „irodás” is) kipróbálhatta kezügyességét, erre az év végi hajszák idején gyakran sor is került.

Az állandó jogszabályi változásoknak a Richter számára létezett egyfajta, a bérek alakulása szempontjából némi előnyt jelentő formája is: a vállalat olykor kísérletképpen elvállalta a tervbe vett változások gyakorlati kipróbálását, ám az ebből adódó bértöbbletet nem vonták vissza.

A vállalatvezetők döntési szabadságát erőteljesen korlátozták a bér- és nyereségadózás progresszív formái, mivel a jövedelemnövelést olyan magas adókulccsal korlátozták, hogy ésszerűtlen lett volna bizonyos határon túl bért, illetve jövedelmet fejleszteni, vagyis részesedési alapot képezni. Ez utóbbi alap emelésének mérlegelése sok gondot okozott, és folyamatos számolgotást igényelt, hiszen forrása, a fejlesztési alappal együtt, az adózott nyereség volt. A kétféle (részesedési és fejlesztési) alap egymás terhére történő képzése, és a fejlesztési alap állandó elégtelensége erőteljes mérlegelésre, és gyakran megalkuvó szükségmegoldásokra kényszerítette a vállalat vezetőit.

Az ország gazdasági nehézségeinek, devizagondjainak növekedésével a szabályok évről évre változtak; többnyire szigorodtak. Mindezek ellenére a fejlődés eredményei és a konvertibilis export ösztönzésére adott kedvezmények a Richter-dolgozók számára az átlagosnál magasabb jövedelemszintet biztosítottak. A központi korlátozások keretein belül lehetséges legkedvezőbb bérezési rendszer kialakításában meghatározó szerepe volt *Sós János* munkaugyi főosztályvezetőnek, akinek célszerű megoldásai esetenként iparági szinten is beváltak.

Az alapbérek differenciálását akadályozta a bérkategóriák merev rendszere, amely gyakran változott is. Noha a kategóriák a szakképzettséget és a munkakört, sőt az alkalmazottak esetében a munkában töltött időt is figyelembe vették, a kötelező besorolás lehetetlenné tette az eredményesebben dolgozók teljesítményének anyagi elismerését.

A kiemelt feladatok megoldását a teljesítménybér-rendszerrel, illetve prémiumrendszerrel ösztönözte a vállalat. A teljesítménybér-rendszer legegyszerűbb formája, a darabbérrendszer fokozatosan minden olyan területre kiterjedt, ahol a megállapított teljesítés darabban mérhető volt. Az azonos gépet vagy szalagot kiszolgáló személyzet számára csoportnormát állapítottak meg, ami fegyelmező hatásúnak bizonyult, mert a rosszul, vagy túl kényelmesen dolgozókat nem tűrték meg a csoportban.

Az idős munkatársakat és a fiatal anyákat a vállalat nem darabbérben fizette.

Újszerű kezdeményezés volt az 1960-as évek végén a vegyipari üzemekben a teljesítménybér-rendszer bevezetése. Eredetileg ezeken a munka-

helyeken az alapbéren kívül a mennyiségtől függő prémiumrendszert alkalmaztak. Később a korábbi bér 50%-át fizették csak az besorolás szerinti alapbérként, a másik 50%-ot teljesítménybérére alakították, és ebben a mennyiségi teljesítésen kívül a fajlagos anyagkihozatal alakulását, valamint a minőséget is figyelembe vették.

A teljesítménybérek mellett működött a premizálási rendszer, amelynek alapelve az volt, hogy mindenki csak az általa közvetlenül befolyásolható feladatok teljesítésében legyen érdekelt. A premizálás lényeges területe volt a kutatási-fejlesztési eredmények üzemi megvalósítása, továbbá a belföldi igények és az exporttal összefüggő feladatok teljesítése. Az export, illetve a devizaegyenleg növelése ilyen módon a dolgozók közvetlen érdekeltségében is kifejezésre jutott.

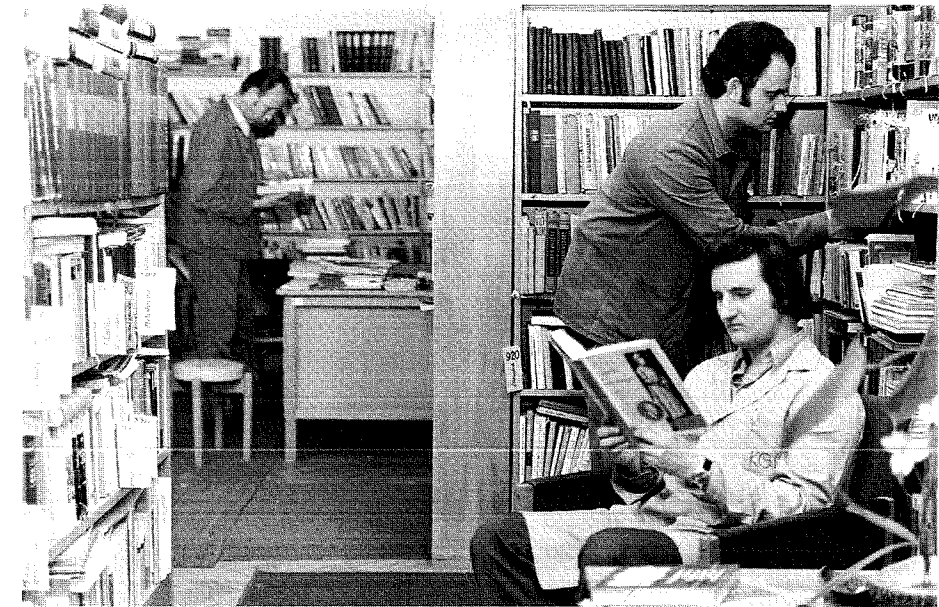
A prémium általában az alapfizetéshez igazodott, mértéke 15–60% között mozgott.

A bérek differenciálása kapcsán az érdemleges különbségek helyett sok esetben az „egyenlődsdi” is érvényesült. Ez a legkvalifikáltabb teljesítményt nyújtók, nem utolsó sorban a kutatók esetében is igaz volt. Ez utóbbi területen a találmányi, újítási díjban részesülők kivételt képeztek, de az általános helyzeten ez nem változtatott. Egyébként a találmányi díj címen kifizetett összeget nem a progresszív adózás alá tartozó bérek, hanem a műszaki fejlesztés ráfordításai között vették számba, így ez a jövedelmektől teljesen független kategória volt. A Richtert egy korabeli (1980-as évek) népi ellenőrzést végző társaság „fehér holló”-nak minősítette, amikor azt tapasztalta, hogy viszonylag igen szép summára tehető az évente kifizetett találmányi, újítási díjak összege. Ebből kevesen részesültek – a vállalat első számú vezetői soha, ez utóbbiak jövedelme az előbbi „kevesek”-éhez képest messze elmaradt. A találmányi díjat – ahol erre mód volt – az értékesítési eredmény százalékában határozták meg. A vállalat nem volt szűkmarkú e díjak megállapításában. Ha a találmánynak a vállalati eredményre gyakorolt hatása számszerűen nem volt kimutatható, eszmei díjat állapítottak meg.

Problémát jelentett, hogy az eredeti készítmények feltalálói – tekintettel a törzskönyvezést megelőző fejlesztési folyamat igen hosszú, akár 10 éves időtartamára – a találmány létrejötte után nagyon sokáig nem részesültek anyagi juttatásban. Ennek áthidalására olyan időpontban, amikor már valószínűsíthető volt a szóban forgó találmány hasznosítása, előleget lehetett fizetni a később esedékes találmányi díjra.

A feltalálók honorálásának további érdekessége volt, hogy a találmány külföldi értékesítéséből származó devizabevétel meghatározott részéből a feltalálók konvertibilis devizában is részesültek, azt saját számlájukon tart-

hatták, és külföldi utazáshoz igénybe vehették. Akik a találmány megvalósításában tevékenyen részt vettek, munkájuk elismeréseként közreműködői díjban részesültek.



A szakszervezeti szépirodalmi könyvtár

A 80-as évek második felében a termelés növelésében igen jelentős szerepe volt a többnyire hivatalos munkaidőn kívül tevékenykedő *vállalati gazdasági munkaközösségeknek* (VGM-eknek). Ez a jogilag engedélyezett – a legkülönbözőbb munkakörökben elterjedt – szervezeti forma igen sok túlórát jelentett a munkások számára, és valójában nem különült el a hivatalos munkaidőben végzett tevékenységtől. Az így kimutatott termelésért járó VGM-díjak a normázott munkabéren felül igen tisztességes többletjövedelmet biztosítottak a megválogatott VGM-tagok számára. A munkások körében éppen ezért közkedvelt volt, szívesen áldozták fel szabadidejüket, bár a kívül maradtak nem minden irigység nélkül szemlélték társaikat. Az ebben a tevékenységi formában részt vevők létszáma egyre gyarapodott; 1985-ben 86 VGM-nek 1173 tagja volt, ami a vállalat összes létszámának közel 20%-át tette ki. Az 1990-es évek elején bekövetkezett nagy változások a VGM-eket is felszámolták.

A tervgazdálkodás négy évtizede során a Richter vezetősége céltudatosan kereste és alkalmazta a gyakran változó bérezési szabályozás vállalat számá-

ra legelőnyösebb megoldását; ezzel érte el dolgozóinak az átlagosnál kedvezőbb javadalmazását. Ennek meghatározó szerepe volt a közismerten legendásan jó közösségi szellem, valamint a nyugodt munkalétkör kialakulásában, ami a szellemi és a fizikai dolgozók körében egyaránt megalapozta az érdekeltek összefogását és sikeres együttműködését a feladatok megoldásában.

Közösségi szellem

A vállalattal való azonosulás, az összetartás, a kollektív szellem ápolása a fizikai dolgozók körében is haladó hagyományként alakult ki a Richterben. Ennek szép példaként idézzük fel a Kémia IV. üzem „rohambrigád”-jának emlékét. Ez olyan lelkes, segítőkész munkaközösséggé fejlődött, amely az üzem problémáinak megoldásán túl a gyár más területein is hatékonyan vett részt a rendkívüli feladatok teljesítésében. Ennek az üzemnek a fizikai dolgozói például újev táján minden évben vágtak egy disznót, amelyet az üzemben dolgoztak fel, majd vendégül látták azokat a munkatársakat, akiktől az év folyamán a legtöbb segítséget kapták. A kiváló közösségi szellem ápolására még számos példát lehetne idézni.

Az államosításkor még igen szerény volt a vállalat jóléti és kulturális intézményrendszere. Forrásaink 1948-ból intézeti *orvosi rendelő és konyha* meglétéről, valamint a rászoruló *munkások segélyezéséről*, a *munkáskultúra támogatásáról* adnak hírt. Már működött egy igen szerény vállalati irodalmi könyvtár, valamint egy *kultúr- és sportegyesület*, viszont nem állt a dolgozók rendelkezésére megfelelő öltöző- és tisztálkodóhelyiség, továbbá ebédlő sem.

A 1950-es években megkezdődött a szociális létesítmények tervszerű fejlesztése: bölcsőde és óvoda létesült, szociális ház épült öltözőkkel, mosdókkal, zuhanyozókkal. A Richter család svábhegyi villája az államosítás után a szakszervezet reprezentatív üdülője lett.

A Richter-villa sorsa

A Richter család svábhegyi villája a háború alatt nem sérült meg, csak a környék zabráltói alaposan megdézsmálták a villa berendezését, az odamenekített gyógyszerekkel együtt. A felszabadulás után a villába táborigényeseket telepítettek, és a házat a vállalat dolgozóinak üdültetésére használták, amíg pár évvel az államosítás után a Vegyipari Szakszervezet külföldi vendégeket fogadó, reprezentatív üdülője nem lett. Az államosítás első időszakának állapotaira jellemző, hogy egy alkalommal, amikor a vállalat megszüntetésének veszélye fenyegetett, a vállalat vezetői egész napos tanácskozást tartottak a villában. „Jóakaró” besúgók bejelentése folytán az ÁEK felelősségre vonta és fegyelmivel fenyegette meg a vállalat vezetőségét, amiért üdülőben töltötték a hivatalos munkaidőt.

A Richter-villa államosításának egyébként volt egy érdekes fejleménye. A villa ugyanis egy szép nagy parkban állt, amely két helyrajzi számon volt telekkönyveztve. Az államosítás rohammunkájában csak az egyik helyrajzi számot államosították, a másiktól megfélekedtek. Ezt felderítette a család élelmes ügyvédje, az örökösök a telekrészt sikeresen visszaigényelték, és árából egy öröklakást vásároltak, ami lehetővé tette, hogy a család tagjai az utóbbi évtizedekben Budapesten töltsék az év néhány hónapját.

Az 1955. évre szóló kollektív szerződés többek között gyári üdülő bérléséről, tíz, „élenjáró” dolgozó ingyenes üdültetéséről, és bizonyos munkahelyeken védőétel és -ital biztosításáról rendelkezett.

A vállalat az 50-es évek második felében Ráckeven horgásztanyát tartott fenn, támogatta dolgozóit a lakásszerzésben (padlástér-beépítés szervezése, bekapcsolódás a szövetkezetilakás-építő akcióba), felújította a bölcsődét és az óvodát, ezen kívül „a nők terheinek csökkentése céljából” mosógépek és porszívók kölcsönzését is lehetővé tette.

Komoly minőségi fejlődést hoztak az 1960-as évek. A gyári rekonstrukció keretében az évtized közepén átadták rendeltetésének a több száz személyes éttermet, modern konyhával és az új szociális épületet, amelyben öltözők, zuhanyozók mellett korszerűen felszerelt orvosi rendelőket, nőgyógyászati



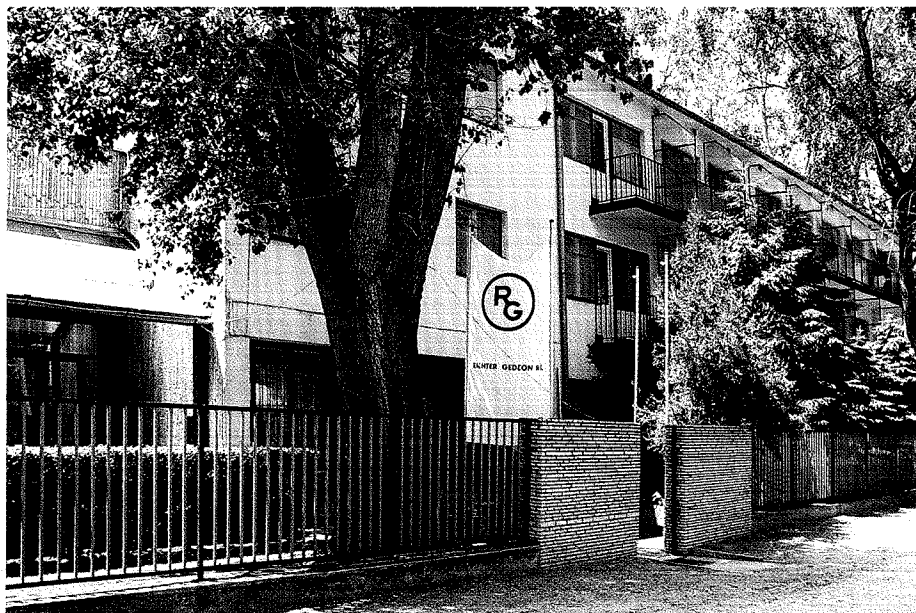
Élet a dorogi Richter-óvodában

és más szakrendelőket rendeztek be. A dolgozók külföldi jutalomüdüléseken vehettek részt a szocialista országokban. A Budapesten 1973-ban létesített, új, 100 személyes óvodát 1977-ben 80 férőhelyes bölcsődével bővítették. Dorogon 1976-ban 75 férőhelyes új óvoda épült, amely 1981-ben fürdőmedencével gazdagodott.

A Richter legrégebbi kulturális-művelődési „intézménye” az irodalmi könyvtár volt. Az 1955. évi kollektív szerződés negyedévenként 100 kötetrel való gyarapítását írta elő. Állománya 1958-ban 3049 kötetet tett ki, egy évtizeddel később, már 11 540 könyv közül válogathattak a vállalat dolgozói.

A gyár énekkara, színjátszó- és tánccsoportja 1963-ban, a Kada utca 38. sz. alatti kultúrházban jutott elfogadható működési feltételekhez. Ebben a vállalati tulajdonban álló, *Petőfi Sándor*-ról elnevezett kultúrotthonban egy több mint 200 főt befogadó, színpaddal ellátott terem és egy 30 fős, televízióval, lemezjátszóval és rádióval felszerelt klubszoba szolgálta a művelődést és a szórakozást. Itt működtek a szakkörök és a „*Munkásakadémia*” is, amelynek keretében politikai és szakmai előadásokat rendeztek.

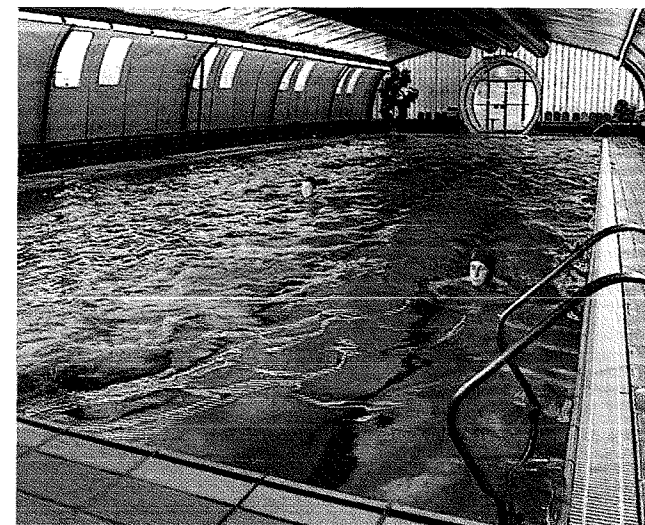
A Richterben a forradalom leverése után született üzemi lap inkább politikai-ideológiai, semmint kulturális „sajtóorgánium” volt. Az akkor még formálisan működő *Munkástanács*, a szakszervezet és a lassan újjászerveződő pártszervezet jegyezte a gyár gazdasági, szakszervezeti és politikai életéről



A vállalat balatonszemesei üdülője

tájékoztatni kívánó *Híradó* című lap 1957. március 1-jei első számát. Az újság, amely később a *Kőbányai Gyógyszer* nevet vette fel, kezdetől fogva a párt szócsöve volt. Ezt bizonyítja egy 1966 őszi született visszatekintő értékelés is, amely szerint a lap „általában betöltötte feladatát, segítette a dolgozók sokoldalú tájékoztatásában, eszmei-politikai nevelésében... elsősorban a szocialista munkaversennyel, a szocialista brigádok bemutatásával, népszerűsítésével” foglalkozott.

A dolgozók pihenésének biztosítására a ráckevei horgásztanya, a budakalászi vízisportüdülé mellett 1970-ben Siófokon vásárolt üdülőt a Richter (később ezt eladta). Balatonlellén 1973-ban egy Balaton-parti üdülő került a vállalat tulajdonába, mely azóta is kedvelt nyári pihenőhely. A balatoni üdülők számát gyarapította egy balatonfüredi társasüdülőben, 1975-ben vásárolt bérlemény 12 férőhellyel.



A Richter-gyár korszerű uszodája

1988-ban Balatonszemesen további üdülőt vásároltak. Ezt a hálózatot egészíti ki a miskolctapolcai, 1975-ben vásárolt, télen-nyáron egyaránt használható üdülő.

A pihenést szolgáló intézmények sorába tartozik az 1990-ben megszerzett, a vízisportokat kedvelők körében különösen népszerű délegyházi, kempingezésre alkalmas terület.

Dorogon a Palatinusz-tó mellett létesített a gyár hétvégi üdülőtelepet és ott 1988-ban tenispályát is építettek.

A Richter üdülőhálózata évenként mintegy ezer dolgozó és családja részére biztosított pihenést.

Dolgozóit a Richter kedvezményes, kamatmentes kölcsönökkel, lakásépítéssel is segítette. A vállalati dolgozók 1960-tól 1990-ig 550 lakást vehettek birtokba Budapesten, Dorogon pedig 174-et. A Richter által lakáshoz jutottak lakáselosztását a Szakszervezeti Bizottság irányításával a Lakáselosztó

Bizottság végezte. Az elosztás során 80% fizikai – 20% értelmiségi megosztást érvényesítettek, ami megközelítőleg a vállalati arányoknak felelt meg.

A vidéki munkatársaknak 80%-os hozzájárulással munkásszállást biztosítottak, az albérletben lakókat pedig a *Kollektív Szerződés* szerinti 3 éves pénzbeli támogatás illette meg. A munkába járás költségeihez a vállalat mind a vasút, mind a távolsági busz igénybe vétele esetében hozzájárult, egyes körzetekben a szállítást a Richter bérelt autóbussza bonyolította le.

A Richter élénk sportélete a vállalat által támogatott *Kőbányai Lombik* sportkörökben zajlott, amelyben labdarúgó, tájékozódási futó, teke, sakk, röplabda, asztalitenisz, tenisz szakosztályok működtek. Talán legnépszerűbb a *REGE természetjáró-szakosztály*, amelynek keretében az autóbusszos túrák költségéhez a vállalat rendszeresen térítést biztosított. A „száraz” létesítményeket egészítette ki az 1977-ben, a Diósgyőri épített átadott, 9,5 x 25 m-es, feszített víztükrű, vállalati fedett uszoda, amely kezdettől fogva nagy népszerűségnek örvendett, hiszen ilyenrel abban az időben kevés vállalat büszkélkedhetett.

Kereskedelem

Az 1940-es évek második felében folytatott kereskedelmi tevékenységről sajnos megbízható, számszerű adatok nem maradtak fenn.

Az 1947-ből származó *Hites Könyvvizsgálói Jelentés* alapján lehet következtetni a különböző hazai pénzegységek értékének viszonyára. E szerint 100 korona ért 1 pengőt (ez alatt az 1938–39-es pengőt kell érteni), és a békebeli 1 pengőt az 1946-ban bevezetett 3 új forinttal azonosíthatjuk. Ilyen megfontolás alapján az 1942–43-as évek termelése hozzávetőleg 20–28 millió forintot ért. 1950-ből már ismerjük a teljes termelés értékét; ez 33 millió forintot képviselt. Ennek alapján mondhatjuk, hogy 1950-ben a gyár termelési értéke a háború előttivel közel azonos volt.

Bár a termelés volumene még szerény volt, értékesítése mégis gondot okozott, mert nehezen alakult ki a kereskedelem új értékesítési rendszere.

Belföldön az értékesítés kizárólag a *Gyógyászati Kereskedelmi Vállalatban* – később *Gyógyáru Értékesítő Vállalat* (GYÓGYÉRT) – tetet öltött, centralizált gyógyszerelosztó hálózaton keresztül történt, és ezzel egy csapásra megszakadt a háború előtt kialakult hagyományos kapcsolat a vállalat és a felhasználók – nagykereskedők, kórházak, gyógyszertárak – között. Miután a profilozás során leállították a párhuzamos készítmények gyártását, megszűnt a verseny a gyárak között. Az orvosoknak szóló propaganda betiltása következtében megszakadt a gyár kapcsolata az orvostársadalommal is. A gyógyszerek árát – a részletes kalkuláció hatósági ellenőrzése alapján – hivatalból állapították meg, és a nyereség (amely gyakran veszteséggé alakult) központi alapba folyt be.

A gyár fejlődésével egyidejűleg bővült ugyan a hazai piac, ám ennek fellelvőképessége korlátozott volt, tehát a fejlesztési koncepciókat elsődlegesen az exportra kellett alapozni.

Ennek kialakulását megnehezítette, hogy különösen drasztikusak voltak az újraindult külkereskedelemben – és általában a nemzetközi érintkezésben – bekövetkezett változások. Kezdetben – 1948-ban – a *Kelimpex* általános külkereskedelmi vállalat bonyolította az exportot, majd 1949 őszén megalakult a gyógyszerek exportjára szakosodott *Medimpex Külkereskedelmi Vállalat*, amelynek hatáskörébe utalták 1949-től a tervgazdálkodás egész ideje alatt a gyógyszeriparban felmerülő összes külkereskedelmi vonatkozású ügyet. Így a *Medimpex* feladata lett az export, a külföldi utaztatások, a licencvásárlás és -eladás bonyolítása egyaránt. Bizonyos nehézségek származtak abból, hogy a *Medimpex* más tárcához, a *Külkereskedelmi Minisztérium*hoz tartozott. Személyzetét, képviselőit főleg a politikai megbízhatóság, nem pedig

a szakmai felkészültség alapján választották ki. Ezek az emberek nem is tudhatták megfelelő színvonalon érvényesíteni a gyógyszeripar érdekeit.

A tőkés világ piacain a legnagyobb akadályt a politikai diszkrimináció jelentette, de ennek áthidalása esetén is csak a hatóanyagok értékesítésével lehetett számolni. Ezzel szemben ígéretesnek tűnt a készgyógyszerexport a szocialista országok számára.

A szocialista „piac” meghódítása sem volt egyszerű, annak ellenére, hogy az egyes országok gazdaságainak koordinálása céljából már 1949-ben létrejött a *Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa* (KGST). Ez a rendszer a gyógyszeripari vállalatoknak a kétoldalú államközi egyezményekben meghatározott kontingensek erejéig biztosított kiviteli lehetőséget. Bár a magyar gyógyszeripari vállalatok általában fejlettebbek voltak, mint a környező országok hasonló vállalatai, mégsem terjeszkedhettek korlátlanul, mivel szinte valamennyi „népi demokratikus” ország saját gyógyszeriparának nagyarányú fejlesztésére törekedett, így új versenytársak megjelenése is fenyegette a Richtert.

Már az 1950-es évek első felében látszott, hogy az export fokozására a legtöbb lehetőség a Szovjetunió hatalmas piacán kínálkozik. A *Medimpex* 1953-ban szánta rá magát a szovjetunióbeli piacutatásra; a *Medimpex* referensével a Richter főmérnökét kiküldték Moszkvába, hogy felderítse az exportlehetőségeket. A kapcsolatok felvétele nem ment könnyen, a bürokratikus adminisztráció útvesztőjében sokáig tartott, míg érdemi tárgyalásra kerülhetett sor. Az egy hétre tervezett kiküldetés négy hétre nyúlt, a delegáltak a karácsonyi ünnepeket is a Leningradskaja szállodában töltötték. Végül is sikerült neves orvosprofesszorokkal tárgyalni, és az *Egészségügyi Tudományos Tanács* érdeklődését is sikerült felkelteni a magyar gyógyszerek iránt. Itt szóba került az éppen üzemesítés alatt lévő *Phenylbutazon* nevű reumaellenes szer exportja is. A megbeszélésre *Pillich Lajos* így emlékszik vissza:

Rögtönzött árajánlat

„Ez annyira felkeltette az orvosszakértők érdeklődését, hogy közölték, máris szeretnék megrendelni 200 kg-ot, mondjuk meg, hogy mi az ára. Erre nagyon zavarba jöttem, mert még azt sem tudtam, mennyi lesz az önköltség, és fogalmam sem volt a világpiaci árról. Abban az időben még arra sem volt lehetőség, hogy telefonon kérjek információt a *Medimpex*től. Ezért javasoltam, hogy levélben térünk vissza a kérdésre. De annyira surgették, és az üzlet olyan kecsgetető volt, hogy „hasból” mondtam egy árat, amelyet vita nélkül elfogadtak. Amikor hazaérkeztünk, kiderült, hogy az az ár, amit én említettem, több mint kétszerese a világpiaci árnak. Így évekig rettegtem, hogy mikor fognak felelősségre vonni azért, mert becsaptam a Szovjetuniót. Erre, hála Istennek, nem került sor, és a *Phenylbutazon*t hosszú éven keresztül szállítottuk magas áron a Szovjetunióba.”

A *Medimpex* közbeékeltsége rendkívül megnehezítette az exporttevékenység fejlődését, és bonyolulttá tette az ügyintézést. Az ország határain túl a *Medimpex* képviselte az egész magyar gyógyszeripart, ami azt jelentette, hogy a Richter szakemberei csak *Medimpex*-delegáció tagjaként utazhattak pl. a külföldi termékbemutatókra. Jellemző eset volt az 1956 nyarán Moszkvában rendezett kiállítás, ahol a *Medimpex*-küldöttség tagjaként részt vett a vállalat egyik, akkor fiatal munkatársa, *Fekete György* is, aki a következőképpen írja le élményeit:

A Medimpexé a külföld

„Sajnos azt kellett tapasztalnom, hogy a kiállításon csak a *Medimpex* neve szerepelt, és a vállalatoké sehol. Mikor megkérdeztem, hogy mi ennek az oka, azt a választ kaptam, hogy a gyógyszer-külkereskedelem egyenlő a *Medimpex*szel, ez pedig (ti. a termékbemutató kiállítás) gyógyszer-külkereskedelmi tevékenység, ezért a vállalatoknak ehhez tulajdonképpen csupán annyi köze van, hogy ha a *Medimpex* megkéri őket, akkor besegíthetnek a propagandamunkába.”

A külföldre szánt termékismertetőket, propagandaanyagokat is a *Medimpex* terjesztette. A vállalat szakembereinek szerepe arra korlátozódott, hogy néha megbízásból megírják ezeket a brosúrákat. A külföldi levelezés is a külkereskedelmi vállalat monopóliuma volt, a Richter csak a *Medimpex*szel érintkezhetett, tőle kaphatta a megrendeléseket. Az export tervezéséhez szükséges információk nem jutottak el a termelő vállalatokhoz, így – a többi gyógyszergyárhoz hasonlóan – a Richter sem tudta azt, hogy a *Medimpex* milyen tárgyalásokat folytatott termékeiről a külföldi partnerekkel.

Tanulmányutakat 1957-ig kizárólag csak a szocialista országokba lehetett tenni, a tőkés világban történekekkel csupán a nagy nehézségek árán beszerzett szakirodalom révén ismerkedhettek meg a szakemberek. A *Medimpex* kezdeti merevsége azonban már a forradalom előtt is enyhült, lassan elfogadható kapcsolatot épített ki a vállalatokkal, elsősorban *Luchterhand Pál* igazgatóhelyettesnek köszönhetően.

A forradalom után, az 1950-es évek végétől oldódott az elzártság, olykor-olykor nyugatra is lehetett már utazni, és megkezdődhetett a nemzetközi kapcsolatok szerény mértékű kiépítése is. 1957-ben a *Medimpex*nél igazgatótanácsot létesítettek, amelyben a vállalatok vezetői is helyet kaptak, de a tervutasításos rendszer lényegéből fakadóan a gyárak külkereskedelmi és nemzetközi együttműködési ügyeit továbbra is a *Medimpex* intézte.

A Richter exportértékesítésének dinamikus fejlődésében meghatározó volt a szovjet piac megszerzése, amelynek tervszerű kiépítését *Varga Edit* három évtizeden át sikeresen irányította.

Egy fontos kapcsolat kezdete

„A Szovjetunióba irányuló exportunk látványos felfutásának fontos állomása volt 1957 őszi találkozásom *Votcsal* professzorral, aki a Botkin kórház főorvosa volt, és magas fokon művelte a gyógyszerek klinikai vizsgálatát” – idézi fel *Varga Edit*.

„Én nem ismertem őt, de miután hallottam, hogy elismert szaktekintély – és nekünk ilyen kapcsolatokra volt szükségünk –, merész elhatározással felhívtam telefonon, elmondtam, hogy egy magyar gyógyszergyár vezetője vagyok, és kértem, hogy fogadjon. Különös kérésemet készséggel teljesítette, de miután abban az időben körülményes volt külföldi állampolgároként bejutni egy szovjet állami intézetbe, az egyik moszkvai eszpresszóban találkoztunk. Miután ismertettem, hogy a Richter gyár milyen készítményeit kívánja forgalmazni a Szovjetunióban, *Votcsal* professzor megmondta, hogy véleménye szerint kit kérjek fel az egyes gyógyszerek klinikai vizsgálatára. Néhány készítményünk klinikai kipróbálását ő maga vállalta. Útmutatása szerint jártam el, s ennek eredményeként a készítmények törzskönyvezése meggyorsult, és az igény irántuk rövid idő alatt hatalmasan megnőtt.

A későbbiekben a Szovjetunió orvosainak széles körével sikerült megismerkednem, s a személyes kapcsolatok bővítését a gyár munkatársai folytatták. Abban az időben a szovjet orvosok alig jutottak hozzá nyugati készítményekhez, örömmel fogadták tehát a korszerű magyar gyógyszereket, sőt maguk is közölték újabbak iránti igényüket.”

A KGST-országok közötti kereskedelemben a kontingensek nagysága volt a meghatározó. Az országos kereten belül a lebontást ágazati, majd vállalati szinten is elkészítették, amit évről évre újra kellett egyeztetni a termékek szintjéig. Viszonylagos biztonságot jelentett, hogy az igényeket hosszú távú, és ezen belül éves szerződésekben határozták meg, mert ez megkönnyítette a termelés szervezését. A Richter-készítmények forgalma az év végére a kontingenseket rendszerint jóval túllépte, miután a gyár állandóan készenlétben állt, hogy ha a gyógyszeriparban bármelyik cég a saját kontingenséhez képest lemaradna, a keletkező űrt kitöltse, ezzel megalapozva az esetleges kontingensnövelést is. Ebben meghatározó szerepet játszott a vállalat kereskedelmi főosztályvezetője, *Bognár Emil*.

Harc az exportért

„A KGST-kontingensek igen merev kötelezettséget jelentettek – emlékezik vissza *Csontos Jolán* –, az abban foglaltakat minden körülmények között teljesíteni kellett, ezért azok meghatározása, vállalati szintű lebontása és termékekkel való kitöltése minden évben izgalmas feladat volt. Az egyeztető tárgyalásokra a rendszeresen Moszkvába utazó, az orosz nyelvet is jól beszélő *Varga Edit* ezekre a megbeszélésekre már hetekkel előbb megkezdte a felkészülést, minden fontos témáról feljegyzéseket, műszaki és gazdaságossági tanulmányokat készíttetett, nemcsak a jelent, hanem a holnapot is mérlegelte. Egy – a *Cavinton* csecsemőkorából származó – telefonbeszélgetésnek szem- és fültanúja voltam, így tapasztalhattam, hogy milyen

óriási energiával harcolt minden doboznyi többletexportért, és néhány kopejkányi árelőnyért. A szóbanforgó témát ismertem, a moszkvai kiutazás előtt a számításokat – több változatot – magam készítettem. Az 1980-as évek elején a *Cavinton* a szovjetek már törzskönyvezték, kisebb mennyiségben vásárolták is, számunkra igen jó áron. A vevők természetesen megpróbálták alkudni. *Varga Edit* egy ideig nem állt kötélnek, de végül is belátta, hogy a Richternek is előnyösebb lehet, ha engedünk az árból. Ezért az árengedményre vonatkozóan több olyan változatot készítettünk, ami szerint a többlet exportmennyiséggel az árengedmény miatt kieső nyereséget megszereshetjük. Moszkvából hazatérve örömmel újságolta, hogy az egyik változatot sikerült az orosz féllel elfogadtatnia, ami dobozonként az addig 4,20 rubelhez képest valamivel több mint egy rubel csökkenést jelentett ugyan, de az ezt kompenzáló többletmennyiséget elfogadták. Csakhogy az egyezség ellenére a következő évre szóló szerződésben a csökkentett árat és a korábbi, kisebb mennyiséget rögzítették. A hírt a *Medimpex* moszkvai kirendeltségének akkori vezetője közölte *Varga Edittel*. Ezt a „beszélgetést” még hallgatni is szörnyűséges volt. A végén *Varga Edit* üzent az orosz partnernek, és a kirendeltség vezetőjét arra kérte: mondja meg, de szó szerint, hogy „nekem, *Varga Edit*nek az a véleményem:...” – és itt, ha leírnám, nyomdafestéket nem igen tűrő szöveg következne. Azt soha nem tudtam meg, hogy az üzenet eljutott-e a címzetthez, de tény, hogy viszonylag rövid idő után, 1–2 év múlva az oroszok az emlékezetes árengedményhez tartozó mennyiség többszörösét rendelték meg, és évről évre további *Cavinton*-mennyiséget rendeltek.

A Richter KGST-országokba irányuló exportja általában lényegesen túlhaladta a hosszú távú megállapodásokban rögzített kontingenseket. Ebben különösen kitűnt a Szovjetunió, mint a legnagyobb vásárló. Az ide irányuló összes magyar gyógyszerexport kb. 50%-át a Richter adta, saját exportjának pedig mintegy 64%-át a Szovjetunióban értékesített termékek alkották. A legfontosabb partnerek között – sorrendben a Szovjetunió után – Lengyelország következett, de a többi európai szocialista ország exportja is fokozatosan növekedett, sőt Vietnam és Kuba is vásárolta a Richter-gyógyszereket. Az elszámolás alapjául rögzített rubelárak szolgáltak, kivétel volt Kuba, amely 1977-ben a dollárelszámolásra tért át.

A vállalatok nem gazdálkodhattak devizával, hiszen sem konvertibilis, sem rubelbevételük nem volt. Valamennyi exportbevétel a *Medimpex* devizaszámláját gyarapította, a Richter az exporttermékeiből befolyt deviza helyett csak az időnként változó belföldi árakon számított forintbevételhez jutott.

A viszonyokat jól érzékelteti az a felterjesztés, amelyet a Richter 1958. április 17-én küldött a *Nehézipari Minisztérium*nak az „anyag-ösztönzés” felülvizsgálatát kérve. Ebben a gyár vezetői kifejtették, hogy a gyógyszeripari vállalatok és a külkereskedelem kapcsolatát erősen zavarják az árrendszer torzításai. A kiszertelt gyógyszerek exportja népgazdasági szempontból lényegesen kedvezőbb (magasabb devizahozamú), mint az hatóanyagoké,

a gyógyszergyár számára azonban a készgyógyszerek kivitelének fokozása kedvezőtlen, mert azokat, a megállapított magasabb forgalmi adó folytán, általában a tényleges önköltséghez közeli, alacsony nettó árakon adják át a *Medimpex*nek. Vagyis – mutatott rá a dokumentum – nyereség szempontjából a vállalat érdeke ellentétben áll a népgazdaság érdekével. Az exportnövekedést elősegítené, ha a vállalat a többletbevétel egy részét importra, exportpropagandára és tanulmányutakra fordíthatná. Ez az 1960-as évek végén kis részben meg is valósult, de továbbra is jellemző maradt, hogy az export gazdaságosságát nem a vállalatok, hanem a népgazdaság szintjén értékelték.

A forintáraknak a világgiazi ártól független meghatározása gyakran a népgazdasági érdekeket is sértette, hiszen esetenként a gazdaságos export fékezésére ösztönzött. A vállalat próbálta feloldani ezeket az ellentmondásokat, de kezdeményezései a fennálló rendelkezésekbe ütköztek. Ezt példázza az alábbi, 1963. évi történet. Idézet *Varga Edit* könyvéből:

Ésszerűtlen szabályozás

„A B₁₂-vitamin világgiazi ára az 1950-es évek második felétől kezdve látványosan csökkent. Az áresést a gyártás hazai önköltségének alakulása jó ideig követni tudta, 1963-ban azonban a külkereskedelmi vállalat már nem volt érdekelt az értékesítésben, mivel a *Kőbányai Gyógyszerárugyár*nak fizetett ár magasabb volt a külföldi eladásban elérhető áránál. Ekkor a gyár vezetői merész, az akkor érvényes gazdaságirányítási rendszerrel összhangban nem levő lépésre határozták el magukat. Lényegesen csökkentették a B₁₂-vitamin átadási árát, s ennek alapján fokozódott a külpiaci értékesítés. A B₁₂ exportja népgazdasági szempontból előnyös volt ugyan, a *Kőbányai Gyógyszerárugyár* költségvetési befizetése azonban az előző évinél – és a tervezettnél – alacsonyabb lett. A B₁₂ gyártási önköltségének csökkenése ugyanis kevesebb eredményt hozott, mint az átadási ár mérsékléséből adódó eredménykiesés, és ezt a hiányt a gyár egyéb termékeinek értékesítéséből, illetve gyártási költsé-

gének csökkentéséből sem tudta pótolni. 1965-ben viszont az értékesítés nagymértékű fokozódása nemcsak visszahozta a korábbi eredményt, hanem meg is növelte azt.

A Medimpex és a Magyar Gyógyszeripari Egyesülés társasági szerződése (1968)

gének csökkentéséből sem tudta pótolni. 1965-ben viszont az értékesítés nagymértékű fokozódása nemcsak visszahozta a korábbi eredményt, hanem meg is növelte azt.

Az eredmény átmeneti csökkenéséért a *Kőbányai Gyógyszerárugyár*nak mégis súlyos árat kellett fizetnie. Soha nem felejttem el az akkor még létezett *Gyógyszeripari Tröszt* egyik vezetőjének igaztalan szemrehányását: miért törődünk népgazdasági szempontokkal, a mi feladatunk a vállalati mutatók javítása stb. A *Kőbányai Gyógyszerárugyár*at nemcsak a Tröszt, hanem a minisztérium is elmarasztalta, revizorok tömegét küldték a vállalathoz, akik természetesen mindig találtak kifogásolni valót, hiszen a gyorsan fejlődő nagyvállalat nem volt mentes a hibáktól, és a különböző bonyolult és részben ellentmondó rendelkezések útvesztőjében nem sikerült mindig kellően eligazodnia. Így azután egyre fokozódott a vállalattal szembeni bírálat, és az akkori rendelkezéseknek megfelelően, a vállalatot szanálták. A főkönyvelő fölé miniszteri biztost neveztek ki, s ezzel olyannyira megalázták a vállalat gazdasági vezetőjét, hogy az – korábbi szándékától eltérően – azonnal nyugdíjba ment. Mindezt el kellett viselni, annak ellenére, hogy a *Kőbányai Gyógyszerárugyár* akciónak indokoltsága a későbbiekben fényesen igazolódott. A vállalatnak abban az időben azért kellett bűnhődnie, mert vezetői korábban ismerték fel a gazdálkodásnak azt a – később általánossá vált – követelményét, hogy a forintáraknak a világgiazi árakhoz kell igazodniuk.

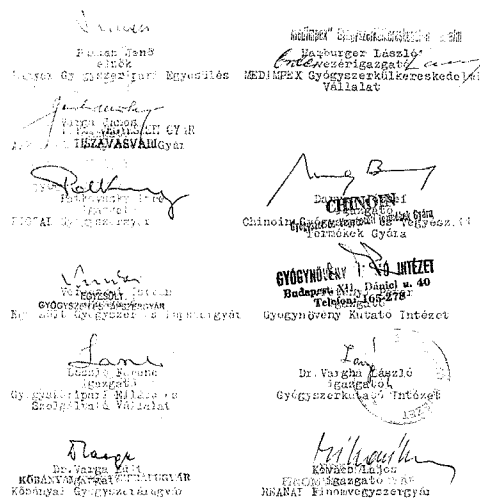
Megbántam-e az 1963-as lépést? Nem, és legjobb tudomásom szerint a vállalat akkori vezetői közül senki sem. A helyzetet természetesen meg kellett magyarázni a vállalat dolgozóinak. Nem lelkesedtek ugyan – hiszen egy évben nem kaptak a többleteredmény elérése esetén járó részesedést –, de megértették.”

A vállalat folyamatosan törekedett a „tőkés export” fokozására, de az 1950-es évek hidegháborús viszonyai között a „vasfüggöny” valóságosan létezett, a tőkés országokba irányuló gyógyszerexport, ha nem is volt lehetetlen, de nagyon szűk körre korlátozódott.

Az afrikai és ázsiai, ún. „fejlődő” országok gyógyszerpiacként még a fejlett tőkés világnál is korlátozottabban jöttek számításba, miután náluk a fizető-képességgel volt baj.

Mindenekelőtt a Szovjetunió által vezetett „szocialista tábor” önellátásra törekvése volt a meghatározó. A tőkés export nagy nehézségek árán elért szerény eredményéből se volt sok haszna a vállalatnak, joggal nehezményezte, hogy kis anyag- és energiaigényű, ugyanakkor jelentős szellemi ráfordítású, gazdaságosan exportálható termékeinek devizahozamát nem hasznosíthatta saját fejlesztésére, miután azt a központi gazdálkodás más ágazatok működéséhez szükséges importanyagok beszerzésére használta fel. A fenti körülmények mellett jelentős eredménnyel és dinamikusabban csak a szocialista exportot lehetett fejleszteni.

Az 1950-es évtized első felében a viszonylag szerény szintről elindult fejlődés meggyorsult, az árbevétel 1955-re megkétszereződött, 1960-ban az 1955. évinek már több mint háromszorosát érte el. Az export ennél is gyorsabb ütemben, 1955–60-ig közel négyszeresére emelkedett, és az összes árbevételből 44%-ot képviselt. A szovjet export ekkor még csak éppen hogy



beindult, fellendülése a forradalom után kezdődött. Látványos fejlődését mutatja, hogy míg a Richter 1960-ban még csak 2,7 millió, 1965-ben már 22,4 millió rubel értékben szállított gyógyszert a Szovjetunióba, ahol fokozatosan a legnagyobb külföldi gyógyszerellátó lett. Ebben a sikerben döntő része volt a neves orvosprofesszorokkal kiépített kapcsolatoknak, illetve gyógyszerigényeik lehetőség szerinti kielégítésének.

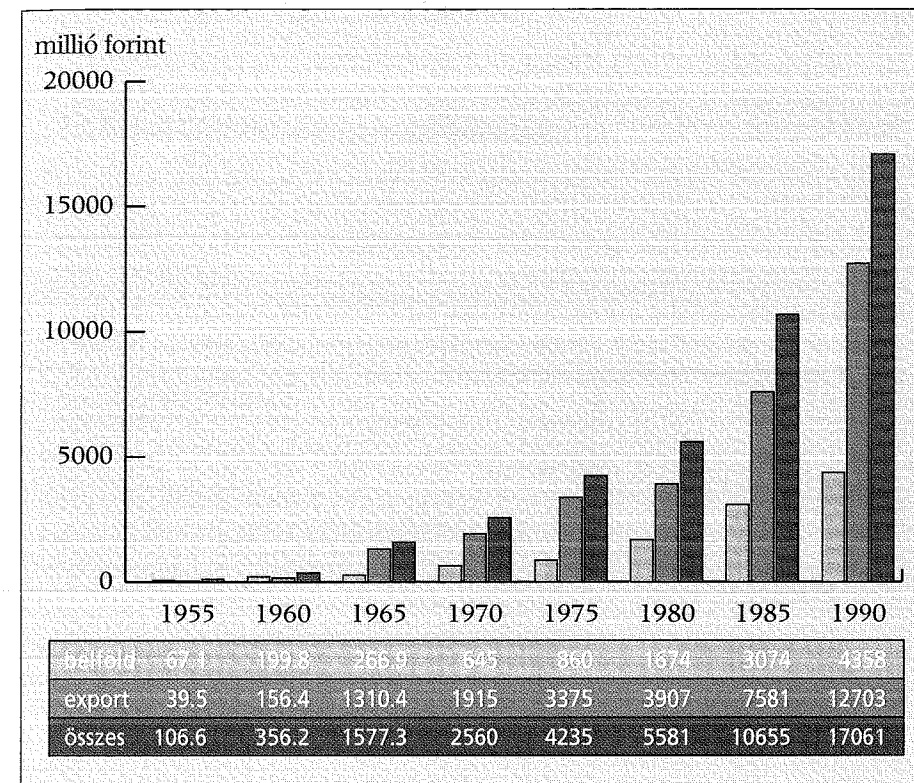
A vállalat számára rendkívül előnyösnek bizonyult a szovjet piac, mert nagy volumenű termelést tett lehetővé, igényei jó előre ismertek voltak és – nem utolsósorban – hosszú távra biztosított gazdaságos értékesítési lehetőséget.

A Richter-márka presztízse

A vállalat vezérigazgatója, valamint a szovjet piac „meghódításával” foglalkozó orvosok és kereskedők kiváló kapcsolatot építettek ki a szovjet egészségügyi intézményekkel, hatóságokkal valamint a vezető szovjet farmakológusokkal és klinikusokkal. A tudományos munka és a hatékony propaganda eredményeképpen a Richter név a hetvenes évektől kezdve már igen nagy becsben állt az egész országban; eladásaink évről évre jelentősen nőttek. Jellemző vállalatunk renoméjára, hogy amikor egy licenckészítményünk dobozán és használati utasításán a licencadóval kötött szerződés alapján fel kívántuk tüntetni azt, hogy a gyógyszert a nagy nemzetközi hírnévnek örvendő vállalat licenctermekeként kívánjuk a Szovjetunióban forgalmazni, ez ellen élénken tiltakoztak, arra hivatkozva, hogy a szovjet orvosoknál a Richter név az, ami a termék kiválóságának a biztosítéka. A licencadó először tiltakozott, de amikor látta, hogy termékei milyen óriási mennyiségben fogynak, beadta a derekát.

A kitűnő kapcsolatok révén gyakran kaptak munkatársaink tippeket arra vonatkozóan, hogy milyen új készítményeket kívánnának a szovjet orvosok tagjai, akik hozzájutottak a nemzetközi szakirodalomhoz. Mire azonban ezek a tippek befutottak, a vállalat általában már régen foglalkozott a gyógyszer előállításával, így munkatársaink legközelebbi látogatásuk alkalmából beszámolhattak arról, hogy az illető javaslatával a vállalat foglalkozik, és a termékből rövidesen mintát is rendelkezésre tud bocsátani. Ezzel a Richter újabb, nagy sikereket aratott a véleményformáló szovjet orvosoknál és hatóságoknál.

A 60-as években alapvető változás következett be a belföldi és az export-bevételek arányában. Az 50-es években még a belföldi eladások domináltak, 1961-től egyre nagyobb mértékben fölénybe került az export, a Richter – a háború előtti időszakhoz hasonlóan – ismét kiemelten exportorientált vállalattá fejlődött! Összehasonlításul: a magyarországi gyógyszergyárak (a Richtert is beszámítva) teljes árbevételéből 1959 és 1962 között 30–50%-ot, 1967-ben pedig 61%-ot tett ki az export árbevétele, szemben a Richter 41, illetve 72%-os arányával.



A értékesítés árbevétele 1955 és 1990 között (az adott évben érvényes áron)

1. A belföldi termelői árak kisebb mértékben rendszeresen inkább felfelé változtak, de az 1980-as árrendezéskor átlagban kb. 30%-kal csökkentek.
2. A szocialista viszonylatú devizasorzó az 1968. évi 40 Ft/Rbl-ről folyamatosan csökkent, 1990-ig átlagban 27,47 Ft/Rbl-re. A termelési adó következtében a vállalat árbevételében 1 Rbl ténylegesen csak 18–19 Ft-ot ért.
3. A dollárszorító 1968-ban 60 Ft/\$-ról indult, majd fokozatosan csökkent az 1980. évi 30,80 Ft/\$ mélypontra, ezután fokozatosan emelkedett, és 1990-ben átlagosan 63 Ft/\$ volt.

A kivitel nagyobb része mindvégig a szocialista országokba, ezeken belül egyre inkább a Szovjetunióba irányult. A Richter szocialista gyógyszer-exportja túlnyomórészt kisserelt specialitásokból állt, a hatóanyagok aránya mindig 10% alatt maradt.

A tőkés országokba irányuló kivitel döntő hányada, közel 90%-a viszont hatóanyag volt. Számottevő értékű kisserelt készítmény ezekben az években

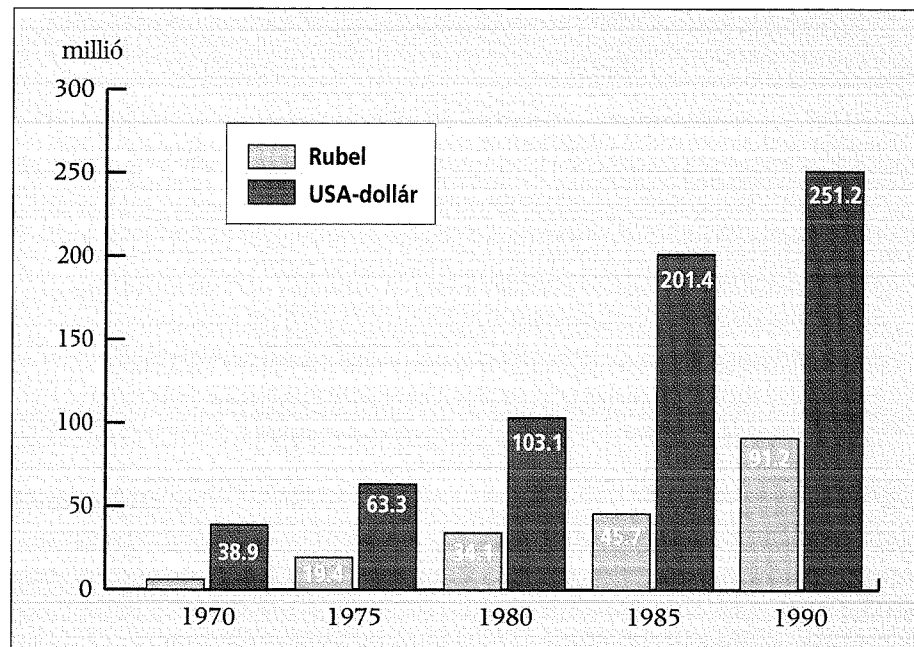
Kubába, Szaúd-Arábiába, Iránba, Törökországba és Guineába szállítottak. A vállalat sikeres fejlődését tanúsítja, hogy termékei 1962-ben már 54 – köztük 11 szocialista – országra jutottak el.

A tőkés országok közül a fő partnerek közé tartozott Svájc, Németország (NSZK), Franciaország, Anglia és Olaszország.

1957 és 1967 között az értékesítés rohamosan emelkedett. 1967-ben a termelés háromnegyed része exportként értékesült. Az export kétharmada a szocialista országokba, elsősorban a Szovjetunióba, egyharmada a dollár-elszámolású országokba irányult.

1957–1967 között 110 új készítmény került forgalomba, amelyek az 1967. évi árbevétel több mint felét adták. Az évtized exportértékesítésének főszereplője a *Prednisolon* volt, miután a hatvanas években abból származott a vállalat összes gyógyszerárbevételének közel egy negyede. A készítmények sorrendjében második helyen a *Phenylbutazon* szerepelt 5–10% körüli aránnyal. Ezután az *antituberkulotikumok* csoportja következett, majd utánuk a *B₁₂-vitamin* az *Ergotamin* és a *Heparin* (néha helyet cserélve egymással).

A dollárbevételi kényszer miatt 1965-től állati szervek exportjára is sor került. Gyümölcsöző együttműködés alakult ki a francia *Collectorgan* céggel, amelynek a Richter közmegegyezésre szállított hosszú éveken keresztül a



A Richter exportárbevételének alakulása 1970 és 1990 között

hazai vágóhidakon begyűjtött különböző állati szerveket. A nyolcvanas években jelentős mennyiségű pancreast szállítottak a német *Hoechst A.G.*-nek az inzulingyártási együttműködés keretében.

Az 1973. év végén bekövetkezett válság átmenetileg fékezte ugyan a gyár fejlődését, de a viszonylagos vállalati önállóság segítette az akadályok leküzdését. 1968 és 1979 között a termelés éves átlagban több mint 14%-kal, a kivitel pedig csaknem évi 16%-kal nőtt. Ebben az időszakban a rubeleltszámolású export 3,4-szeresére, a dollárelszámolású kivitel több mint hétszerezésére emelkedett. A vállalat mérleg szerinti nyeresége – a központi elvonások fokozódása ellenére is – évről évre növekedett.

A vállalat termékpalettája ezidőtájt látványosan bővült, évente átlagosan 8–10 új készítmény került forgalomba. Az államosítástól 1990-ig törzskönyvezett, összesen több mint 300 termék árbevétele nagyon eltérő volt. Kezdetben többségük kérészetűnek bizonyuló, kisforgalmú termék volt, de fokozatosan szaporodtak a piachódító gyártmányok. Amíg 1968-ban az 1–5 éves készítmények a vállalat árbevételének 16,3%-át adták, ez az arány öt év alatt közel megduplázódott, majd továbbra is egyre növekedett.

Ezen belül kiemelkedtek azok a termékek, amelyek hatóanyag és készgyógyszer formájában egyaránt gazdaságosak, jól értékesíthetők voltak, és ezáltal hosszú időn keresztül piacvezetők lettek.

A *prednisolon* és származékai a vállalati termékek toplistájának élén szerepeltek 1980-ig, amikor forgalmukat túlhaladta a *Cavinton*, amely 1990-ig folyamatosan listavezető volt.

A *spironolacton*, amely a 70-es, 80-as években került az első 10 közé, az összbevétel mintegy 6–7%-át hozta, és még ma is az első tíz legnagyobb forgalmú termék között található. Értékesítése a kilencvenes években már meghaladta az évi 6–7 tonnát,



LICENSE AGREEMENT

by and between

MEDIMPEX Hungarian Trading Company for Pharmaceutical Products, 1051 Budapest, Vörösmarty tér 4., Hungary /hereinafter referred to as MEDIMPEX/ and Chemical Works of GEDEON RICHTER LTD., 1103 Budapest, Gyónri ut 19-21., Hungary /hereinafter referred to as RICHTER/ jointly the "HUNGARIAN PARTY" and TAKEDA Chemical Industries, Ltd., 27 Doshomachi 2-chome, Higashi-ku, Osaka, Japan /hereinafter referred to as TAKEDA/

WITNESSETH

WHEREAS, RICHTER warrants that it is the owner of certain patents, patent applications and know-how covering the production, use, registration and/or sale of the cerebral vasoactive agent known as Vinpocetine and further warrants that it has the right to grant licenses under such patents, patent applications and know-how, and WHEREAS, TAKEDA has obtained and desires to obtain from HUNGARIAN PARTY the scientific data and information and rights and license under the patents and know-how of HUNGARIAN PARTY relating to the use, registration and sale of Vinpocetine in the Territory defined herein,

Vinpocetin-licencszerződés a Takeda céggel (1982)

és ezzel a Richternek a világ spironolactongyártásában 5–10%-os részese-dést sikerült elérnie.

A humán felhasználású B_{12} -vitamin és a *Vitator* állatitakarmány-család 1970 és 1990 között kiemelkedően eredményesnek bizonyult. Rendkívül kedvező konvertibilisvaluta-bevétele más termékek termelésének dollár-szükségletét is fedezte.

A vállalat termékválasztéka egyre több olyan korszerű gyógyszerható-anyag gazdaságos termelésének megoldásával bővült, amelyek a nyugati piacokon sikeresen értékesíthetők voltak. Ezek exportjának megszervezése azonban a *Medimpex* és a Richter vezetőségének szoros együttműködését igényelte, ami csak állandó személyes munkakapcsolatok kialakításával volt biztosítható.

A forradalom után szerencsére *Hoffmann Miksa* lett a *Medimpex* kereskedelmi igazgatója, aki korábbi vállalatvezetői működése során megismerte a Richter adottságait és vezetőit, segítette a több évtizedes közös munka sikerének kialakulását. Ugyancsak eredményes együttműködés alakult ki *Székely Pál* műszaki igazgatóval, ezeknek jelentős szerepe volt a nemzetközi kapcsolatok fejlődésében.

Az árbevétel dinamikus fejlődésének eredményeként a Richter az 1970-es évek közepére nagyvállalattá fejlődött; a népgazdaságban, illetve a gyógyszeriparban elfoglalt helyét a statisztikai adatok, tanulmányok a következőkkel szemléltették:

A *Központi Bizottság* 1972. novemberi állásfoglalása alapján a megfigyelésre kijelölt 50 nagyvállalat között a Richter is szerepelt. Ennek révén képet ad a Richter népgazdaságban elfoglalt helyéről a *Gazdaságkutató Intézet* által 1972-ben készített elemzés, amelyben rangsorolták a vállalatokat a tevékenységükre jellemző adatok szerint. Ennek alapján a Richter az ország 45 legnagyobb vállalata között az export értékét tekintve a 3. helyet, a nyereség alapján a 13. helyet, a termelés értéke alapján a 16. helyet foglalta el.

Az 1970-es évek közepén a Richter termelését, exportját, nyereségét tekintve már a *Magyar Gyógyszeripari Egyesülés* legnagyobb vállalata. 1974-ben a *NIM* felügyelete alá tartozó gyógyszergyártó vállalatok tevékenységéből és eszközeiből a Richter az alábbi arányt képviselte: a társadalmi termék értékéből 27,5%-ot, a szocialista exportból 45,6%-ot, a tőkés exportból 30,6%-ot, az összes foglalkoztatotti létszámból 20,1%-ot, az összes eszközértékből pedig 25,5%-ot.

A siker kulcsa az volt, hogy a vállalat időben tudott reagálni a negatív környezeti hatásokra, a világgazdasági válságjelenségek exportot sújtó megnyil-

vánulásaira (pl. a vevők fizetéseképtelenségére, a dollár és egyéb valuták árfolyamának lebegtetésére, az importanyagok beszerzési gondjaira), és képes volt elhárítani az innovációs tevékenységet hátráltató akadályokat.

Szocialista áralku

„A 80-as években már nagyon sok nyugati üzleti partnerrel álltunk kapcsolatban, akik jól ismertek bennünket és Magyarországot. Voltak azonban olyanok is, akik csak „orosz szatellitállam”-ként emlegettek minket, és látogatásukkor mindig úgy érezték, állandóan követik őket.

Egy alkalommal ilyen ügyféllel beszéltem telefonon kereskedelmi igazgatónk, és húsz perc után sem tudtak egy termék árában megegyezni, bár a különbség csak néhány cent volt.

– Nem tudom, miért ilyen rugalmatlan, csak kis különbségről van szó, mégsem hajlandó lemenni az árral. Miért? – fakadt ki a partner.

Mivel igazgatónk már kifogyott az érvekből, viccnek szánva így felelt:

– Nem tehetem. A KGB ellenőríz, és nem engednek az árból. – Mély csönd a vonal túlsó végén, majd nemsokára jött a visszafojtott válasz:

– Rendben van. Küldöm a megrendelést.”

A vállalat tevékenységének a gyakran változó központi rendelkezésekkel való összehangolása olyan hatékony gazdaságosságelemző rendszert igényelt, amely a feladatok alternatív megoldási lehetőségeinek megbízható gazdasági elemzésével alá tudta támasztani a célravezető döntéseket. Ennek megszervezésében és irányításában meghatározó szerepe volt *Csontos Jolán* közgazdásznak, aki ezirányú tapasztalatait az 1990-es években a *Felügyelőbizottság* elnökeként is eredményesen hasznosította.

A külső és belső nehézségek ellenére a vállalat termékeinek értékesítése 1985 és 1990 között tovább nőtt. A mérleg szerinti eredmény – a nagymértékű költségvetési célú elvonás miatt – főleg az évtized második felében mérséklődött, de pozitív maradt, ezen belül a vállalat által kitermelt nettó dollárhozam jelentősen megnőtt. Változtak az értékesítés relációs arányai: a belföldi hányad 26%-ra mérséklődött. A rubelelszámolású export 1,25-szeresére emelkedett.

A dollárexport bevétele 1990-ig öt év alatt megkétszereződött, aránya az értékesítésből az 1985. évi 20%-ról 30%-ra emelkedett.

Rendhagyó export

„A 80-as években a cégek nyugati exportjának nagyobb jelentősége volt, mint a KGST-n belüli eladásoknak, miután ez kemény valutát hozott az országnak. Bár ekkorra már értékesítési csatornáink kialakultak a nyugati piacokon, a fejlődő országokkal való kereskedésnek még voltak különös mozzanatai.

Egy hideg téli napon egy afrikai úr jelentkezett a cégnél, mondván, gyógyszerkészítményeinkből szeretne egy nagyobb mennyiséget megvásárolni. Ez aligha volt hihető az első látásra, mert az úriember öltözéke sajátos volt: szurke, kopott öltöny, alatta trikó, a kezén pedig – tekintettel a mínusz 10 °C-ra – égszínkék síkesztyű.

A tárgyaláson egy listát adott át a megvásárolandó termékekről.

– Uram, ez 100 000 dollár értékű lista – mondta üzletkötőnk.

Az afrikai, most már mint üzletember, vita nélkül bólintott, levette a síkesztyűjét, és kopott öltönye különböző zsebeiből kitétte az említett összeget készpénzben az asztalra.

Az üzletet megkötöttük, hiszen ennél jobb fizetési feltétel nem létezett.”

A vállalati eredmény 1990-ben az 1985. évinek mindössze az 50%-a volt. Ez időszakban a dollárexport után járó támogatás évről évre csökkent, 1988-tól megszűnt, egyidejűleg a rubelexport utáni elvonás fix része 900 millió forint körüli szinten állandósult, de az elvonás rubelarányos része az 1985. évi 10%-ról 1990-ig fokozatosan 30%-ra növekedett.

A Szovjetunióba irányuló szállítások a 1960-as évek óta folyamatosan emelkedtek, ezek tették ki a szocialista export 75%-át. A második legjelentősebb szocialista partner Lengyelország volt, ahol a 1980-as évek első felében a teljes gyógyszeripari kontingens 60%-át Richter-termékek tették ki. 1988-ban Csehszlovákiába a Richter keleti exportjának 5%-a irányult, a többi szocialista ország a maradékon osztozott.

A Richter rubelelszámolású exportja 1990-ben érte el csúcspontját, amikor 250 millió rubelt meghaladó árbevétel eredményezett!

A tervgazdálkodás éveiben a nyugati piacokra kiszertelt gyógyszerrel betörni mindvégig igen nehéz volt, így a gyógyszerhatóanyag-értékesítés dominált, amelyet az állatizervek exportja is kiegészített. Céltudatos fejlesztés eredményeként fokozatosan sikerült a gyógyszerértékesítésen belül a kiszertelt készítmények arányát az 1970. évi 8%-ról az 1990-es 27,1%-ra növelni. A Richter szellemi exportja 1984-től jelentős bevételi forrássá vált; 1989-ben már a nyugati export 15,8%-át tette ki. A vállalat legjelentősebb szellemi exportja a *Cavinton* hatóanyagának japán értékesítéséből származott. Ez volt az ország legmagasabb, szellemi exportból származó árbevétele a tervgazdálkodás időszakában.



A kőbányai gyártelep a rekonstrukció után (1967)

Meglepő bejelentés

„Valamikor a nyolcvanas években a vállalat – szokás szerint – elnyert valamilyen kitüntetést (Kiváló Vállalat?, a Minisztertanács vagy a SZOT Vándorzászlója?), és ennek átadására az ipari miniszterhelyettes tisztelt meg bennünket. Teljesítményünket magasztaló beszédében többek között megemlítette, hogy a *Kőbányai Gyógyszerárugyár* produkálta az előző évben a magyar szellemi export 87%-át. Én az előadói pulpitussal szemben az első sorban ültem és feltehetően valamiféle grimaszt vághattam erre a bejelentésre, mert a „minhely” felém fordulva a következőt mondta: Mi van, *Fekete Gyuri*, talán nem hiszed el, amit mondtam? Nem erről van szó, feleltem, hanem arról, hogy nagy szomorúsággal tölt el, hogy az ország összes többi vállalata alig több mint egy tizedét hozta össze annak a szellemi exportnak, amit mi egyedül. Ebben viszont igazad van – volt a válasz.”

A gyár az 1980-as évek második felétől a nyugati export növelését jelentős mértékben a *Cavinton* (*vinpocetin*) sikerének köszönhette. Ez a tudatos, az originális vegyületek kutatását, fejlesztését és forgalmazását előtérbe helyező vállalati politika érdeme volt. A Richter tőkés exportja 1979-hez képest 1990-re megháromszorozódott. A dollárexport árbevételének 30%-át – a szellemi exporttal együtt – a *vinpocetin* értékesítése tette ki. A nyolcvanas

évek végének legjelentősebb partnere Japán (1990-ben 24,8%-os export-árbevétel-részesedéssel), ahol a vinpocetin hatóanyagú *Calan* az árbevétel alapján az 1980-as évek végén a 19. legnagyobb forgalmú gyógyszer lett.

1990-ben a Richter második legnagyobb tőkés piaca Németország volt, amelyet Irán, Spanyolország, Dél-Korea és Franciaország követett.

Az originális kutatások eredményességét mi sem bizonyítja jobban, mint az, hogy 1990-re a Richter összes árbevételének 30%-át az eredeti készítmények adták.

Az 1980-as évek nehézségei ellenére a Richter fejlődése nem torpant meg, hanem megközelítően továbbra is tartotta a korábbi években elért fejlődési dinamikát. Ebben a következő fontosabb tényezők játszottak szerepet:

- A profilját képező gyógyszerek iránti igények mind külföldön, mind belföldön növekedtek, ezeket megpróbálta magas szinten kielégíteni.
- Új profilként rokon területről – állatgyógyászati készítmények, növényvédő szerek, kozmetikumok – bővítette tevékenységét.
- Tervszerűen növelte a kutatás-fejlesztés hatékonyságát.
- Kockázatot vállalt, és mindent elkövetett, hogy vállalkozása sikeres legyen. (Ennek jó példája a *Cavinton* 1977. évi bevezetése és későbbi sikere.)
- Az évről évre változó szabályozás keretei között élt azokkal a lehetőségekkel, amelyek prioritásokat biztosítottak fejlődéséhez.
- A realizált haszonból rendszeresen növelte a dolgozók jövedelmét.

Értékelés

A tervgazdálkodás korszaka a vállalat történetének különös, küzdelmes és izgalmas fejezete volt. Különös, mert a központi irányítás szűk keretek közé szorította a vállalat önrendelkezési jogát, küzdelmes, mert folyamatosan kellett harcolni a korlátozó rendelkezések fellazításáért, és izgalmas, mert igen gyakran bizonytalan kimenetelű kezdeményezések kockázatát kellett vállalni a hatékony fejlesztés érdekében.

Ebben a korszakban a vállalatot töretlen fejlődés jellemezte, de a fejlődés jellege és mértéke igencsak eltérő módon alakult az évek során. Nagyjából a következőképpen jellemezhető szakaszokra tagolható:

- 1948–1957: küzdelem a fennmaradásért,
- 1958–1967: extenzív fejlődés, nagyüzemmé válás,
- 1968–1979: dinamikus, intenzív fejlődés az új gazdasági mechanizmusban,
- 1980–1990: küzdelmes fejlesztés a diszkriminatív nyereség-elvonás ellenére.

A fejlődés egyes szakaszai azonos stratégiai koncepció alapján valósultak meg, de a vezetés taktikai módszerei – a hazai és nemzetközi politikai-gazdasági körülményektől függően – gyakran változtak.

Az elért eredmények a sikerek és kudarcok eredőjeként alakultak, ezért a fejlődés hatékonyságát az egész korszak átfogó értékelése tükrözi.

A négy évtized során elért eredmények az árrendszer gyakori változása következtében nehezen értékelhetők számszerűen, de a megtett utat és annak lendületét érzékelteti a Richter részesedése az iparág összesített teljesítményéből.

A *Gyógyszeripari Egyesülés*hez tartozó hat magyar vállalat 1990. évi összesített adataiból a Richter részarányát a következő mutatók szemléltetik:

- az árbevételből 31,5%-ot képviselt,
- a belföldi értékesítésből 20,1% volt a részesedési aránya,
- a konvertibilis exporthoz 32%-kal járult hozzá,
- a szocialista exportban 47,4%-os – kimagasló – aránnyal vett részt (utána a *Chinoin* következett 19,9%-kal),
- a konvertibilis valutát igénylő importból 23,2%-kal részesedett,
- az iparágban dolgozók 28,6%-át foglalkoztatta.

E sokrétű, küzdelmes fejlődés során a vállalat céltudatosan kereste – és többnyire meg is találta – a tervgazdálkodás „kiskapuit”, amelyek lehetőséget nyújtottak innovatív kezdeményezéseinek megvalósítására. Ennek eredményeként a háború után leértékelődött, és megszüntetésre ítélt vállalat mind az iparági, mind az országos átlagot meghaladó ütemben fejlődött, s a hetvenes évek közepére a hazai gyógyszeripar legeredményesebb nagyvállalata lett. Ezt a helyezését azóta is folyamatosan tartja.

E fejlődés sajnálatos „szépséghibája”, hogy a nyereség aránytalanul magas központi elvonása következtében a vállalat súlyos hitelek felvételére kényszerült, és önhibáján kívül eladósodott.

A tervgazdálkodás korszakában megvalósult dinamikus fejlődés a vállalat célratörő és rugalmas innovációjának köszönhető, amelyet *Varga Edit* vezérigazgató kiváló munkatársai segítségével három évtizeden át fáradhatatlanul, céltudatosan irányított, és amelyet a dolgozóknak a gyár iránti elkötelezettsége, kitartó küzdőképessége, odaadó, szorgalmas munkája és a vállalat jövőjébe vetett rendíthetetlen hite támogatott.

NEGYEDIK RÉSZ

Bekapcsolódás a piacgazdaságba (1990 – 2000)

A korszak áttekintése

A rendszerváltás után

1989 korszakhatár a magyar gazdaság történetében. Ekkor vált általánosan elfogadottá, hogy az állami vagyon jelentős részét magánkézbe kell adni.

Az 1990-es rendszerváltáskor az emberek azt hitték, hogy a privatizáció mindent megold. Magyarországon és a környező országokban a hirtelen jött lehetőség, a békés átmenet, valamint a nyugati kormányok vezetőinek kedvező nyilatkozatai is – sajnos – hamis illúziókat keltettek az emberekben. Abban bizakodtak, hogy lesz egy új Marshall-terv, mely a szocialista országok gazdaságait rakétagyorsasággal, azaz néhány éven belül a nyugat-európai szintre emeli. Itt játszott volna szerepet a privatizáció, mely a sok évtizedes tőkeszegénység után olyan lökést adott volna a gazdaságnak, amelynek eredményeképpen a tervgazdálkodás idején felhalmozódott összes elmaradás rövid idő alatt behozható lett volna. Nyugodtan állíthatjuk, hogy amint a magyar állampolgároknak általában, a Richterben dolgozóknak is nagy csalódásban volt részük már 1990–91-ben. Nem jött nyugati segély, a nyugati országok csak saját üzleti érdekeiket tartották szem előtt, és az új helyzet kínálta kedvező gazdasági előnyök maximális kihasználására törekedtek.

Időrendi sorrendben a Richtert érintő események az alábbiak szerint zajlottak le:

1989 decemberében a *Vállalati Tanács* úgy döntött, hogy felhatalmazza a vállalat vezetését az átalakulás előkészítő munkáinak elkezdésére azzal a céllal, hogy sor kerüljön megfelelő külföldi partner bevonására. Ennek érdekében – versenytárgyaláson történt kiválasztás után – a cég megállapodott a *Coopers and Lybrand* nemzetközileg elismert auditáló céggel, hogy végezze el a Richter értékelését. Munkájukat 1990 márciusában kezdték el és augusztusra fejezték be. A *Vállalati Tanács* 1990. júniusi ülésén döntött az átalakulás mellett, és felhatalmazta a vállalatvezetést, hogy az *Állami Vagyonügynökséggel* (ÁVÜ) a részvénytársasággá való átalakuláshoz szükséges előzetes megállapodást megkösse. Ez 1990. július 20-án meg is történt.

Az események tovább peregtek:

1990. szeptember 5-ével a vállalatot államigazgatás alá vonták, és ezzel megszűnt a *Vállalati Tanács*. 1990. november 1-jével a vállalat részvénytársasággá alakult azáltal, hogy a *Kőbányai Gyógyszerárugyár* beolvadt a – cégkeretként mindig is létező – *Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt.*-be.

A részvénytársaság 12 417,5 millió Ft alaptőkével létesült, amelyből 11 390 millió Ft volt a *magyar állam* – mint a *Kőbányai Gyógyszerárugyár* tulajdonosa – apportja, 917,5 millió Ft a *Magyar Hitelbank Rt.* tőkésítése, 100 millió Ft az állami tulajdonban lévő *Richter Gedeon Rt.* apportja és 10 millió Ft a frankfurti *Pharma-Haupt GmbH* részesedése, amit készpénzben fizetett be. A Társaság továbbra is állami tulajdonú maradt, felügyeletét az *Állami Vagyonügynökség* látta el. Fél évszázados kényszerű szünetelés után újra megalakult a Társaság hat tagú *Igazgatósága*, amelynek tagjait az ÁVÜ nevezte ki.

Még végbe sem ment a vállalat részvénytársasággá való átalakulása, amikor az ÁVÜ 1990 szeptemberében meghirdette az *Első Privatizációs Programot*. Húsz vállalat került ebbe a körbe, jelentős részük a magyar ipar zászlóshajója, mert az akkori elképzelés szerint ezek lettek volna a legjobb feltételek mellett, a leggyorsabban privatizálhatóak. Így került e cégek közé a Richter is. Kiírták a privatizációs tanácsadói pályázatot, melyet 1990 novemberében a japán *Nomura* befektetői bankház londoni részlege nyert meg.

Az elképzelés szerint egy 50%-os alaptőke-emeléshez kerestek volna szakmai befektetőt, aki ezáltal egy 33%-os részvénycsomaghoz jutott volna. A Richter vezetése a szakmai befektetőtől várta kutatási és fejlesztési tevékenysége integrálását a cégcsoportba, ezáltal a kutatási témák kiválasztását, és azok gyorsabb, hatékonyabb megoldását.

Ugyancsak a szakmai befektető hozta volna a marketingszervezet kialakításához szükséges tapasztalatot. A *Nomura* a szükséges részleges (számviteli, jogi, környezetvédelmi stb.) átvilágítás után 1991 októberére készítette el az *Információs Memorandumot*, amellyel megkeresett több mint 70 gyógyszer-céget, ám azok közül egy sem mutatott érdeklődést.

A rendszerváltás alapvetően megrázta a kelet-európai országok, köztük hazánk gazdaságát. A KGST összeomlása, az import liberalizálása és a belföldi kereslet szűkülése miatt pénzhiánnyal, tőkehiánnyal, túlfoglalkoztatással szembesültünk.

Magyarországon a GDP 1990-ben 4%-kal, 1991-ben 8,6%-kal csökkent az előző évihez viszonyítva. 1990 végén Magyarország eladósodása volt a legmagasabb a régióban, miután az adósság 20 milliárd dollár fölé emelke-

dett. 1991-re a fogyasztói árak megkétszereződtek; közel 30%-os infláció alakult ki. Egyre sürgetőbbé vált a tőkeemelést ígérő privatizáció.

A privatizáció kezdetén, 1990-ben a magyar gyógyszeripar kedvező képet mutatott a potenciális szakmai befektetőnek. A legfőbb vonzerőt az jelentette, hogy a magyar gyártók biztosnak tűnő, jövedelmező, a nyugati cégektől mindaddig többé-kevésbé elzárt, jelentős méretű piacokkal rendelkeztek. Ekkor még érvényben volt Magyarországon a gyógyszerimport korlátozása, illetve fennállt a KGST a maga kontingensrendszerével, protekcionizmussával. A hazai cégek pozíciója – így a Richteré is – mindkét piacon stabilnak tűnt. A magyar gyárak megfelelték a nemzetközi minőségbiztosítási követelményeknek, fejlett volt a kémiai kutatóbázisuk, s ezen a téren kiemelkedően magas színvonalú szakemberállománnyal rendelkeztek volt. A termelési költségek ugyanakkor lényegesen alacsonyabbak voltak, mint a nyugati gyógyszercegekénél, és a cégek gazdasági-pénzügyi helyzete is elfogadhatónak tűnt.

1991 végére a helyzet gyökeresen megváltozott. Kelet-Közép- és Kelet-Európa gazdasági és politikai kilátásai – így Magyarországé is – rendkívül bizonytalanná váltak. Szétesett a Szovjetunió, szétvált Csehország és Szlovákia, eskalálódott a balkáni háború. A régióban szinte valamennyi ország makrogazdasági mutatói gyors romlást mutattak, és ez alól nem volt kivétel Magyarország sem.

A KGST, majd a Szovjetunió szétesése nyomán összeomlottak a magyar vállalatok hagyományos értékesítési régiói, elzáródtak a bejáratott kereskedelmi csatornák. A magyarországi gyógyszerbehozatal liberalizálása, valamint az ellátási kötelezettség megszüntetése nyomán a belföldi piacon is versenyhelyzet alakult ki. A magyar gyógyszercegek elvesztették legfőbb vonzerejüket, piaci pozícióikat.

A Richter helyzete is jelentősen romlott: a gazdasági-pénzügyi mozgástere egyre szűkebbé vált. Az eladósodott cég (hitelállománya kb. 7 milliárd Ft, éves kamatai 2,1 milliárd Ft) egyre nehezebb helyzetbe került. A Szovjetunió szétesése a cég legnagyobb piacán okozott óriási bizonytalanságot. A kiszállítások megtorpantak, a fizetőképes kereslet csökkent, a behajthatatlan követelések a vállalat likviditását veszélyeztető mértékig növekedtek. A kutatás-fejlesztés területén nem volt egyetlen molekula sem, amelynek rövid időn belül esélye lett volna, hogy piacra kerüljön és jelentős árbevételt hozzon. A magyar számvitel szerinti közel 800 millió Ft nyereség a nemzetközi számvitel szerint 500 millió Ft-os veszteség volt. A rendszerváltás eufóriás lelkeseését általános elbizonytalanodás váltotta fel, a közhangulat megromlott, több értékes munkatárs hagyta el a vállalatot. Nem csoda, hogy a külföldi



Bliszterezőgép

gyógyszercégek nem mutattak érdeklődést a gyár iránt. Ez akkor sem változott, amikor már az ÁVÜ akár többségi részesedést is adott volna – akár 100%-ot is. Egy komoly érdeklődő a részletes átvilágítás után 1992. június végén az ÁVÜ-nek jelezte, hogy nem érdekelt a Richter megvásárlásában, mert olyan nagymértékű átszervezés szükséges, amelyre nem tudnak és nem is akarnak vállalkozni. Ezzel a privatizáció e próbálkozása sikertelenül zárult le.

Itt érdemes megjegyezni: ha lett volna érdeklődő és stratégiai

vevő (gyógyszergyártó cég) egy kb. 33%-os részvénytulajdonra, az feltehetőleg rövid időn belül megszerezte volna a többséget, és idővel akár a részvények 100%-át is. Utólag megállapítható: nagy szerencse, hogy ez nem történt meg, mert ez esetben még ez a kiadvány sem jelenhetett volna meg.

Az árbevétel csökkenése és a kamatterhek növekedése következtében tovább romlott a vállalat pénzügyi helyzete – az 1992. évi gazdálkodás 2,1 milliárd Ft veszteséggel zárult – így halaszthatatlanná vált a vállalat átstrukturálása. Az ÁVÜ úgy ítélte meg, hogy a régi vezetőknek a céghez fűződő hagyományos érzelmi kapcsolatai megnehezítik az átszervezés során elkerülhetetlen népszerűtlen feladatok megoldását, ezért úgy döntött, hogy az átszervezést új vezetéssel oldja meg. Felmentette *Szolnoki József* vezérigazgatót, aki a cégnél 30 eredményes évet töltött különböző beosztásokban, és 1985 novemberében őta vezette a vállalatot, helyére *Bogsch Eriket* nevezte ki 1992. november 1-jével. Az új vezérigazgató a céget állami segítség nélkül, saját erőből kívánta rendbe hozni. Vallotta: nem szükséges külföldi szakmai befektetőt pusztán azért behívni, hogy rá hivatkozva tegyünk meg a szükséges, népszerűtlen intézkedéseket. A Richter vezetőinek kell ismerniük legjobban a cég helyzetét, és nekik kell kijelölniük a válságból kivezető utat.

Bogsch Erik vezérigazgató – aki 22 éves vállalati múltja alapján a dolgozók teljes bizalmát bírta – célratörő határozottsággal indította el a vállalat átstrukturálását. Első feladatai közé tartozott a Társaság új stratégiájának meghatározása, amelynek kialakításakor az alábbi téziseket tartotta irányadónak:

- A részvénytársaság fő profilja a gyógyszerkészítmények, gyógyszerhatóanyagok gyártása és értékesítése, de nem zárkózik el olyan termékek előállításától, amelyek forgalmazása kielégítő profitot eredményez.
- A hagyományoknak megfelelően széles termékpalalettát tart fenn, és viszonylag magas fajlagos értékű termékeket gyárt.
- A Társaság a jövőben is exportorientált, ugyanakkor a belföldi piaci pozíciójának megtartására és növelésre törekszik.
- A Richter kiemelt feladatának tekinti, hogy valamennyi terméke – a készítmények és a hatóanyagok egyaránt – csúcsmínőséget képviseljenek.
- A vállalatnak a jövőben is erős kutatási-fejlesztési tevékenységekre alapozott, marketingorientált szervezetnek kell lennie. Hosszú távon törekednie kell – a mindenkorai pénzügyi lehetőségek függvényében – originális gyógyszerek kifejlesztésére és forgalomba hozására.
- A vállalat által foglalkoztatott szakemberek szakmai képzettségének minden területen meg kell felelnie a fenti alapelveknek, illetve a nemzetközi mérce szerinti követelményeknek.

Ennek szellemében a Richter Gedeon Rt. új ügyvezetősége 1993 folyamán az alábbi célokat tűzte maga elé:

- A vállalatot szigorú pénzügyi gazdálkodás bevezetése mellett nyereségessé teszi.
- A termékek számának csökkentésével, a gazdaságtalan tevékenységek leállításával a termelést rugalmasabbá teszi.
- Létszámcsökkentést hajt végre úgy, hogy a fejlődés szempontjából kiemelt területeken növeli a létszámot.
- Javítja a vállalat promóciós tevékenységét, és növeli kelet-európai piachálózatát.
- A kutatási és fejlesztési tevékenységet várhatóan a profitot hozó témákra koncentrálja.
- Rugalmas licenctpolitikát folytat, új licenctermékekkel frissíti feltermékválasztékát.
- Beindítja a nem vényköteles (OTC), valamint a paramedicinális termékek gyártását és forgalmazását.

- A rövid és hosszú lejáratú hiteleket drasztikusan csökkenti.
- A piaci igényeknek megfelelő, optimális szintű készletgazdálkodást vezet be.
- Kiemelt jelentőséget tulajdonít Magyarországon és Kelet-Európa piacainak.
- Alapvetőnek tartja a környezetvédelmet, illetve az ehhez kapcsolódó előírások szigorú betartását.

Egy mondatban megfogalmazva: *az a cél, hogy a Richter kutatásra és fejlesztésre alapozott, marketingorientált szervezetté váljék.*

A vállalat szerkezetének átalakítása

Az új stratégia a hagyományos innováció fokozását, a Társaság működésének gazdaságosabbá tételét, általában a hatékonyság növelését követelte. Ennek feltétele volt a piacgazdaságba való sikeres beilleszkedés, ami alapvető szemléletváltást igényelt, szükségessé vált továbbá a vállalat szerkezeti, valamint szervezeti átalakítása.

Az átstrukturálás tervszerűen, fokozatosan ment végbe és a Társaság minden tevékenységére kiterjedt, biztosítva az új követelményeknek megfelelő működés szervezeti, tárgyi és személyi feltételeit. Ez a fejlődés folyamatos, napjainkig töretlen és rendkívül sok irányú, ezért e helyen csupán az egyes területeken történt leglényegesebb fejleményekre utalunk; részletesebb ismertetésük a többi fejezetben olvasható.

A rendszerváltás óta a Richterben a kereskedelmi tevékenység területén következett be a leglátványosabb változás, miután egyidejűleg több irányú és különböző jellegű, gyors fejlődés valósult meg. A szabadversenyben való érvényesülés érdekében a marketingszemlélet érvényesült. Ezt példázza, hogy már az átszervezés kezdetén a kereskedelmi igazgató lett a vezérigazgató első helyettese a műszaki igazgató helyett. Gyakorlatilag újra fel kellett építeni a vállalat saját kereskedelmi szervezetét. Az értékesítés belföldön és a külső piacokon egyaránt váratlan, súlyos problémákkal szembesült.

Belföldön az import liberalizálása következtében a hazai gyártók piacaik jó részét elvesztették. Az állandósult, meddő ártámogatási viták töménytelen energiát vontak el a produktív munkától. A külföldi vállalatok erősza- kos – gyakorta etikátlan – piachódítási törekvésének ellensúlyozására a

Richter már 1992-ben megszervezte *orvoslátogató-hálózatát*, és ennek fokozatos fejlesztése révén 1997 óta tartja piacvezető pozícióját a hazai gyógyszerellátásban.

Az export átstrukturálását a *Medimpex* exporttevékenységének átvétele, és a piacgazdaság követelményeinek megfelelő szintre fejlesztése, valamint a piacok bővítésére irányuló törekvés határozta meg.

Az exporttevékenység átvétele a *saját kereskedelmi hálózat* szervezeti, tárgyi és személyi feltételének kialakításával párhuzamosan, fokozatosan történt. A Richter első önálló exportkereskedelmi osztálya 1990 elején alakult és ezzel saját kézbe került a hatóanyagexport. 1992-ben került sor a tőkés gyógyszerexport részleges átvételére, ami akkor még az üzletkötésre korlátozódott. 1995-ben indult el a Richter önálló kereskedelmi hálózatának kiépítése a kelet-európai piacokon, valamint a FÁK országaiban. A készgyógyszerek exportjának teljes átvétele – a *Medimpex* átszervezése után – 1997-ben fejeződött be.

A Richter kereskedelmi szervezete a rendszerváltás óta óriásit fejlődött. Míg 1990-ben négy osztályon összesen 72 fő látta el a kereskedelmi feladatokat, 2000-ben nyolc különböző kereskedelmi főosztály 335 alkalmazottja felelős az értékesítés fejlesztéséért, s munkájukat külföldön több mint 500 alkalmazott támogatja. E korszerű, ütőképessé szervezethez meghatározó szerepe volt a fejlődésben, a Richter nemzetközi hálózatának kiépítésében, a nyugati piacokon elért térhódításban, valamint a piacgazdasághoz való sikeres alkalmazkodásban.

A piacgazdaságra való átállás következtében alapvetően megváltozott a gazdaságirányítás rendszere. A tervteljesítés értékelésére épült korábbi gyakorlatot a jövedelmezőség fokozását célzó pénzgazdálkodás váltotta fel. Ez új szemléletet igényelt, ismeretlen fogalmak elsajátítása, korszerű számviteli módszerek alkalmazása vált szükségessé.

A hirtelen megszorított feladatok a gazdasági szervezet átalakítását igényelték, így már kezdetben különvált a pénzügy és a számvitel, mindkét terület intenzív fejlődésnek indult.

Pénzügyi vonalon szakirányú, új kapcsolatrendszer alakult ki a bankokkal. Az export- és importtevékenységnek a *Medimpex*től való átvétele során létrejött a vállalat *devizagazdálkodási pénzügyi szervezete*.

A Társaság tőzsdei jelenléte a rendszeres adatszolgáltatási kötelezettségen túl új szervezeti egységek megalakítását is szükségessé tette: *részvényiroda* létesült a részvényügyletek lebonyolítására, a befektetői, elemzői kapcsolat-tartás érdekében nemzetközi pénzügyi csoport alakult.



Gyárépületek a Gyömrői út két oldalán

A privatizáció, illetve a tőzsdei megjelenés feltétele volt a vállalat gazdálkodásának a nemzetközi számviteli előírásoknak megfelelő értékelése is (IAS), így folyamatosan kétféle mérleget kellett (párhuzamosan) készíteni. A Társaság gazdálkodásában kiemelt szerepet kapott a takarékos költséggazdálkodás, amely a *controlling főosztály* keretében nemzetközi színvonalon működik.

A rendszeres controllingfeladatok mellett jelentősen megnőtt a tervezési, gazdaságossági számítások szerepe.

2000-től kezdve a vállalat teljes gazdálkodásának irányítása és ellenőrzése számítógépes vezérléssel történik, a korszerű SAP-integrált rendszer keretében.

A termelés vonalán a *profiltisztítás* eredményezte a legjelentősebb változást. Miután a vállalat a humán gyógyszerek termelésének fejlesztése mellett döntött, az ettől eltérő termelési ágakat felszámolták. A kozmetikai ágazatot kisebb átstrukturálás után megvásárolta a *Colgate-Palmolive* vállalat. Megszűnt az állatgyógyászati készítmények gyártása, és felszámolták a növényvédőszer-gyártást is.

Egyidejűleg leválasztották a vállalatról a gyógyszertermelést kiszolgáló tevékenységeket. A szállításra megalakult – a Richter 100%-os leányvállalataként – a *Reflex Kft.* Az engineering részleg ugyancsak kft.-vé alakult *Chemitechnik Pharma Kft.* néven, 60% Richter és 40% tervezői tulajdonhányaddal. A készülégyártási tevékenység ugyancsak kft.-be szerveződött *Korrober Kft.* néven, majd 1997-ben végelszámolással megszűnt. A tervgazdálkodás idején nagyjelentőségű gépészeti műveletfejlesztési tevékenység is megszűnt. Több karbantartási tevékenység (felvonó-karbantartás, energiaellátás, klímarendszer, mosoda, varroda, takarítás) ugyancsak vállalkozásokba szerveződött, majd 1998-ban a szociális létesítmények gazdálkodása is önállósult, *Humanco Kft.* néven.



Raktárbelső

A hatékonyságra való törekvés a *termékszerkezet korszerűsítését* igényelte, a gazdaságos termékek fejlesztésére összpontosította az erőforrásokat. Felszámolták az elavult készítményeket, megszüntették számos gazdaságtalan termék termelését, és kisebb vállalatoknak adták át több alacsony forgalmú készítmény gyártását.

A *termelés irányítása* is látványos fejlődésen ment át. Az egyre szigorúbb *minőségbiztosítási* követelmények teljesítése érdekében a termelő tevékenység teljes keresztmetszetében érvényesült a GMP-konform (GMP: Helyes Gyógyszergyártási Gyakorlat) szemlélet. A termelés ütemének gyorsítása, valamint gazdaságosságának fokozása érdekében tervszerűen fejlődött a *logisztikai tevékenység*.

A gyár fejlesztését kezdetben csaknem megbénította a vállalat megromlott pénzügyi helyzete, de az egyre eredményesebb gazdálkodás, a sikeres privatizáció és az adókedvezmény eredményeként mind több jelentős beruházás valósult meg. A kilencvenes évek második felében nemzetközi viszonylatban is élen járó, korszerű, automatizált létesítmények épültek, mind a hatóanyagok, mind a készgyógyszerek gyártására, hatékony műszerekkel gyarapodott a kutatás és a minőségbiztosítás, majd elindult a külföldi, termelő leányvállalatok létesítése.

A vállalat *kutatási tevékenysége* alapvető átszervezést igényelt; az új, fokozott piaci verseny következményeihez igazodó kutatási stratégia kidolgozása vált szükségessé. Ebben – többek között – meghatározó szerepe volt annak, hogy 1994-ben Magyarországon is bevezették a termékszabadalmi jogrendszert, ami jelentősen korlátozta a Társaság hagyományos innovatív tevékenységét. Új kutatási szemlélet érvényesülése folytán számos új kutatási módszert vezettek be, amelyek hatékony működését a kutatási szervezet célszerű fejlesztésével, valamint korszerűen műszerezett laboratóriumok létesítésével biztosították.

Az átszervezés sajnos jelentős *létszámleépítést* követelt. A kezdeti 6000 fölötti létszám rövid idő alatt 4500 főre apadt, azonban ezen belül jelentősen megnőtt a magasabb képzettségű dolgozók aránya.

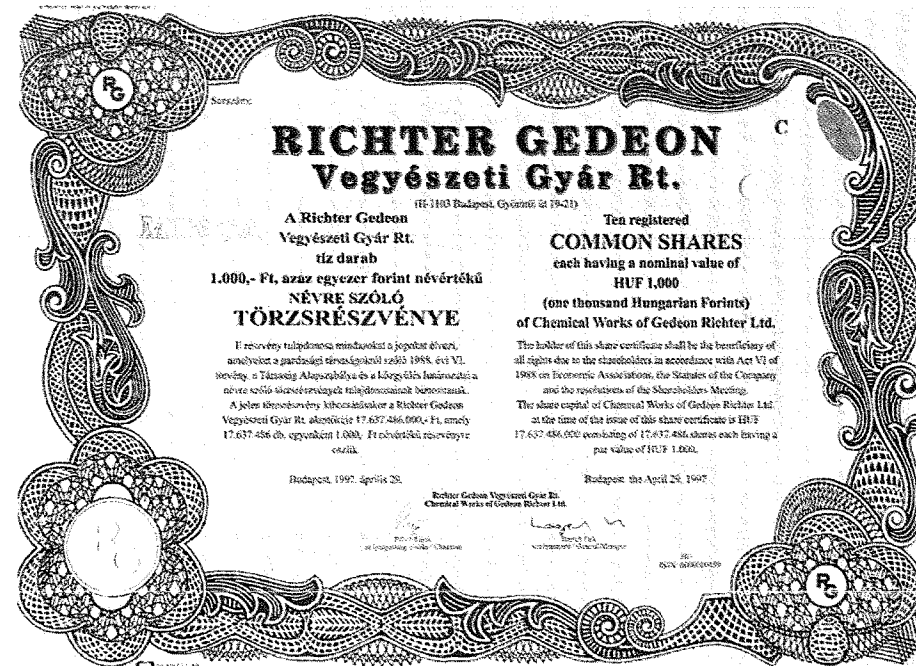
Az átszervezés kezdeti eredményei hamarosan megmutatkoztak, de a teljes korszerűsítési folyamat alapfeltétele volt a szükséges tőke biztosítása a privatizáció sikeres lebonyolítása útján.

Privatizáció három ütemben

Az 1992-es év súlyos, 2,1 milliárd Ft-os vesztesége után 1993 már nyereséges év volt. 1994 elején a cég vezetése szükségesnek érezte, hogy a privatizáció újra elinduljon. Az ÁPV kiírta a privatizációs pályázatot, amelyet az egyik legpatinásabb londoni befektetési bank, a *Schroeders* és a legjobb magyar privatizációs tanácsadó cég, a *Creditanstalt Értékpapír Rt.* konzorciuma nyert el.

A kialakított elképzelés Magyarországon úttörőnek számított. E szerint két lépést egybevontak: az alaptőke-emelést és a részvénytársaság tőzsdei bevezetését. Ez egyben azt is jelentette, hogy a cég vállalta a kockázatot, hogy alig másfél évvel egy sikertelen próbálkozás után egy nehezebb formában próbál pénzügyi befektető csoportokat tulajdonosként megszerezni.

Az időközben átalakult ÁVÜ; utóda, az *Állami Vagyonkezelő Rt.* (ÁV Rt.) igazgatósága támogatta az elképzelést. Az információs memorandum kidolgozása óriási feladat volt, és csak a Richter iránt elkötelezett, nagy-szerű kollégáknak, valamint a kiváló tanácsadóknak köszönhető, hogy idő-re elkészült, és a legkényesebb befektetői igényeket is kielégítette. A kormány is jelentősen hozzájárult a kibocsátás sikeréhez azzal, hogy 1994. májusi ülésén 1994-től kezdve 5 éven át 100%-os, további 5 éven át 60%-os mértékű adókedvezményben részesítette a Richtert. (A pályázatban kiírt feltételek között szerepelt, hogy a cég az elkövetkező 4 évben, azaz 1994–97



Richter-részvény

között 19,5 milliárd Ft-ot fog beruházni, és exportját 10 éven át évente átlagában legalább 5 milliárd Ft-tal növeli, valamint a beruházás alapján gyártott termékek értékesítéséből származó árbevétel az összes árbevétel legalább 50%-át eléri.)

Az 1994. szeptember 28-i rendkívüli közgyűlés határozata értelmében 4 413 512 db 1000 Ft névértékű törzsrészvényt bocsátottak ki.

A kibocsátás sikere az üzleti bemutatkozó-körút, az ún. „road-show”-tól függött. A tét óriási volt. A cég vezetéséből kialakított csapat 1994. szeptember 14-én indult, és Bécs, Frankfurt, Genf, Zürich, London, Edinburgh, Párizs, Amsterdam városokat kereste fel öt nap alatt. Naponta 6–8 alkalommal kb. 1 órás bemutatkozást tartott egy-egy befektetőcsoportnak, délben pedig 30–100 befektetőnek egy-egy üzleti ebéd keretében. A bemutatkozó-körút sikerét a legjobban az mutatja, hogy a túljegyzés az előzetes várakozásoknál lényegesen magasabb volt: 12,30 USD/részvény, illetve 1330 Ft/részvény árfolyamon történt. Magyarországon a kijelölt jegyzőhelyeken már egy nappal korábban sorban álltak a befektetők, és több ezer kisrészvényes végül személyenként 12 db részvényhez jutott. A céget a kelet-közép-európai cégek közül elsőként bejegyezték a londoni *SEAQ*-re, és 1994. XI. 9-én a



A Richter Gedeon Rt. 1995. legjobb tőzsdei kibocsátója

ezáltal stabilizálódott a vállalat pénzügyi helyzete, ami megalapozta a stratégiai célkitűzések megvalósítását. A \$-os tőkeemelés vámmentes gépimportra is fedezetet nyújtott.

1995-ben az *Állami Privatizációs és Vagyonkezelő Rt.* újra meghirdette a stratégiai vállalatok privatizálását. Ennek keretében került sor a Richter-privatizáció második szakaszára 1995 novemberében, amikor az *ÁPV Rt.* a saját részvényeinek 13,8%-át – zártkörű értékesítés keretében – ismét külföldi pénzügyi befektetőknek kínálta fel 14,75 USD (2000 Ft) részvényenkénti áron. A kibocsátás előtt Európa nagyvárosaiban (Bécs, Frankfurt, Genf, London, Párizs stb.) megtartott bemutatókon – az ún. road-show-kon – óriási volt az érdeklődés: a befektetők közel 2,5 millió részvényt vásároltak meg.

Az *ÁPV Rt.* ekkor belföldi, zártkörű értékesítés keretében a Richter dolgozóinak 3,1%-nyi részvényt somagot kínált fel megvételre, továbbá nyilvános forgalomba került a részvények 2%-a.

A privatizáció második szakasza után az alaptőke állami tulajdonban lévő részaránya 62%-ról 44%-ra csökkent.

A Richter-részvények presztízse tovább növekedett azáltal, hogy – a londoni *SEAQ*-n kívül – bekerültek a *Luxemburgi Értéktőzsdére*, valamint az USA zártkörű értékpapír-értékesítő rendszerébe (*PORTAL*) is.

A *BÉT* minősítése szerint a Richter Rt. lett az „1995. év legjobb tőzsdei kibocsátója”, míg a *World Equity* szaklap szerint az „Év kelet-európai kibocsátója.” A *Business Central Europe* gazdasági havilap szerint a Richter Rt.

Budapesti Értéktőzsdére, ahol azonnal a legnagyobb tőkeértékű cég lett 30 milliárd Ft-tal. Az alaptőke-emelésnek köszönhetően 52,4 millió dollár folyt be a céghez az ügylet lezárásakor, 1994. szeptember 26-án. Ezzel új fejezet kezdődött a Richter Rt. történetében.

Az alaptőke-emelés lehetővé tette a nyomtasztó hitelek egy részének felszámolását,

„Magyarország legsikeresebben átalakított vállalkozása”. 1997-ben a *Financial Times* besorolása alapján Társaságunk Európa 500 vezető vállalata közé került.

A Richter-privatizáció harmadik szakasza ismét alaptőke-emeléssel egybekötött részvénykibocsátással valósult meg. Első lépésként az *ÁPV Rt.* 1997. április 18-án az Igazgatótanácsa úgy döntött, hogy – a Richter Rt. privatizációjának korábbi gyakorlatával megegyezően – zártkörű elhelyezésben 2,6 millió db részvényt értékesít, most már részvényenként 78 dolláros árfolyamon, külföldi intézményi befektetőknek. Egyidejűleg 200 ezer db részvényt értékesítettek hazai kisbefektetőknek, nyilvános forgalomba hozatal útján, részvényenként 14 160 Ft-os árfolyamon.

Az alaptőke megemlése 1 milliárd Ft-tal új törzsrészvények kibocsátásával járt, amit az 1997. május 28 rendkívüli közgyűlés hagyott jóvá. Az új részvényeket az *ÁPV Rt.* jegyezte, és a részvények ellenértékét be is fizette.

A privatizáció harmadik szakasza névértékben 1 milliárd Ft tőkeemelés eredményezett, és ezzel a társaság alaptőkéje 18,6 milliárd Ft-ra emelkedett.

A három ütemben lezajlott sikeres privatizáció megszervezése és lebonyolítása döntően *Föld Imréné* mb. vezérigazgató-helyettes és munkatársai kiváló teljesítményének köszönhető. A tranzakció tanácsadó cége folyamatosan a *Creditanstalt Értékpapír Rt.* és a londoni *Schroeders* volt.

A Társaság tulajdonosi szerkezete 2000. december 31-én a következőképpen alakult:

A Társaság bejegyzett részvényesei	Részesedés a jegyzett tőke %-ában
Belföldi tulajdonosok	
ÁPV Rt.	25,2
Jogi személyek	11,1
Magánszemélyek	4,2
Összesen	40,5
Külföldi tulajdonosok	
Jogi személyek	58,3
Magánszemélyek	0,1
Összesen	58,4
Saját részvények	1,1
Jegyzett tőke	100,0

A három lépcsőben végrehajtott sikeres Richter-privatizáció alapvetően különbözött az általános hazai privatizációs gyakorlattól, eltekintve, hogy a külföldi értékesítés során a részvények több száz, nagy, nemzetközi pénzügyi befektető tulajdonába kerültek, ahelyett, hogy egyetlen szakmai befektető birtokába jutottak volna. Ezáltal sikerült biztosítani a Társaság irányításának függetlenségét, amit alátámaszt, hogy a kormányzat támogatásával a részvények 25+1%-a tartósan állami tulajdonban maradt. A privatizáció nemzetközi megítélése is igen pozitív volt, mert például a *The Wall Street Journal* 1998 elején a Richter Gedeon Részvénytársaságot tartotta az első olyan magyar vállalatnak, amely rövidesen multinacionálissá válhat.

Az 1998-as stratégia

A Társaság vezetősége 1998 elején értékelte az utóbbi évek teljesítményét, és a jövőbeni kilátások mérlegelése során felismerte, hogy pusztán a múltban elért eredmények fokozására alapozva nem remélhető a korábbiakhoz hasonló ütemű fejlődés. Ezért kezdeményezte a Társaság stratégiai felülvizsgálatát, melynek keretében széles körű, a vállalat minden részlegére kiterjedő konzultáció alapján – a „*Magasabb a mérce*” mottó jegyében – öt lényeges célkitűzést határoztak meg, és ezek megvalósítására az ügyvezetőség tagjainak irányítása alatt álló *projekt team*-eket hoztak létre. A Társaság korszerűsített stratégiájának alapját képező öt projekt célkitűzése a következő:

- Fokozni kell jelenlétünket az EU és az USA piacain. Fel kell gyorsítani az ennek a műszaki feltételeit biztosító, folyamatban lévő beruházásokat, valamint a külföldi partnerekkel a hatóanyagok félkész- és késztermékek beszállítói szerződéseket is magukban foglaló megállapodásokat.
- Erősíteni kell pozícióinkat hagyományos piacainkon – Magyarországon, Kelet-Európában és a FÁK-országokban. Ennek érdekében korszerűsítjük meglévő termékeink kiserelési formáját, hogy megkönnyítsük a betegek számára a gyógyszerek adagolását. Egyidejűleg megerősítjük az újratörzskönyvezési munkát, hogy meg tudjunk felelni a regionális törzskönyvezési hatóságok folytonosan szigorodó előírásainak.

- Növelnünk kell a kutatás és a fejlesztés hatékonyságát. A pregenerikus, generikus és originális készítmények hatékony kifejlesztése érdekében kulcsfontosságúnak tartjuk a megfelelő termék kiválasztását, a magas színvonalú tudományos tevékenységet és a gyorsaságot csakúgy, mint a nemzetközi kutatóközpontokkal folytatott együttműködések fejlesztését.
- Folytatnunk kell a külföldi piaci terjeszkedést, mind az újabb akvizíciók, mind a más vállalatokkal kötendő együttműködés tekintetében.
- Fejlesztenünk kell a Társaság működési képességét. Ennek érdekében szükséges az ügyvitel további szervezeti korszerűsítése, az információs rendszer további fejlesztésével a kommunikáció javítása, és a különböző részlegek szoros együttműködése révén a munka hatékonyságának növelése.

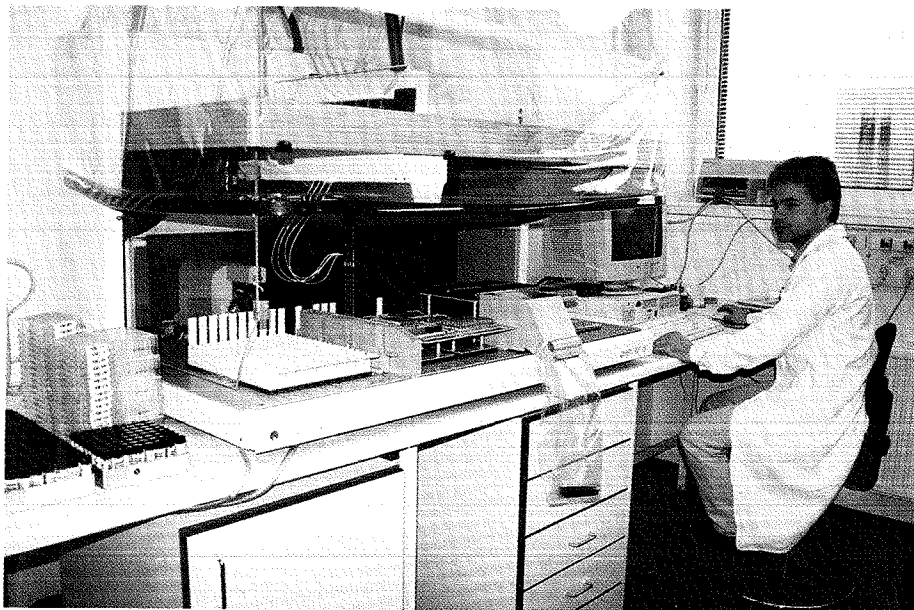
Az 1998-ban elfogadott stratégia célkitűzése, hogy a *Richter Rt.* a régió vezető, magyar irányítású, multinacionális gyógyszergyártó társaságává fejlődjön.

Ennek érdekében részletes programot kellett kidolgozni a célkitűzések megvalósítására, és fel kellett gyorsítani a feladatok megoldását. Ennek részleteiről a következő fejezetek adnak számot.

Kutatás

A vállalat kutatási-fejlesztési tevékenysége az 1990-es évek legelején az előző évtizedekben kialakult gyakorlat szerint folytatódott. Az 1992-ben bekövetkezett gazdasági válság, valamint a vállalat új stratégiájának kialakítása során nyilvánvalóvá vált, hogy a kutatást és fejlesztést alapvetően át kell formálni. Ennek érdekében a vállalat alapos elemzéssel felmérte a célszerű megoldást meghatározó tényezőket, és ennek alapján a lehetőségek összehangolásával igyekezett meghatározni a fejlesztés irányelveit. A leglényegesebb szempont a vállalat új stratégiája, a nemzetközi helyzet, valamint a vállalat teherbírásának összehangolása volt. Ezt megnehezítette, hogy a piactudományba történő beilleszkedés mindhárom vonatkozásban olyan kérdéseket vetett fel, amelyek mérlegelését nemcsak „újszerűségük” nehezítette, de az is, hogy a fejlemények nehezen voltak prognosztizálhatók.

A vállalat stratégiája célul tűzte ki, hogy a Richter piacorientált, innovatív, vezető multinacionális társasággá fejlődjön, amiből következik, hogy a marketingszempontoknak a kutatás tekintetében is hatékonyabban kell érvényesülniük. A hazai piacon a készgyógyszer-import liberalizálása miatt keletkezett nehézségek, valamint a FÁK-piacok elbizonytalanodása miatt a Richter a nyugat-európai és az amerikai eladások fokozott fejlesztése mellett



Automata vizsgálóberendezés a molekuláris biológiai kutatólaboratóriumban

döntött. Ennek feltétele – többek között – új, korszerű, rentábilis készítmények forgalomba hozatala lett. Ehhez három út vezet: az originális kutatás, a pregenerikus fejlesztés, valamint a generikus készítmények forgalmazása.

Az *originális készítmények fejlesztése* a legcsábítóbb, mert ezek adják a legnagyobb eredményt, ugyanakkor ez a kutatás a legköltségesebb, rizikótényezője a legnagyobb, és egyre hosszabb időt igényel. Az originális kutatások lehetőségeinek tekintetében a Richter nem mérhető össze a sokszorosan nagyobb tőkével rendelkező multinacionális konszernekkel, különösen, ha figyelembe vesszük, hogy azok hatalmas árbevételük 15–20%-át fordítják a kutatásra, míg a Richter jóval kisebb árbevételének csak a 6–8%-át. Ilyen körülmények között mérlegelni kellett, hogy a Richterben milyen mértékben célszerű fenntartani az originális kutatást. Alapos megfontolás után a vállalat az originális kutatás folytatása mellett döntött, azzal a feltétellel, hogy azt a cég teherbírásához szabott keretek között, nemzetközi színvonalon, minél szélesebb nemzetközi együttműködés keretében kell folytatni. E döntés alapján indult el a vállalatnál az originális kutatás átszervezése, amely a mai napig is tart. A legfontosabb lépései a következők voltak:

Általános érvényt kellett szerezni annak a paradigmaváltásnak, amely a nemzetközi gyógyszeriparban végbement. Ennek lényege, hogy a kutatás, a hagyományos farmakológiai szemlélet fenntartása mellett, előre kiválasztott molekuláris hatásmechanizmus alapján folyik. Ezen elv érvényesítése merőben új molekuláris biológiai és farmakológiai módszereket is igényel, és alkalmazásuknak meg kellett teremteni a feltételeit. Ez tervszerű fejlesztés alapján történt. Ennek keretében például korszerűsítették a vállalat molekulabankját, amely tartalmazza mindazokat a vegyületeket, amelyeket eddig a vállalatnál előállítottak, és ezáltal hatékony segítséget nyújt az új gyógyszerek kutatásához. Az új származékok előállításának lehetőségét szolgálja a vállalat mintegy 3000 mikroorganizmust tartalmazó gyűjteménye is.

A vállalat legújabb biológiai és kémiai diszciplínái között meghonosodott a *molekuláris biológiai kutatás*, az új vegyületek nagy sorozatainak gyors előállítására képes *szilárd fázisú szintézis* módszere, a *párhuzamos szintézis*ek technikája, a *kombinatorikus kémia* stb.

A kiválasztott hatásmechanizmus szerint hatékony molekulák gyors megtalálását szolgálják a robot segítségével kivitelezett, ún. *nagy áteresztőképességű szűrővizsgálatok*, melyekhez a nagy sorozatban végezhető, miniatürizált, in vitro tesztek a molekuláris biológiai kutatólaboratórium dolgozza ki. Ezek a szűrővizsgálatok teszik lehetővé, hogy néhány hét alatt kevés anyag felhasználásával a molekulabank vegyületeinek ezreit, a kombina-

torikus kémia elveit felhasználó párhuzamos szintézissel előállított vegyületek százait lehessen a kívánt hatások szempontjából megvizsgálni. A szintetizált új vegyületek megtervezésében egyre nagyobb szerepet vállalnak a *molekulatervező osztály* kutatói, akik a teszteredmények és a molekulaszervezet összefüggéseinek elemzésével, a szintézisre kiválasztott molekulák fizikai, kémiai paramétereinek számítások útján való „megjósolásával” segítik, hogy a kutatás a legesélyesebb vegyületek szintézise és vizsgálata révén minél gyorsabb eredményre juthasson.

Természetesen a nagy áteresztőképességű szűrővizsgálatokkal kiválasztott vegyületeknek még sokrétű, alapos farmakológiai és toxikológiai vizsgálatokon kell alkalmasságukat bebizonyítaniuk, mielőtt a klinikai vizsgálatok megkezdődhetnek. Ebben a szakaszban számos „potenciális jelölt”-ről kiderülhet, hogy ilyen vagy olyan okból nem felel meg az elvárásoknak. Például: azzal egyidőben, hogy kívánt hatása érvényesül, gyorsan elbomlik, vagy éppen mérgező anyaggá alakul a szervezetben. Az *in vitro* metabolizmus, az *in vitro* toxikológiai, és a korai kinetikai vizsgálatok e kedvezőtlen tulajdonságok mielőbbi felismerését segítik.

Az új kutatási módszerek alkalmazásához korszerű laboratóriumok létesültek, amelyeket magasan kvalifikált szakemberek irányítanak. A Richter Gedeon Rt. K+F költsége 1999-ben az egész magyarországi gyógyszeripar K+F költségének 22%-a volt. A Richter K+F beruházása ugyanebben az évben az országos gyógyszeripari K+F beruházások 36%-át tette ki.

Az új metodikák növelik a kutatás hatékonyságát azáltal, hogy lehetővé teszik a vizsgált vegyületek tulajdonságainak részletes megismerését már a kutatás korai fázisában, és ezáltal csökkentik annak veszélyét, hogy ezek a felismerések a későbbi fázisban csak jelentős munka- és költségráfordítás után kényszerítsék ki a téma felszámolását. Ennek fontosságára az a körülmény hívta fel a figyelmet, hogy az utolsó években, a kutatásnak több, ígéretes molekulája halt el a preklinikai vizsgálatok késői fázisában azért, mert az alkalmazásukat megghiúsító negatív tulajdonságokra csak a vizsgálatok előrehaladott fázisában derült fény.

Az új metodikák másik pozitív hatása, hogy mind több automatikát, robottechnikát alkalmazva gyorsítják a kutatást, aminek egyre meghatározóbb jelentősége van a nemzetközi versenyben. A vállalat történetében több példa van arra, hogy egy kiváló terápiás hatású molekulát azért nem sikerült gyógyszerre fejleszteni, mert a kutatások elhúzódása miatt más, azonos indikációjú vagy más mechanizmussal ható készítmény jelent meg a világpiacon, vagy gyökeresen megváltozott a terápia filozófiája. A kutatás gyorsítása azért is lényeges, mert ma már egy originális gyógyszer kifejlesztése

10–15 évet is igényelhet, ami gyakorlatilag „elrabolja” a 20 éves szabadalmi védelmi időszaknak több mint felét. A kutatás felgyorsítása és hatékonyságának fokozása érdekében a Richter kutatási szervezetében tervorientált mátrixrendszert vezettek be, és következetes döntéshozatali mechanizmust alakítottak ki. Ennek keretében meghatározták a kutatás egyes fázisainak követelményrendszerét, amely nélkül egy téma sem kerülhet be az originális kutatási programba. A vállalati szakemberekből kialakított házi tudományos bizottság értékeli a kutatás egyes fázisainak eredményeit, és ennek alapján határozza meg a fejlesztés további feladatait. A kutatási témák megítélésében kiemelkedő szerepe van a vállalat *Kutatási Tanácsának*, amely a különböző szakterületek kiemelkedő hazai szakembereiből áll, akik széles körű szakmai tapasztalattal és nemzetközi kapcsolatokkal rendelkeznek.

Az originális kutatás nemzetközi szinten versenyképes rendszere külső szakértők – ezen belül főleg tekintélyes angol tanácsadók – közreműködésével alakult ki.

Az újonnan bevezetett nemzetközi szintű kutatási rendszer a korábbinál lényegesen munka- és eszközigenyesebb, s ez szükségessé tette a kutatási területek szűkítését. Míg az 1990-es évek elején a vállalat meglehetősen sok hatástani területen foglalkozott originális kutatással, ez az évek során folyamatosan szűkült, és egy 1999-ben hozott döntés alapján a központi idegrendszer területére korlátozódott. Ezt az indokolta, hogy a Társaságnak évtizedes hagyományai vannak ezen a területen, ebben a témakörben rendelkezik a legnagyobb szaktudással, a legfejlettebb műszerparkkal, itt érte el eddigi legkiemelkedőbb eredményeit (*Mydeton, Cavinton* stb.), és e területen nagy a „kielégítetlen” terápiás igény. Így jó esélyünk van arra, hogy kutatásaink eredményre vezessenek.

Egy originális készítmény fejlesztése napjainkban már 200–300 millió dollárba kerül, amelynek nagyobb részét az ártalmatlansági és a klinikai vizsgálatok költségei teszik ki. E költségek meghaladják a Richter erőforrásait, így egyedül nem képes végigvinni egy originális készítmény teljes kifejlesztését. Ezért döntés született, hogy a fejlesztésbe – legkésőbb a klinikai vizsgálatok II. fázisában – külföldi partnert kell bevonni.

Az elmúlt időszakban a korábban említett (*Takeda, Kowa*) együttműködési kapcsolatok mindvégig fennálltak. Más vállalatokkal Japánban még számos egyéb együttműködés is kialakult, és jelenleg is folyik néhány Richter-vegyület értékelése a különböző vezető japán vállalatokkal létesített együttműködés keretében. Bár a japán kooperációk jelenleg nem hoztak még kezelhető eredményt, mégis jelentősek, mivel kutatócserére, a kutatási

eredmények megbeszélésére és közös tervek kialakítására került sor, ami a Richter kutatói számára fontos szemléleti és gyakorlati eredményeket hozott.

A hagyományos japán kapcsolatokon túl tárgyalások folynak más cégekkel kiépítendő kutatási együttműködésekre is.

Az 1990-es évek végén az tudományos együttműködést alakítottunk ki a német (darmstadti) *Merck KGa* céggel, amellyel a Richternek korábban csak üzleti kapcsolatai voltak. Az együttműködés az agyvérzés kezelését célozza újszerű mechanizmus szerint, egy nemrégiben felfedezett enzim befolyásolása révén. Ez az indikáció és a hatásmechanizmus jól egészíti ki a vállalatnak az időskori agyi folyamatok gyógyszeres befolyásolását célzó, ma már több évtizedes kutatását.

Az eredeti kutatások témakörébe tartozik a forgalomban lévő, sikeres készítmények továbbfejlesztése is. Ennek elsődleges célja a hatás korszerű vizsgálatokkal végzett megerősítése, esetleg az indikációs területek kibővítése. E téren látványos sikert értünk el a *Mydeton* esetében, miután e közel félszáz éves készítményről kiderült, hogy hatásában más biokémiai mechanizmusnak is fontos szerepe van, nem pusztán annak, amit a feltalálók eredetileg leírtak. A *Mydeton* szerkezete ugyanis hasonlít a helyi érzéstelenítő hatású lidokainéhoz. Később fölfedezték, hogy a gyulladásban az ún. Na-csatornáknak szerepük van; a lidokain ezeket a nátriumcsatornákat blokkolja, ezért feltételezték, hogy a *Mydeton* is ilyen hatással rendelkezik. Ezt a feltételezést sikerült is alátámasztani és klinikai kísérletekkel igazolni. Ez a felismerés a *Mydeton* „reneszánszát” és a készítmény forgalmának fellendülését eredményezte.

A *Cavinton* törzskönyvezésének meghosszabbításához, illetve a piaci terjeszkedéshez új törzskönyvi engedélyek szükségesek, s ehhez újabb klinikai vizsgálatokat kérnek. A vizsgálatok többirányúak: a *Cavinton* hatásának vizsgálata érdekében eredményes PET (pozitronemissziós tomográfiai) kísérleteket végeztek az *MTA* debreceni intézetében, valamint a svéd *Karolinska Egyetemen*, amelyek a legkorszerűbb módszerekkel erősítették meg, hogy a *Cavinton* hatóanyagának, a *vinpocetin*nek hatására a stroke-ban szenvedő betegek agyi anyagcsereje élénkül.

Lényeges ismeretbővülés várható az 1999 novemberében indított *VINCIT* (*VINpocetin in Cognitive Impairment Trial*) vizsgálatról. Ezt a multicentrikus, multinacionális klinikai vizsgálatot öt ország (Magyar-, Német-, Cseh-, Lengyelország, Ausztria) 42 centrumának több száz betegén végzik, a *Parexel Mirai CRO* (nemzetközi szerződéses kutatószervező) bevonásával. A vizsgálat célja a *Cavinton* hatásának a mai elvárásoknak megfelelő szín-

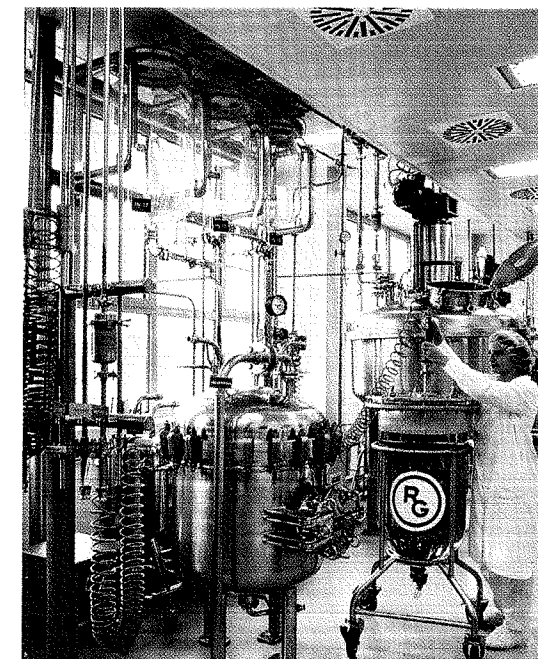
vonalú bizonyítása az ér eredetű szellemi hanyatlás (*vascularis dementia*) terápiájában. A kezelésre használt ún. nootropikumok közül még egyiknél sem történt tényeken alapuló hatásigazolás, így sikeres *VINCIT* esetén a *Cavinton* itt is első lehet.

Az utóbbi években kialakult új originális kutatási rendszer hatékonysága csak később értékelhető, de eredményességére reményt nyújt a vállalat töretlen innovációs készsége, amely az 1990-es években is eredményezett egy új eredeti készítményt, amely a lábszárfekély gyógyítására 1996-ban *Curiosin* néven került forgalomba. Ez a hazai gyógyszeripar egyetlen originális készítménye a rendszerváltás óta.

A *Curiosin* hatóanyaga – a *hialuronsav cinksója* – a szakirodalomban előállíthatatlan vegyületként szerepelt. A Richter kutatói – Illés János és munkatársai – nemcsak előállították, hanem kimutatták, hogy – más hialuronsav-sókkal összehasonlítva – kiemelkedően jól hat a nehezen gyógyuló lábszárfekélyek hámosodására, még a gyakran bakteriálisan felülfertőzött sebek esetében is.

A vállalat fejlődésében mindig kiemelkedő jelentőségű volt a *generikus* és a *pregenerikus hatóanyagok és készítmények fejlesztése*. E területen az elmúlt évtizedek tervszerű fejlesztésének eredményeként nemzetközi szintű szaktudás alakult ki a vállalatnál, mely számos szabadalommal védett, az ismerteknél előnyösebb gyártási eljárás kidolgozását eredményezte, és a gyártási eljárások racionalizálása terén elért kiemelkedő eredmények révén biztosította termékeink nemzetközi versenyképességét. Ez a magas szintű fejlesztés a biztosítéka annak, hogy a Richter-készítmények minősége a legfejlettebb országok hatósági előírásainak is megfelel, és előállításuk a legújabb GMP-követelmények által megszabott feltételek mellett történik.

Az 1990-es évek első felében – visszamenőleges hatállyal – Magyarország is bevezette a gyógyszerekre a

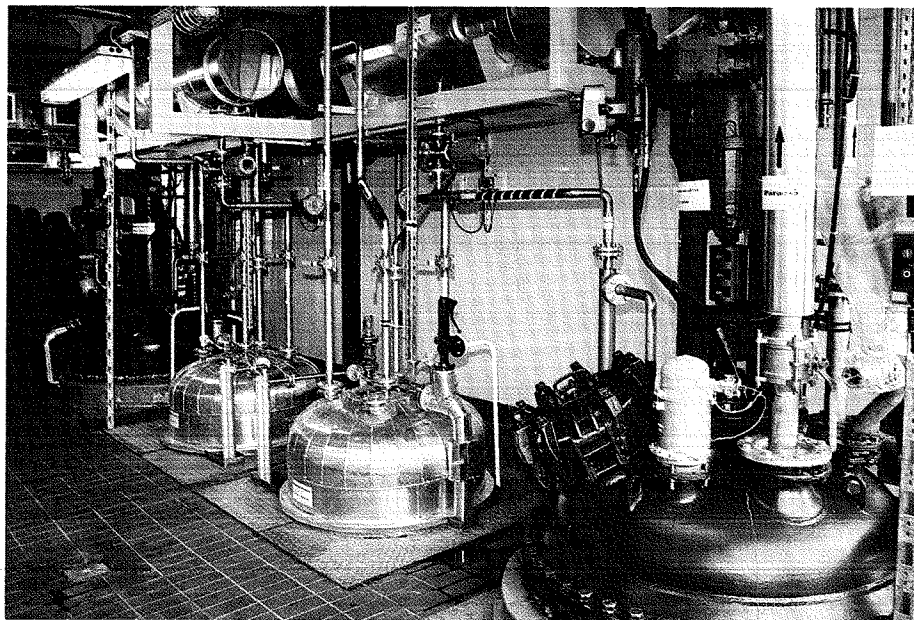


Hialuronsav-finomfeldolgozó üzemrész (1997)

termékszabaddalmi rendszert, mely lehetetlenné tette számos hatékony gyógyszer olcsó hazai gyártását és forgalomba hozatalát, leszűkítve ezzel a vállalat mozgásterét. Ennek a multinacionális gyógyszergyártó cégek nyomására bekövetkezett, ma már elhamarkodottnak tekinthető politikai döntésnek a gazdasági következményei mindenki által érzékelhetően jelentkeznek a gyógyszerárak emelkedésében.

A fejlesztést nehezítő fejlemények arra ösztönözték a vállalatot, hogy még erősebben koncentráljon a fennmaradó lehetőségek kihasználására. Több hatóanyag (*enalapril, famotidin, lisinopril*) esetében megvalósult a már korábbi években bevezetett gyártási eljárás racionalizálása, valamint sikeresen megoldódott számos új hatóanyag szabadalomképes előállítási eljárásának kidolgozása (*ondansetron, flukonazol, terazosin, finasterid, amlodipin*). Ez utóbbi esetekben sikerült megvalósítani a nemzetközi szinten versenyképes, gazdaságos nagyüzemi gyártást is, lehetővé téve ezzel a megfelelő készítmények (*Ednyt, Quamatel, Lisopress, Emetron, Mycosyst, Hyron, Prosterid, Normodipin*) kifejlesztését és forgalomba hozatalát számos igényes piacon. Az e területen végzett munka eredményességét jelzi az a tény, hogy ez utóbbi készítmények évek óta a vállalat árbevételének jelentős hányadát biztosítják.

A vállalat nagy gondot fordít arra, hogy olyan témákra összpontosítsa korlátozott kutatási és fejlesztési költségvetését, amelyek indokoltsága mind a



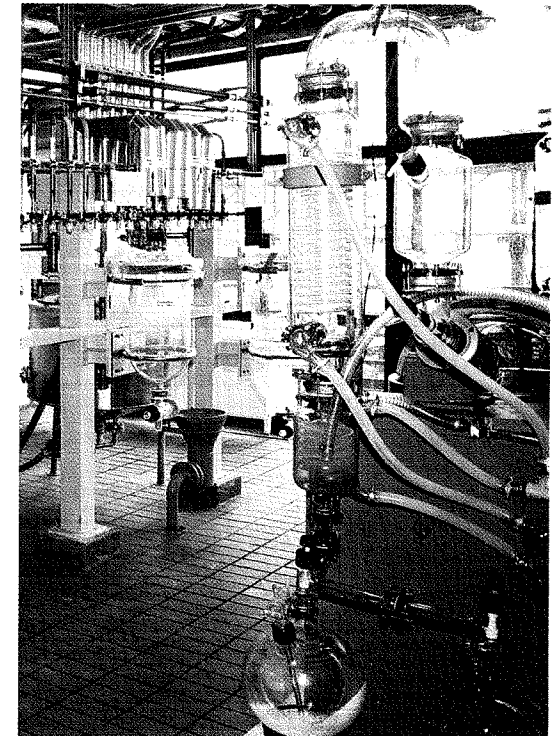
Szintetikus kísérleti üzem Dorogon: kísérleti reaktorok

terápiás igények, mind a marketingszemponatok figyelembevételével megalapozott. Ezt az értékelési folyamatot számos szakterület képviselői együttesen, csapatmunkában végzik. A meghozott döntés alapján indul meg a tervszerű fejlesztés, mely a laborkísérletektől a forgalomba hozatalig tart.

A kutatásban, a fejlesztésben és a termelésben a szintetikus és fermentációs szaktudás szinte minden területe magas színvonalon képviselve van. Léteznek olyan területek is – mint például a szteroidkémia vagy az alkaloidok kémiája –, ahol széles körű nemzetközi elismertséggel rendelkezünk, és a világ távoli országainak gyógyszergyáraival is szoros együttműködéseket alakítottunk ki speciális tudásunk kölcsönös előnyökön nyugvó hasznosítására.

A törzskönyvezés nemzetközi követelményei egyre szigorúbbak. Az utóbbi időben már részletesen rögzítik mind a hatóanyaggyártás, mind a készgyógyszertermelés eljárásának menetét és technológiai körülményeit is. Ezeket helyszíni szemléken is ellenőrzik, módosításuk csak a munka- és költségigényes törzskönyvezési eljárás megismétlésével lehetséges. Mindez azt jelenti, hogy a végleges, nagyüzemi gyártási eljárást már a törzskönyvezést megelőzően rögzíteni kell. Ezért a vállalat az 1990-es évek végén mind a hatóanyaggyártásra – Dorogon – mind a készgyógyszergyártásra – Budapesten – korszerű *félüzemeket* (pilot plant) létesített, amelyek már a törzskönyvezést megelőző vizsgálatokhoz szükséges kísérleti anyagokat a majdani nagyüzemi termelésnek mindenben megfelelő feltételek között biztosítják.

Az originális kutatás magas kockázata, valamint a pregenerikus kutatás lehetőségének megszűnése fokozza a generikus készítmények fejlesztésének jelentőségét. Ezt is a rendkívül éles piaci verseny jellemzi, így a sikeres bekapcsolódás feltétele az ehhez szükséges szigorú feltételrendszer kiépítése, amely a vállalat



Szintetikus kísérleti üzem Dorogon: félüzemi berendezések

teljes apparátusának hatékony, tervszerű együttműködését követeli meg. Ebben a tevékenységben az időtényező a meghatározó. A generikus készítménnyel ugyanis azon a napon kell megjelenni a különböző piacokon, amikor ott a terméket védő szabadalom lejár. Ennek elmulasztása esetén behozhatatlan előnyt szerez a konkurencia.

A fejlesztésen belül egyre több munkát és költséget igényel a készítmények törzskönyvezése. Gondot jelent, hogy a volt KGST-piac államainak hatóságai is egyre inkább megkövetelik a nyugati törzskönyvezések előírásainak teljesítését. További nehézségeket okoz, hogy újabban kötelezővé teszik a törzskönyvek ötévenkénti megújítását. A régi törzskönyvek esetében az a gond, hogy a megújítás feltétele a korszerű kémiai, farmakológiai és klinikai vizsgálatok elvégzése, amit a régi törzskönyvezés nem követelt meg. A vállalat ma több mint 2000 törzskönyvet tart karban, a fejlesztés újabb készítmények törzskönyvezését igényli. Ennek érdekében a vállalat már az 1990-es évek elején elválasztotta a fejlesztést a kutatástól, és a gyártmányfejlesztést önálló igazgatósággá szervezte.

Az originális és a generikus kutatás egyaránt igényli a kémiai, biológiai, farmakológiai, fizikokémiai, gyártásfejlesztési, valamint a minőségbiztosítási tevékenységek szoros együttműködését. E szervezetek csak megfelelő



Egyetlen készítmény törzskönyvi dokumentációja

műszerek segítségével képesek eleget tenni az egyre igényesebb követelményeknek, ami a műszerpark fokozatos korszerűsítését és fejlesztését követeli meg. Az utolsó tíz év alatt a vállalat jelentős összegeket fordított műszerbeszerésre. A tervszerű fejlesztés eredményeként ma – a hazai gyógyszer-gyárak közt – a Richter kutatási műszerparkja a legfejlettebb.

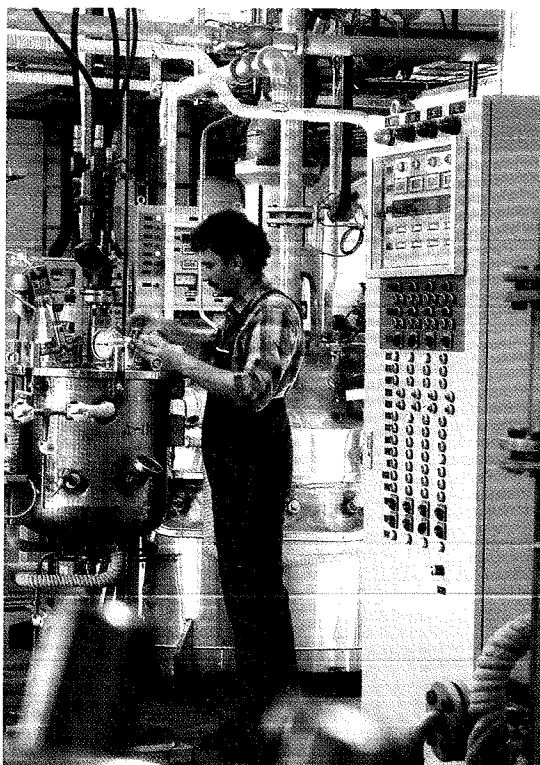
A marketingszemlélet nagy változásokat eredményezett a hatóanyagok fejlesztése terén is. A hagyományos organoterápia felett eljárt az idő; csak azok a biokémiai hatóanyagok maradtak a fejlesztési programban, amelyek termelését a terápiás igények és a piaci előrejelzések alátámasztják. Ezek közé tartozik a *heparin*, az *aprotinin*, a *B₁₂-vitamin*, valamint az originális *Curiosin* hatóanyagának gyártásához felhasznált *hialuronsav*.

A piacgazdaságban alapvetően megváltozott a növénykémiai termékek gazdasági értékrendje. E termékeknek a tervgazdálkodásban az adott különös jelentőséget, hogy gyártásuk kevés importanyagot igényelt, és nyugati értékesítésük jelentős dollárbevételt biztosított. A piacgazdaság körülményei között ez már nem érvényes, ezért a vállalat gyakorlatilag megszüntette a növénykémiai termékek gyártását, és csak azoknak a növényi alapú, felszintetikus termékeknek a termelését tartotta fenn, amelyeknek továbbfejlesztését a terápiás igények és a kedvező piaci kilátások indokolták: közülük tartozik a *vinkrisztin*, a *vinblasztin* és a *bromocriptin*.

A szintetikus termékek jelentősége az utolsó évtizedekben fokozatosan nőtt. A termékek marketingelemzés alapján végzett értékelése itt is differenciált kutatási, fejlesztési programot eredményezett. Beszüntették több olyan hatóanyag gyártását, amelyek terápiás szempontból elavultak, vagy a gyártásuk gazdaságtalanná vált. Ezek helyett a terápiás igény, valamint a piaci értékesítés szempontjából versenyképes új termékeket gyártanak.

A hagyományos hatóanyagok sorából kiemelkedik a *szteroid-terméksalád*, amelynek fejlesztése során az utolsó évtizedben is jelentős eredményeket sikerült elérni. Az 1990-es évek közepére megoldódott a szteroidok egyik kulcsintermedierjének, az *androsztendionnak* (AD) gazdaságos előállítása fermentációs eljárással. Ezzel szükségtelenné vált e fontos intermedier költséges importja, és lehetővé vált a *spironolacton*, a *hidrocortison*, a *prednisolon* és több más szteroidszármazék *szitoszterin*ből – a növényolaj-gyártás melléktermékéből – való gazdaságos termelése.

Az igények növekedése következtében a szteroidszármazékok gyártási kapacitásának jelentős bővítése vált szükségessé. Ennek kapcsán lehetőség nyílt a gyártási eljárások további korszerűsítésére, és ennek eredményeként



Sterilfermentáló üzem részlete (1990-es évek)

azok már a legkorszerűbb műszaki színvonalon, többnyire automatizált, számítógéppel vezérelt technológiák keretében valósultak meg. Ezek közül kiemelkedik például a norszteroidok gyártására Dorogon kialakult, világszínvonalú, nagy teljesítményű intermedier gyártási kapacitás, amely biztosítja a fogamzásgátló készítmények hatóanyagait.

Az 1990-es években a kutatók számos olyan új szteroidszármazék gyártási eljárását dolgozták ki, amelyek új szteroid termékek forgalomba hozatalát eredményezték. Ezek között néhány termék hatóanyagformában való exportértékesítésére hosszú lejáratú szerződést kötött a vállalat több jelentős amerikai céggel, más hatóanyagok pedig új indikációjú készítmények fejlesztését tették lehetővé, például a ma már népbetegségnek számító osteoporosis

(csontritkulás) gyógyítására, a jóindulatú prostata-megnagyobbodás kezelésére, valamint a menopauza esetén szükséges hormonpótlás káros mellékhatásoktól mentes biztosítására.

A mintegy fél évszázadon keresztül folytatott tervszerű kutatás és fejlesztés eredményeként a Richter ma a világ azon vállalatai közé tartozik, amelyek képesek bármilyen szteroidszármazékot nagyüzemi méretben gazdaságosan előállítani, a legigényesebb követelményeknek megfelelő minőségben. Kutató- és fejlesztőgárdája olyan magas szintű szakmai felkészültséggel és olyan széles körű műszaki tapasztalattal rendelkezik, amely alkalmassá teszi a már eddig is sikeres nemzetközi együttműködés továbbfejlesztésére a szteroid termékek széles választékában.

A kutatási, fejlesztési tevékenység eredményességében kiemelkedő szerepe van a naprakész információnak. A *műszaki könyvtár* a kilencvenes években is követte az információtechnika fejlődését, és új lehetőségekkel állt az olvasók rendelkezésére. Nagy hatású újdonságot jelentett a kompakt leme-

zes adatbázisok (a CD-ROM-ok) térhódítása az 1990-es évek elején. Olyan szakirodalmi adatbázisok, mint a *Medline* vagy a *Derwent*, amelyekben korábban csak a könyvtári szakember dolgozhatott online módon, most néhány CD-lemezen közvetlenül az olvasók, a kutatók kezébe kerülnek. A kompaktlemezes adatbázisok iránti kereslet hamar kinőtte az olvasótermi számítógépeket. 1994-ben a könyvtár bekapcsolódott a vállalati számítógéphálózatba, azóta a Richter dolgozói saját munkahelyükről érhetik el a könyvtári szolgáltatásokat. E szolgáltatások a vásárolt CD-ROM-ok mellett számos saját adatbázist is magukban foglalnak, mint például a könyvtári állomány katalógusait, a Richterben született szabadalmak, tudományos közlemények és útijelentések nyilvántartását.

Az 1990-es évek második felében a könyvtár úttörő szerepet játszott az Internet-használat és az elektronikus levelezés elterjesztésében a vállalatnál. Mialatt a Richter munkatársai előtt feltárult a világháló gazdagsága, az egész vállalatnál kiépült a helyi számítógépek hálózata. Folyamatosan bővült a könyvtár által helyi hálózaton nyújtott információforrások választéka, ennek nyomán pedig „könyvtárlátogatóvá” vált a vállalat összes részlege. Mindeközben megmaradt a könyvek szeretete, nem csökkent a folyóiratok fontossága, megőrződtek a hagyományos könyvtár értékei.

Mára elmondható, hogy háromezernél is több személyi számítógép működik a vállalatnál, és a könyvtár több mint 40 adatbázissal „ott van minden íróasztalon”. A könyvtár életében a technikai újdonságokról egyre inkább az emberre helyeződik a hangsúly. A választékbővítésnél is fontosabb a meglévő lehetőségek jobb kihasználása. Tanfolyamok, konzultációk, a vállalati munkatársak folyamatos továbbképzése révén a könyvtárosok mind többet tesznek azért, hogy a karnyújtásnyi közelségbe hozott adattömeg értékelhető információvá, majd kézzelfogható hasznot teremtő tudássá válhasson.

A piacgazdaságba való bekapcsolódás következtében Magyarországon az iparjogvédelmi gyakorlat több vonatkozásban is alapvetően megváltozott, a korábbinál jelentősebbé vált. A marketingorientált fejlesztés szükségessé teszi minden termék nemzetközi szabadalmi helyzetének naprakész ismeretét, amely minden innovatív kezdeményezés alapfeltétele. Következésképpen lényegesen megnőtt a szabadalomkutatás jelentősége, ma már öt szabadalmi ügyvivő teljes munkaidejét kitölti.

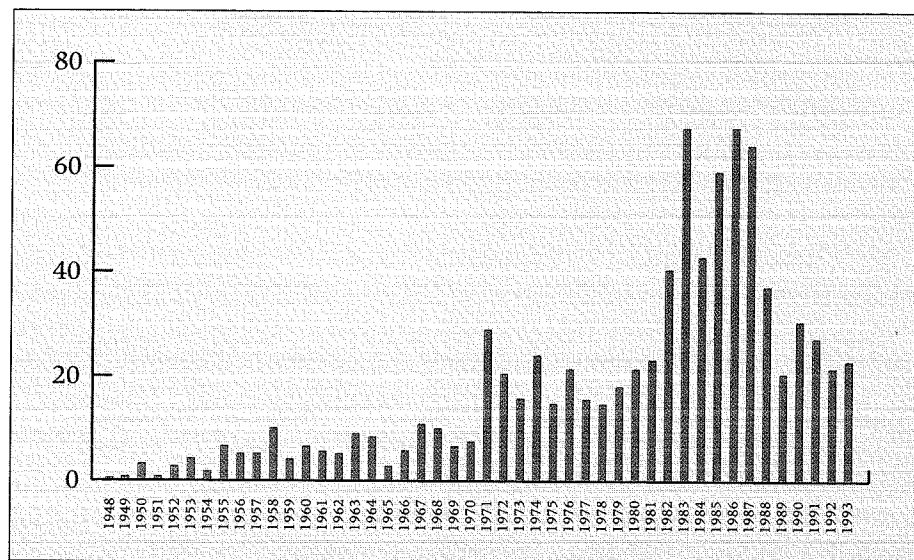
Az 1990-es évek elején drasztikusan visszaesett a hazai szabadalmi bejelentések száma, egyrészt, mert ugrásszerűen emelkedtek a szabadalmi költségek, másrészt, mert országos szinten jelentősen csökkent a kutatási tevékenység, gyakran kutatóintézetek szűntek meg.

A Richter szabadalmi bejelentéseinek száma is csökkent: egyrészt a fenn tartási költségek emelkedése, másrészt a profiltisztítás következtében érdektelené vált ágazatok (állatgyógyászat, növényvédőszer-gyártás, kozmetikumok, műveltetfejlesztés) kiesése miatt. A szabadalmak számának csökkenését eredményezte az is, hogy a kutatás hatékonyságának érdekében lényegesen kevesebb az eredeti kutatási téma, továbbá, megszűnt a szabadalmak titkosításának lehetősége, így ezzel célszerűtlenné vált a know-how jellegű eljárások bejelentése.

Alapvető iparjogvédelmi szemléletváltást jelent, hogy a korábbi eljárás-szabadalmi gyakorlatot Magyarországon 1994-ben a termékszabadalmi rendszer váltotta fel. Ez szükségessé tette a vállalat kutatási-fejlesztési stratégiájának átalakítását, és az új helyzetnek megfelelő iparjogvédelmi elvek érvényesítését.

A piacgazdaság versenyhelyzetet teremtett a hazai és a nyugati nagy gyógyszergyárak között, így ugrásszerűen emelkedett a szabadalmi jogviták száma.

Míg 1901 és 1948 között tudomásunk szerint nem volt a cégnek jogvitája, 1949 és 2000 között Magyarországon és külföldön összesen 31 jogvita ügy keletkezett. Ezek kétharmada az 1990-es években indult, és egy részük még ma is folyamatban van.



A Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt. részére megadott magyar szabadalmak 1948–1993 között

A különböző jellegű jogvitákban (szabadalombitorlási per, megsemmisítési eljárás, szabadalom elleni felszólalás) csak egy esetben vesztett a Richter pert, és ugyancsak egy esetben adtak helyt egy európai szabadalmunk elleni felszólalásnak. Ezek az adatok meggyőzően bizonyítják a Richter Rt. körültekintő, korrekt iparjogvédelmi tevékenységét.

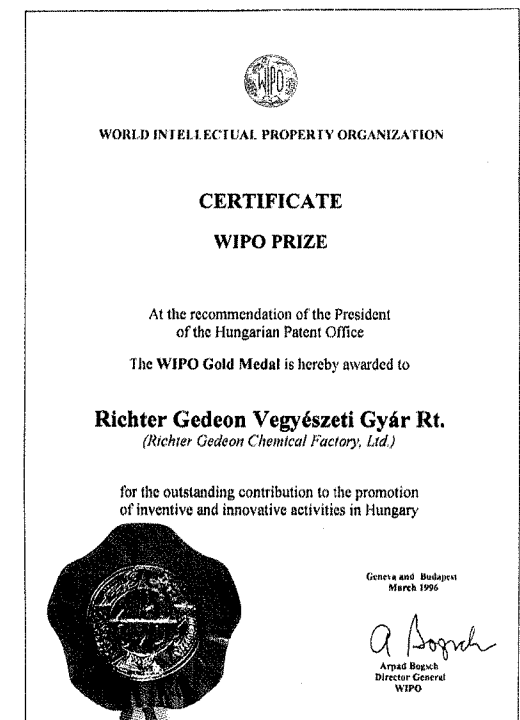
Kényszerengedélypert a Richter egy esetben indított a svájci *Sandoz* ellen; ezt megnyerte. A második világháború után ez volt az egyetlen megnyert kényszerengedély-per Magyarországon.

Tapasztalataink szerint a jelentős gazdasági vonzatokkal bíró szabadalmi perek általában peren kívüli megegyezéssel fejeződnek be a magas perkölt-ségek miatt.

A Richter Rt. a piacgazdaság körülményei között is változatlanul folytatja szigorúan etikus alapokra épülő iparjogvédelmi politikáját, amelynek eredményességét a története során bejelentett szabadalmak imponáló száma is jelzi: a Richter Magyarországon 1901 és 1948 között 96 szabadalmat jelentett be, míg 2000-re a szabadalmi bejelentések száma 1621-re emelkedett.

Az 1948 előtt külföldön bejelentett Richter-szabadalmak száma sajnos nem ismeretes, de hiteles adat van arról, hogy Németországban már 1914-ben elismerték a Richter néhány szabadalmát. Az 1949 óta a többnyire magyarországi elsőbbségre alapozott külföldi szabadalmi bejelentések száma 9938.

E kiemelkedő szabadalmi tevékenység elismeréseként 1996-ban, a *Magyar Szabadalmi Hivatal* centenáriuma alkalmából, a Hivatal ajánlására – Magyarországon először – a WIPO (az ENSZ Szellemi Tulajdon Világszervezete) a Richter Gedeon Rt.-t – mint a legaktívabb hazai bejelentőt – aranyéremmel tüntette ki.



A WIPO kitüntető oklevele (1996)

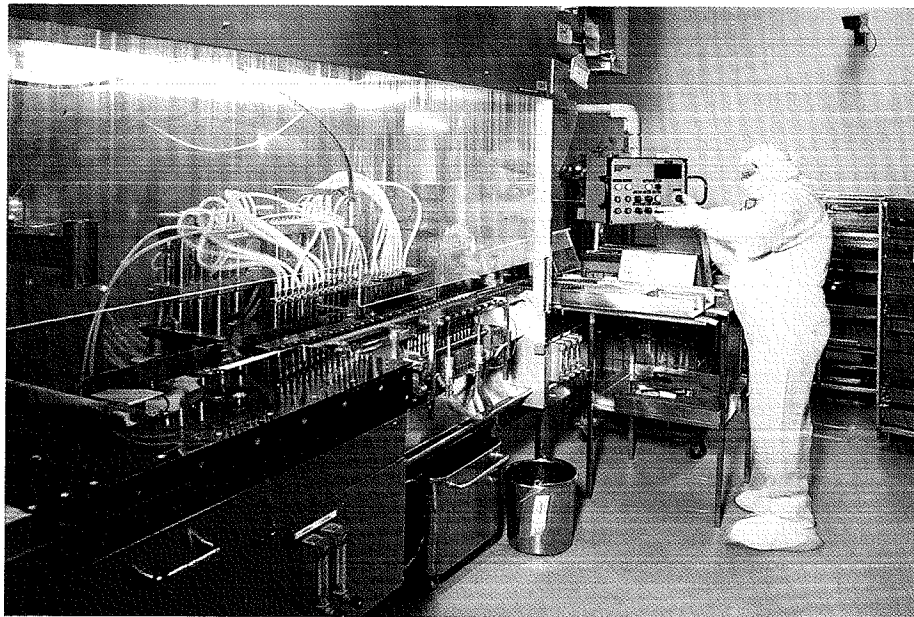
Gyárfejlesztés

Területfejlesztés, beruházás

1991-ben a Richter Rt. a hazai gyógyszeripari termeléséből 25–30%-kal részese lett, és Kelet-Közép-Európa egyik legjelentősebb vállalata volt. Dinamikus fejlődését a szovjet/országi piaci válságok akasztották meg. A kritikus időket a termelőkapacitás ésszerű átállításával igyekezett átvészelni, ezért egyes üzemek átmenetileg leállította, illetve 1992-ben megszüntette szálhalombattai, 1998-ban tiszafüredi kiserelőüzemét. A kibontakozást az 1993. évi megújulási program hozta meg.

Az 1991–1993 közötti időszakban a vállalat beruházási lehetőségei a szovjet piac összeomlása, valamint a nyomasztó hitelterhek miatt rendkívül beszűkültek. Ebben az időben több vállalatfejlesztési terv készült, de ezek csak vágyálmok maradtak. A kedvezőtlen pénzügyi helyzet miatt nem kötöttek új kivitelezési szerződéseket, sőt még ajánlatot sem kértek beruházásokra. Ennek ellenére néhány, műszaki szempontból értékes, korábban indított beruházás sikeresen fejeződött be.

Az injekciógyártás 1991-ben települt az RGK II. üzembe, és ezzel gyökeresen megváltozott az injekciógyártás technológiája. Egységes sterilüzem jött



Injekciógyártó üzem (RGK II.): ampullatöltő gépsor

létre, amelyben már nem különültek el nem steril és az aszeptikus részre osztott gyártási terek. Az injekciót, infúziót és liofilizált terméket gyártó kompakt gépcsoportok műveleti eljárásait teljesen automatizálták, ami nagymértékben egyszerűsítette és termelékenyebbé tette a gyártási folyamatot.

Az automatizált gyártási folyamat keretében például az ampullák átnézésére elektronikus vezérlésű, automatizált, japán berendezéseket rendszeresítettek, amelyek a mechanikai szennyezéseken kívül a töltési és forrasztási selejtet is leválasztják, és ezzel megszűnt az ampullák szemfárasztó átvizsgálása.

Az injekciókat – jó minőségű hazai termék hiányában – import, DIN-standard rendszerű, törőgyűrűs ampullákba töltötték, így kiiktatták az ampullavágó reszelőket, és sikerült felszámolni a silány minőségű ampullák miatt keletkezett selejtet.

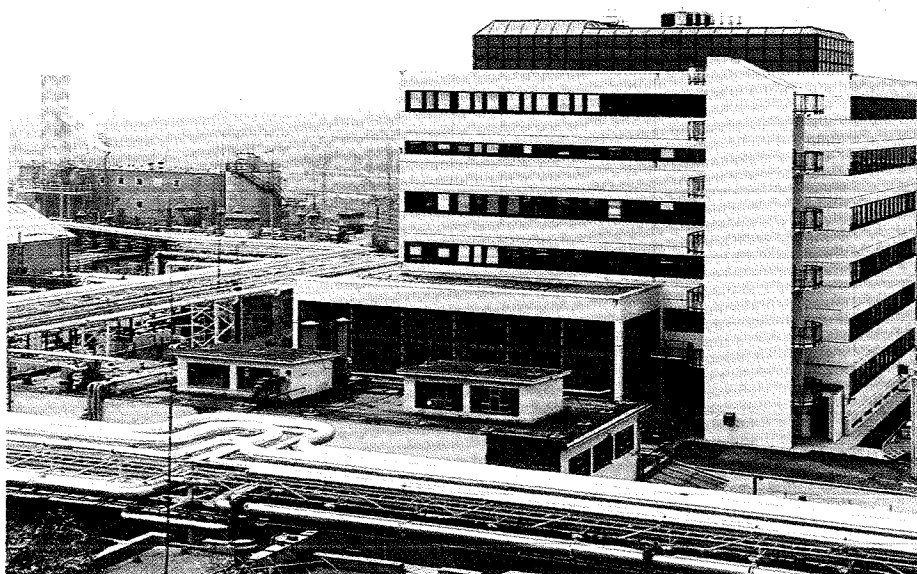
A kiserelés minőségfejlesztése összekapcsolódott a készítmények csomagolásának 1995-től megindult grafikai arculatváltási programjával, amelynek keretében először belföldön, majd külföldön is piacra vitték a megújult külsejű Richter-készítményeket.

A hagyományos üveg, műanyagfóliás és szalagcsomagolás (strip) mellett az 1990-es években előrelépett a buborékcsomagolás (bliszterezés). Már az 1980-as évek közepétől megjelentek a korszerű címkézőgépek, amelyek kiküszöbölték az ampullák ún. szignálását. 1991-ben vásárolták meg a korszerű kartondoboz-csomagolókat, majd 1994-ben munkába állították a Farmores típusú gépsort, amely egyidejűleg csomagolja a liofilezettpor-ampullát a hozzá való oldószerrel.

Az RGK I. és II. üzemek beruházásai megteremtették a későbbi világszínvonalú, automatizált műveleti eljárások és modern gépsorok telepítésének feltételeit.

Ebben az időben befejeződött két nagy jelentőségű, még a tervgazdálkodás időszakában elindult beruházás: 1992-ben helyezték üzembe a *Biokémia II* új sterilfermentációs üzemrészlegét, valamint a *Biotechnológiai Kutatóközpontot*. Az előbbi beruházás az 1980-as évek közepén kezdődött és meghatározó szerepe lett a szteroid hatóanyagok gyártásának fejlődésében. A rendeltetésszerű termelés 1992-ben indult el. *Biotechnológiai Kutatóközpont* 1990 közepén készült el.

1994-ben a gyárfejlesztés terén is jelentős változások következtek be: megváltozott a műszaki irányítás szervezete, egységes irányítás alá került a beruházás és a karbantartás, a tervszerű „karcsúsítás” miatt a tervezők kikerültek a vállalat közvetlen irányítása alól, a szervezett műveletfejlesztés is megszűnt.



A Biotechnológiai Kutatóközpont épülete (1990)

A Richter Rt. 1994 júniusában tíz évre megkapta a társasági adókedvezményt, melynek felső határa az első öt évben száz, a másodikban hatvan százalék. Az adókedvezmény egyik feltétele 20 milliárd Ft beruházás megvalósítás volt öt év alatt; ezt a vállalat jelentősen túlteljesítette. A Társaság a beruházás mintegy kétharmadát a készgyógyszerkészítmények és hatóanyag-termelés fejlesztésére fordította. A fennmaradó részt infrastrukturális beruházásokra (energetikai, ügyviteli és környezetvédelmi fejlesztésekre), valamint a kutatás színvonalának növelésére irányozta elő.

A vállalat gazdasági helyzete kedvezően alakult, így a nyereség látványosan növekedett. Ez, valamint a társasági adókedvezmény kitágította az előző évek beszűkült beruházási lehetőségeit; felgyorsult a fejlesztés. 1994-től a fejlesztési program egyik meghatározó célkitűzése lett a vállalat műszaki állagának korszerűsítése, amelynek egyik feltétele a budapesti gyár túlszűfoltóságának enyhítése volt.

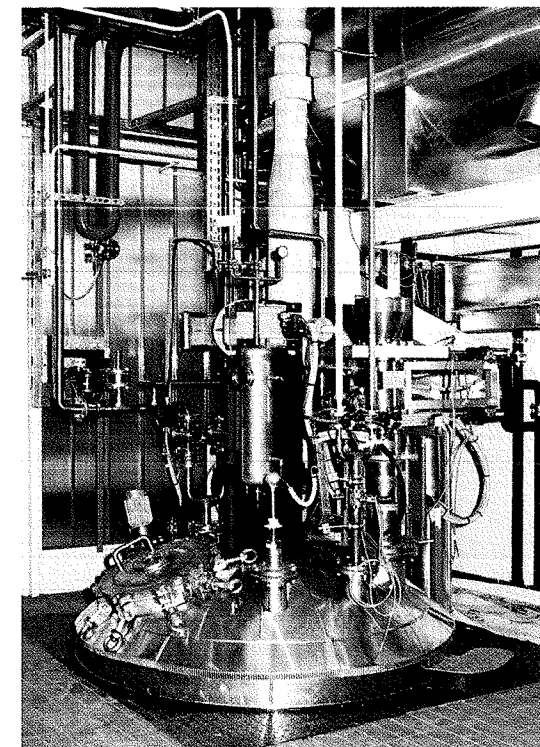
Míg a budapesti fejlesztési lehetőségeknek határt szabott a kőbányai gyár közel 60%-os beépítettsége; a dorogi fióktelep 90%-os beépíttelensége ezt ellensúlyozta. Ennek alapján döntöttek arról, hogy Kőbányán a készgyógyszerek, Dorogon pedig a hatóanyag termelését koncentrálják.

A hatóanyag-fejlesztés több évtizedes hiányát pótolta a Dorogon létesített korszerű szintetikus félüzem (pilot plant), amely 1999-ben készült el. Ennek

a létesítménynek meghatározó szerepe van az új termékek fejlesztésében, egyrészt, mert a kutatásokhoz kapcsolódóan már az üzemi méretű gyártás előtt lehetővé teszi a preklinikai és klinikai vizsgálatokhoz szükséges hatóanyagok GMP-minőségű előállítását, másrészt biztosítja a laboratóriumban kidolgozott eljárások méretnövelését, ezáltal a dokumentatív üzemi gyártás zavartalan beindítását.

A dorogi új szteroidcsarnok első építési üteme egy korszerű gyártósor telepítésével zárult. Az 1,2 milliárd Ft-os beruházással megoldódott számos veszélyes technológia folyamatvezérelt kivitelezése. Az ennek keretében üzembe helyezett *Abb-Advant-Ocs* típusú automatikus irányítórendszer nemzetközi viszonylatban is a legkorszerűbb technológiai szintet képviseli.

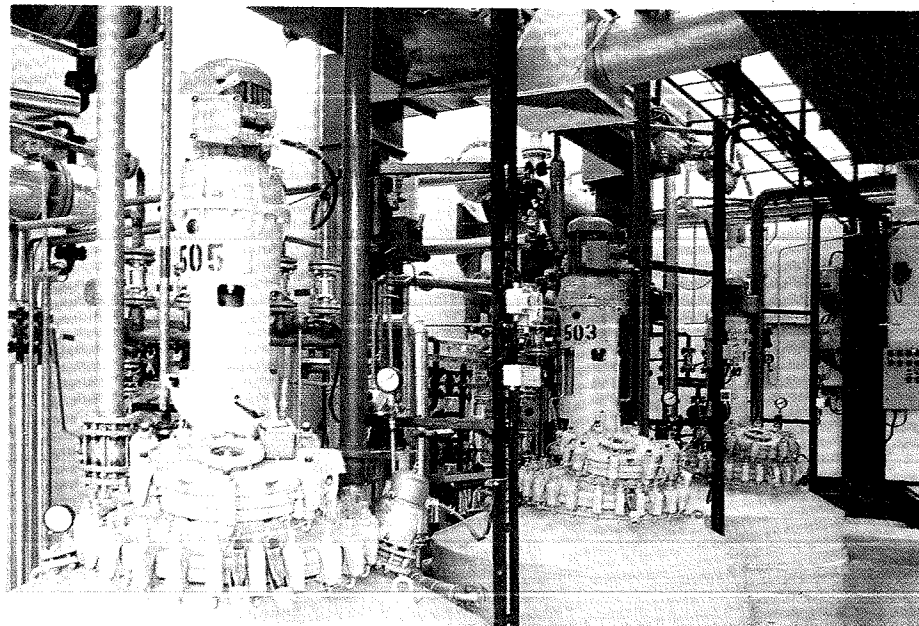
A dorogi gyártás műszaki színvonalát az 1993-tól végbement átalakulásnak, a megtisztított és újrászabott profilnak köszönhetően nemzetközi színvonalra fejlődött. Korszerű, automatizált termelőüzemek létesültek, racionális infrastruktúra alakult ki, példaértékű környezetvédelmi fejlesztés valósult meg. Mindezek eredményeként az egykori, elavult Dorogi Szénfeldolgozó Vállalatból a régió legkorszerűbb gyógyszerhatóanyag-termelő gyáregysége jött létre, amelyben biztosított a gazdaságos továbbfejlesztés minden feltétele.



Dorogi szteroidüzem: Birch-reaktor (1998)

A kőbányai törzsgyárban a feltételek korszerűsítése, a készgyógyszer-gyártás fejlesztése, a kutatási, raktározási és központi adminisztrációs infrastruktúra modernizálása került előtérbe. A sikeres privatizáció és a növekedő nyereség hatására az 1990-es évek második felében fellendült a beruházás. A minőségfejlesztő és kutatólaboratóriumok korszerű műszerekkel gazdagodtak.

A hatóanyaggyártások korszerűsítése során az 1990-es években tovább terjedtek az ún. *univerzális gépcsoportok*, amelyeket – termékváltások idején



A dorogi szintetikus hatóanyaggyártó üzem: hidrogénező autoklávok (1996)

– sokoldalúan kihasználhattak. A saválló acélból készült, üvegrománc bevonatú berendezéseken kívül elterjedtek a speciális konstrukciójú, új szerkezeti anyagok (teflon, titán stb.). A gyártási folyamatokban teret nyert a zárt rendszerű végfeldolgozás a kristályosítástól a zsákolásig.

A szakaszos technológiai folyamatokat fokozatosan számítógépes irányítású automata rendszerek váltottak fel. Ezek az automatikák fokozzák a gyártási folyamatok biztonságát, megalapozzák a minőségi paraméterek (szemcseméret, kristályforma, anyagminőség) egyenletességét, és ezáltal biztosítják a Richter-termékek kiváló minőségét.

A Richter Rt. gyárfejlesztési tevékenységének talán legjelentősebb modernizációs teljesítménye az *EUSA-program* fejlesztési és termelési alapját képező, úgynevezett *RGK IV. beruházás*, amelynek beruházási tenderét 1996-ban a német *Linde AG* nyerte el.

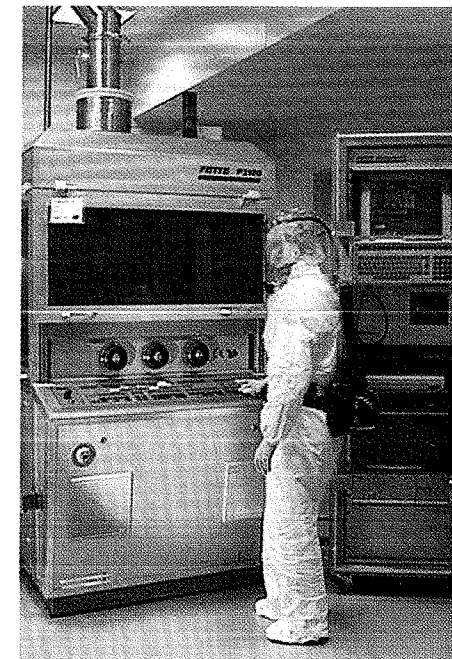
A beruházás 2000-re realizálódott, és 21 milliárd Ft-ba került. A teljes program három fő részből áll.

Első eleme a tablettá-, kenőcs- és krémgyártó üzemek rekonstrukciója volt az RGK korábbi épületeiben. Az ennek keretében megvalósult számos technológiai korszerűsítés közül kiemelkedik a „nem hormon tartalmú” tablettázóüzem FDA-konform kialakítása. Egyidejűleg új galenusi üzem létesült a

hormontartalmú steril kenőcsök, valamint a steril gél (*Curiosin*) gyártására. Ezek a beruházások a Richter Rt. vállalkozásában valósultak meg.

A program második része a hormontartalmú tablettát gyártó üzem, évi 1,5–2,0 milliárd tablettá kapacitással. Ezzel a gyár teljes tablettagyártó kapacitása évi 5–6 milliárd darabra emelkedett, ami azt jelenti, hogy éves termelésének szétosztásával a Föld minden lakójának jutna egy tablettá. Ez az üzem a maga nemében jelenleg Európa legkorszerűbb létesítménye, ahol a termelés teljesen zárt rendszerben, számítógépes vezérléssel működő nagy teljesítményű, automatizált gépsorokon történik, szkaferben dolgozó személyzet irányításával.

A program harmadik része az 1999-ben átadott, a gyógyszerkészítmények formulálásának fejlesztésére szolgáló kutatólaboratórium és félüzem, amelynek meghatározó szerepe van a készgyógyszerexport fejlesztésében. Ez a magas szinten műszerezett létesítmény egyrészt biztosítja az új, korszerű gyógyszer-technológiai eljárások hatékony kutatásának feltételeit, másrészt meggyorsítja az új készítmények forgalomba hozatalát, miután már a fejlesztés korai fázisában lehetővé teszi azok végleges (üzemi-konform) minőségű és formájú előállítását a klinikai vizsgálatokhoz, valamint a törzskönyvezéshez szükséges mennyiségben.



Nagy teljesítményű automata tablettázógép

Budapesten az utóbbi évtizedek dinamikus fejlődése következtében a vállalat már a hetvenes évektől kezdve arra kényszerült, hogy azokat a részlegeket, amelyek nem fértek el a túlszűfolt gyár területén – és nem voltak Dorogra telepíthetők – a gyáron kívül helyezze le. Ennek következtében a Társaság szervezetének mintegy húsz egysége a gyáron kívül, többnyire – Kőbányán – vásárolt, épített, illetve bérelt épületekben működik, ami megnehezíti az együttműködést. Ez a kényszerű szétszórtság már korábban is a gyár területének bővítésére készítette a vállalatot, de a környék sűrű beépítettsége miatt erre eddig nem volt lehetőség. Most végre ez is megoldódott: a Richter megvásárolta a közelmúltban felszámolt, szomszédos Magnezit Vállalatot. Ezzel a gyár 13 hektárnyi területet nyert, alapterülete a korábbi



Gyógyszertechnológiai kísérleti üzem. elektronmikroszkópos laboratórium

kétszeresére gyarapodott, ami lehetővé teszi a jövőben a további fejlesztést, a szétszórt részlegek racionális összevonását, valamint az addigi zsúfoltság további enyhítését.

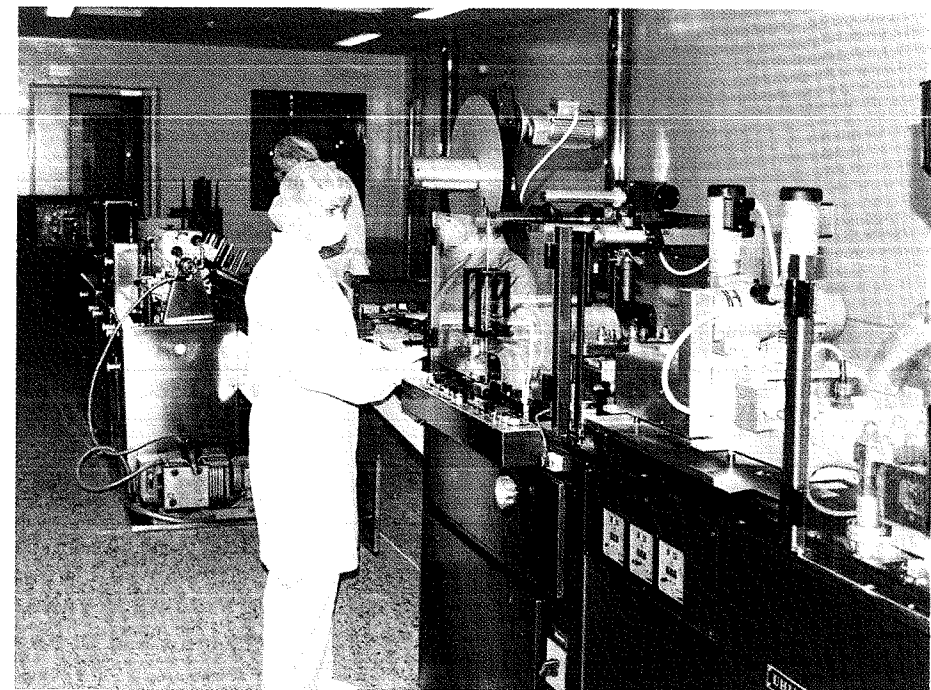
A Társaság fontosnak tartja, hogy nemzetközi hálózatának tervszerű fejlesztését külföldi termelőkapacitásokkal is alátámassza. Ennek érdekében az 1990-es évek második felében elindult a külföldi termelő leányvállalatok létesítése, és a Richter egyre nagyobb beruházási összegeket fordított e vállalatok fejlesztésére.

Ezek közül új akvizíciók a Moszkvától 100 km-re fekvő Tkacsban (Jegorjevskben) üzemelő *RG-Farmograd* és a marosvásárhelyi *Armedica* kizárólagos Richter-tulajdonú leányvállalatok, amelyek a helyi termelés fokozása révén növelik a Társaság forgalmát.

A *Farmograd* vegyesvállalként jött létre 1996-ban. 4 millió dolláros tőkéjének 60%-át a Richter Rt. jegyezte, a többit az orosz partner *Adamantan* biztosította egy textilgyári épület apportálásával. Az alaptőke emelése nyomán a Richter Rt. 1999 márciusában lett 100%-os tulajdonos. A *Farmograd* ezzel az orosz piacba vetett bizalom és a tartós berendezkedés jelképe lett.

A Richter Rt. első lépésként raktárat épített, másodikként 1997-ben csomagolóüzem kialakításába kezdett, amit 1999 decemberében helyezett üzembe, míg a harmadik lépésben a tablettázó- és kapszulázórészleget építette meg. Ehhez a gépeket Budapestről szállították. Az üzem 2000. óta folyamatosan termel, továbbfejlesztése folyamatos.

A romániai *Armedica S.A.* gyógyszergyár 1998. májusi megvásárlásakor a Richter Rt. tulajdoni része 50,98%-ot tett ki, de a Társaság 1999-re 100%-os részesedést szerzett. A román gyógyszeripar rangsorában 4–5. helyen álló vállalat korszerűsítését a Richter Rt. évek óta növekvő összegű beruházásokkal biztosítja. A marosvásárhelyi gyógyszergyár volt az első olyan külföldi üzem, amelyet működő gyárként vettek meg. A marosvásárhelyi gyártás nemzetközi GMP-minőségi fejlesztése napjaink programja.



Tablettagyártás az oroszországi *Farmograd* üzemében

A Richter Rt. Ukrajnában nagykereskedelmi céget vásárolt, amelynek keretében az oroszországihoz hasonló termelőüzemet kíván létesíteni; ennek tervezése folyamatban van.

Informatika

A Richternél korszerű informatikai eszközök támogatják a vállalat működését. Az ide vezető út állomásai közül említésre méltó, hogy a vállalat 1973-ban az anyagkönyvelési rendszerében kezdte alkalmazni a számítástechnikát. A vállalatnál az anyagforgalmi tételeket kartonokra, illetve lyukszalagokra rögzítették, majd ezeket a magyar gyógyszergyárak által közösen vásárolt, egyetlen, a MGYE-ben üzembe helyezett számítógépen dolgozták fel.

Ezt követően használták számítógépeket a kutatás területén is, elsősorban a kísérleti eredmények matematikai-statisztikai értékelésére. A vállalat az 1970-es évek közepétől rendelkezik önálló számítástechnikával, ekkor építették meg a Számítóközpont épületét, és megvásárolták az akkor „nagy gép”-nek számító Odra számítógépet.

Az 1980-as évek elején kezdődött el a különböző számítástechnikai rendszerek saját fejlesztése, majd a személyi számítógépek megjelenésével, a hálózati megoldások tervszerű fejlődésével kiépült a mai állapot. Míg az 1970-es, 1980-as években egy számítógépen történt az adatfeldolgozás, addig ma több mint 3000, hálózatba kötött gép teszi lehetővé az információhoz jutást.

Ahhoz, hogy az információkat egységes szempontok alapján lehessen feldolgozni, az egymástól elszigetelten működő rendszerek helyett egy korszerű, integrált vállalatirányítási szoftver alkalmazása vált szükségessé.

Az új vállalatvezetés stratégiai fontosságot tulajdonított a korszerű informatikai háttérnek, ezért döntés született az informatikai rendszerek gyökeres megújításáról, integrált vállalatirányítási rendszer kiválasztásáról és bevezetéséről. 1993-ban – Magyarországon az elsők között – a ma már világszerte piacvezető SAP R/3 információs rendszer került kiválasztásra. A SAP-rendszer bevezetése 1994 januárjában kezdődött, és a mai napig is tart.

A beszerzéstől az értékesítésig terjedő értéklánc minden eleme leképezhető az SAP-ban: az üzleti folyamatok zártak, a folyamat elemei nyomon követhetők, a rendszer a folyamat egyes lépéseiről minden lényeges információt megőriz.

Az adatokat csak egyszer – általában a keletkezésük helyén és idejében – kell bevinni, így a rendszer gyors, naprakész, a felhasználók szinte azonnal hozzájuthatnak a szükséges információkhoz. Ennek megfelelően csökkent a kézi nyilvántartások száma. Az integrált anyagforgalom, az értékesítési, termelési és beszerzési tervek egységes kezelése lehetőséget ad a készletek alakulásának előrejelzésére és optimális szinten tartására. A tervezés informatikai támogatása révén nőtt a vevők kiszolgálásának színvonala, ami versenyképességet is javítja.

Logisztika

A logisztikai szervezetek létrehozását az ezette szükségessé, hogy a hagyományos funkcionális szervezetekben az anyagfolyamatok tervezésének, szervezésének és irányításának széttagoltsága nem teszi lehetővé az optimális működést. Az egyes szervezeti egységek csak a folyamatok egy-egy részletét ismerik, és ez több szempontból is kedvezőtlenül hat egy cég működésére:

- nehézkes az információáramlás,
- több készletezési csomópont van, ami nagyobb és összehangolatlan készletekhez vezet,
- hosszabbak az átfutási idők,
- rosszabb a szállítóképesség,
- mindezek következtében magasabbak a költségek.

Az anyagfolyamatok tervezésének, irányításának és szervezésének egyetlen logisztikai szervezetbe való integrálása elősegíti, hogy a problémák száma és súlyossága csökkenjen. Ugyanakkor a logisztikai szervezet létrehozásának előfeltételei is vannak: megfelelő információs rendszert és szervezettséget igényel, valamint a korábban elkülönülten működő szervezetek integrálását teszi szükségessé.

Ennek az átalakulásnak a Richter Rt.-nél is hosszú előzménye van. 1992 végén Társaságunk átszervezésének keretében jött létre a korábbi termelési főosztályból és a raktárgazdálkodási osztályból a logisztikai főosztály. Egy termelővállalatnál kézenfekvőnek tűnt, hogy az anyagfolyamatok integrálásának kiindulópontja a termelésstervezéssel, illetve készletgazdálkodással korábban is foglalkozó szervezet legyen.

A logisztikai szervezet feladatai négy év alatt fokozatosan növekedtek, további egységek kerültek ide, vagy jöttek létre a szervezet keretei közt:

- két készáruraktár (export, belföldi), expedálás,
- a személyszállítás, belföldi és belső szállítás, anyagmozgatás,
- két szakosított anyagbeszerzési osztály (kiszerezőanyag, műszaki anyag),
- egyéb, kisebb egységek.

A logisztikai szervezettel szemben követelmény, hogy az alábbi, egymásnak nemritkán ellentmondó szempontoknak megfeleljen:

- A termelés gyorsan, rugalmasan alkalmazkodik a vevők változó piaci igényeihez, akkor is, ha a piacok jelentős része nehezen prognosztizálható, termékeink átfutási ideje pedig nem ritkán 6–9 hónap, esetenként ennél is több.
- Vevőink száma sokszorosára növekedett, ráadásul lényegesen gyakrabban kell kiszolgálni őket, ezért a piac biztonságos ellátásához szükséges készárut Társaságunknak kell készleteznie.
- Készleteinket minél alacsonyabb szinten kell tartani pénzügyi szempontok, a gyakori törzskönyvi, minőségbiztosítási változások vagy épp a lejáratási idő miatt.
- Az évről évre szigorodó minőségbiztosítási elvárásoknak a termelés és értékesítés teljes folyamata során eleget kell tenni.
- A termelőüzemekben a versenyképesség biztosítása érdekében zajló folyamatos, intenzív beruházási tevékenység mellett kell ellátniuk feladataikat.
- A teljes folyamat mentén törekedni kell a költségek minimalizálására.

A Társaság termékeinek száma jelentősen növekedett: egyrészt az új termékek bevezetése, másrészt az egyre több ország számára saját nyelven készülő termékek miatt. Jelenleg 1250-féle készterméket gyártunk. Ezekhez felhasználunk mintegy 1000 vegyi anyagot, 500 intermeidert, 100 saját előállítású hatóanyagot, 300 közbülső terméket és mintegy 2400 kiserelőanyagot.

Ez a nagyszámú anyag megköveteli a megfelelő informatikai hátteret. Már 1992-ben rendelkezésre álltak kisebb, egymástól független szoftverek, majd 1995-től fokozatosan bevezetésre került az *SAP MM modulja*, de az igazán komoly, világszínvonalú hátteret *SAP PP-PI moduljának* 2000. évi bevezetése jelenti. Ennek segítségével a teljes anyagfolyamatot egyetlen, integrált rendszerrel lehet lefedni, ami rendkívüli módon meggyorsítja az elemzéseket és a döntéshozatalt, javítja megalapozottságukat.

Az elmúlt években elért eredményekhez a vállalatnál kiépült korszerű informatikai rendszer (SAP) is hozzájárult. Készleteink forgási sebessége a romló feltételek ellenére 1992-höz képest kétszeresére növekedett. Az orosz válságot leszámítva, növekvő értékesítésünk a termelésstervezés eredményeit

is mutatja. A létrejött két beszerzési szervezetnek (kiserelőanyag-beszerzési osztály, műszakianyag-beszerzési osztály) sikerült kedvezőbb árakat, jobb feltételeket elérnie.

A raktárak sokáig a Társaság elhanyagolt területei voltak. Szűköségük mellett állapotuk sem volt megfelelő, kevés szakember dolgozott ezen a területen. Sok helyen kellett raktárakat bérelni, melyek gyakran nem is voltak megfelelő minőségűek. Az első feladat a felgyülemlett, hasznosíthatatlan készletektől való „megszabadulás” volt, majd megkezdődött a raktárak felújítása Budapesten, Vecsésen és Dorogon.

Ugrásszerű fejlődést jelentett az 1994-ben és 1999-ben átadott két készáru-magasraktár. A legkorszerűbb a 2000-ben, a készgyógyszergyártás korszerűsítésével kapcsolatban elkészült RGK-magasraktár, amely teljesen automatizáltan szolgálja ki a vele egy épülettömbben levő üzemeket. Mára már több mint 40 000 raklapnyi tárolókapacitással rendelkezünk, melynek fele korszerű magasraktár, de a többi rész is korszerűen felújított tárolótér. Biztosítani tudjuk a sokféle tárolt anyaghoz szükséges, különböző tárolási körülményeket, technológiákat. Ezzel a korábban bérelt raktárak szükségtelessé váltak. Raktárainkat a gyakori hatósági, vevői auditok is évek óta megfelelőnek találják.

A szállítás területén elért jelentős eredmény, hogy az árbevételhez viszonyított szállítási költség 1995-höz képest 2000-re *kevesebb mint a felére* csökkent.

A logisztikai szervezet 1995-től közvetlenül a vezérigazgatóhoz tartozó igazgatóságként működött. 2000-től a budapesti üzemcsoportok, termelőüzemek, a *dorogi fióktelep* és a *Logisztikai Igazgatóság* összevonásával létrejött a *Termelési és Logisztikai Igazgatóság*. Ennek keretében integrálódott *Radó András* vezérigazgató-helyettes vezetése alatt a vállalat teljes termelési tevékenysége, amely számítógépes irányítású logisztikai rendszerben, korszerű nemzetközi színvonalon működik.

Minőségügy

Magyarországon a *Helyes Gyógyszergyártási Gyakorlat* (GMP) előírásai 1976 óta kötelező érvényűek. Emellett az új, kísérleti anyagok gyógyszerbiztonsági vizsgálatait végző laboratóriumok számára 1993-tól kötelező a *Helyes Laboratóriumi Gyakorlat* (GLP) elveinek alkalmazása, a gyógyintézetekben végzett humán gyógyszervizsgálatokra pedig a *Helyes Klinikai Gyakorlat* (GCP) 1994-től kötelező. Az irányelvek betartását az *Országos Gyógyszerészeti Intézet* felügyeli.

Mind a hazai, mind a nemzetközi – elsősorban az európai uniós és főleg az esetenként ennél is szigorúbb amerikai – előírások egyre magasabb követelményeket támasztanak, amelyek az élesedő konkurenciaharc hatékony eszközeivé váltak, ezért valamennyit is kötelezően teljesítenünk kell.

Ésszerű határok?

A minőségi követelmények – az indokolt egészségvédelmi megfontolások mellett – a versenytársak kizárásának is hatékony eszközei lettek, ezért szigorításuk esetenként túllépi az ésszerűség határait. Erre példa a *levonorgestrel*, amely maximálisan 5000 ppm (vagyis 0,5%) etanolt tartalmazhat. Egy fogamzásgátló tablettában 100 µg *levonorgestrel* van, tehát egy tablettába legfeljebb 0,5 µg etanol kerülhet. Ez azt jelenti, hogy aki folyamatosan szedi a fogamzásgátlót (kb. 250 tablettát évente), annak összesen 0,125 mg etanol kerül a szervezetébe. Ha 100 évig szedné, a *levonorgestrel*lel összesen 12,5 mg etanolt „venne be”. Egy pohár sörben ennél kb. 2000-szer több alkohol van.

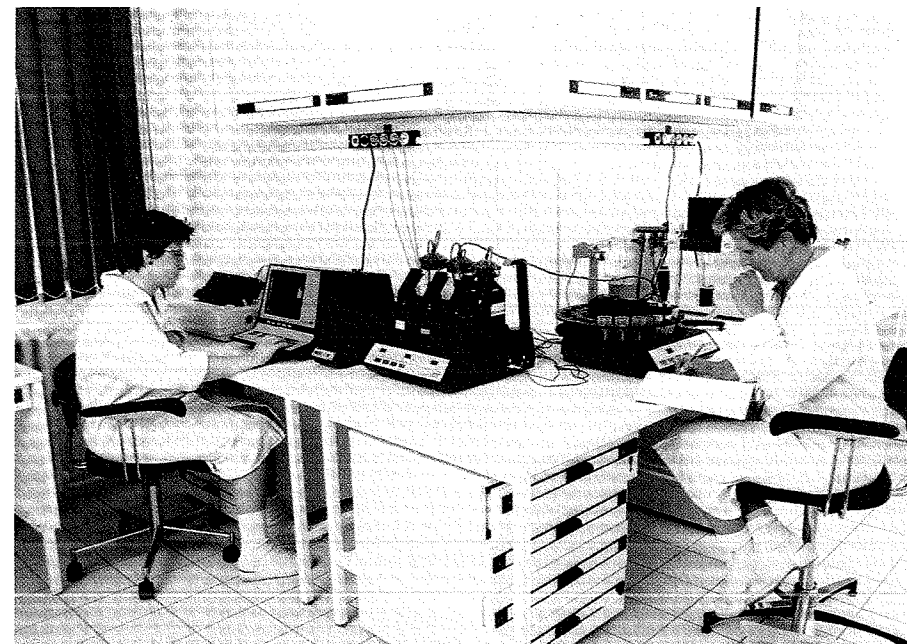
A Társaság minőségbiztosítási rendszere a GMP, a GLP és a GCP irányelveire épül. Megfelelő működését igazolják a sikeres hazai, amerikai és európai hatósági inspekciók, valamint vevői auditok is.

A Richter Rt. 1992-ben létrehozta a *Minőségirányítási Igazgatóságot*, amely ma már összefogja a kutatás-fejlesztési folyamat, a gyógyszerbiztonsági vizsgálatok, a klinikai gyógyszervizsgálatok és a teljes gyógyszergyártási tevékenység minőségbiztosítási és minőségellenőrzési feladatait. Feladata a Társaság hosszú távú minőségpolitikájának előkészítése, az ehhez szükséges feltételek biztosítása és a végrehajtás felügyelete. Ezt elősegíti, hogy a társaság többi szervezeti egységeitől független, a legfelsőbb vezetés közvetlen irányítása alatt működő önálló szervezet.

A gyógyszerhatóanyagok és -készítmények gyártásának minőségbiztosítása sokrétű feladatot ró a munkatársakra.

Vezérigazgatói jóváhagyással elkészült a *Minőségpolitikai Nyilatkozat* és a *Minőségügyi Kézikönyv*. Mindkettő a Társaság valamennyi dolgozójára vonatkozó feladatokat tartalmazza. Ez biztosítja azt, hogy a Richter Rt. minőségügyi kérdésekben eleget tud tenni a hatósági előírásoknak, valamint a vevők és a tulajdonosok elvárásainak.

Ez azt jelenti, hogy az összes munkafolyamat minden egyes lépését jóváhagyott utasítások szerint, dokumentáltan kell végezni. Így a termék gyártásának, vizsgálatának, tárolásának és szállításának körülményei a későbbiekben is biztonsággal visszakereshetőek.



Korszerű vizsgálóberendezések a Központi Analitikai Laboratóriumban (1997)

A gyártásokhoz évente vásárolt vegyipari alap- és segédanyagok, oldószer, intermedierek és csomagolóanyagok száma meghaladja a tízezret. Ennek kétharmada importból származik. GMP-követelmény, hogy ezeket az anyagokat jóváhagyott beszállítóktól kell beszerezni. A partnerek nagy száma miatt ez a minősítési és auditálási munka óriási terhet ró a minőségügyi szervezetre.

Mind a vásárolt anyagokat, mind a saját gyártású hatóanyag- és készítményteleket előírás szerint kell megmintázni. A vizsgálatokat a minőségellenőrző laboratóriumok fizikai, kémiai, valamint biológiai, mikrobiológiai szempontok alapján végzik.

A hatóanyagok minőségi követelményei a klasszikus kémiai, fizikai-kémiai és biológiai szempontokon kívül többek között poranalitikai vizsgálatokkal is bővültek. A vizsgálatokhoz a fokozatosan szigorodó követelmények miatt egyre nagyobb érzékenyséű analitikai módszereket és igen értékes műszereket kell alkalmazni.

Emellett a gyógyszerkészítmények és -hatóanyagok eltarthatóságának megállapítására, a termékek hatásosságának, biztonságosságának és tisztaságának bizonyítására a legújabb nemzetközi előírások szerinti stabilitási vizsgálatokat végezzük.



Szkafanderben dolgozó technikusnő a gyógyszer-technológiai kísérleti üzemben

Nagy változást jelentett a minőségbiztosítási munkában a *validálási* (hitelesítési, bizonyítási) *feladatok* megjelenése. Az első ilyen előírást az analitikai módszerekre, a nyolcvanas évek végén az *USP (United States Pharmacopoeia, amerikai gyógyszerkönyv)* tartalmazta. A validálást az analitikai módszerek után újabb és újabb területekre írták elő. A gyártóberendezések, a mérőműszerek és az ellátó rendszerek kvalifikálása alapfeltétele egy gyártási eljárás és az azt követő tisztítási módszer validálásának. Ma már a termékeket csak úgy lehet törzskönyveztetni, ha a gyártóeljárások és ellenőrző-módszerek validáltságát igazolják.

A hazai és nemzetközi GMP-előírásokat kezdetben csak a késztermékek gyártási körülményeinek szabályozására alkalmazták; ma már a teljes gyógyszergyártási folyamatra (pl. a hatóanyaggyártásra is) érvényesek. Nemcsak a késztermékek előállítását kell úgynevezett tiszta térben végezni, hanem a hatóanyaggyártás végső műveleteit (pl. a porfeldolgozást, szárítást, őrlést, homogenizálást, csomagolást) is.

A tiszta tér hatóságilag megfogalmazott előírásai (részecskeszám, mikrobiológiai tisztaság, nyomáskülönbség, légcsereszám) éppúgy kiterjednek a gyártóterület levegőellátására, mint tisztíthatóságának biztosítására.

Ennek a folyamatnak a részeként minden olyan beruházást vagy műszaki felújítást, amely a termék minőségét érinti, a minőségbiztosításnak is jóvá kell hagynia.

A helyes gyógyszergyártási gyakorlat bevezetésének kezdetén (1970-es évek) csak a késztermékek gyártását zárta le az úgynevezett „felszabadítás”. 1993-tól a felszabadított termékek körét kiterjesztettük a hatóanyagokra éppúgy, mint a vásárolt vegyi és csomagolóanyagokra. Már a kutatás-fejlesztési szakaszban is felszabadulnak azok a tételek, amelyekből a GLP-irányelvek szerint gyógyszerbiztonsági, vagy a GCP-szabályok szerinti klinikai vizsgálatokat végeznek. Ezzel egységes minőségbiztosítási szemléletet alakította ki a Richter Rt.

A versenyképesség megtartása érdekében a Társaság az utóbbi tíz évben 10 milliárd forintot fordított a minőségbiztosítást szolgáló beruházásokra. Magas színvonalú, minőségbiztosítási alapokon nyugvó gyártásaink minden piaci igényt kielégítenek. Ezt igazolja a világ minden területére kiterjedő értékesítésünk.

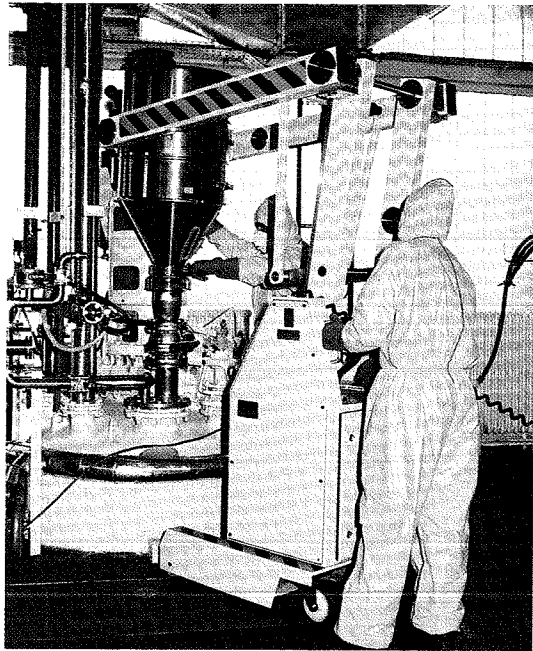
Biztonságtechnika és környezetvédelem

A gyógyszeripari technológiákat az utóbbi tíz évben a szigorodó jogszabályi változások és a párhuzamosan zajló műszaki fejlődés jellemzi. A jogszabályok változását elsősorban Magyarország európai uniós csatlakozása teszi szükségessé. Az 1990-es évtized második felétől sorra jelennek meg az ún. „harmonizált” jogszabályok és szabványok, amelyekre – a szigorodó határértékek és a korlátozó előírások mellett – jellemző a rendszerelvű megközelítés, valamint a kockázatmenedzsment eszköztárának és szempontjainak érvényesítése.

A Társaság a biztonságtechnika (tűzvédelem, gépbiztonság, munkavédelem, foglalkozás-egészségügy) és a környezetvédelem területén egyaránt felzárkózott az új követelményrendszerhez, és biztosította az egyre szigorúbb előírások teljesítésének feltételeit.

A tűzvédelmi feladatokat a mintegy 40 fős *létesítményi tűzoltóság* látja el. A tűzvédelem számára a sikert a hatékony megelőzés és a gyors beavatkozás jelenti. Ezt szolgálja a mintegy 3000 érzékelővel felszerelt, a vállalat egész területét lefedő tűzjelzőhálózat és -központ, a kidolgozott tűzriadóterv – és nem utolsósorban az oktatási programok.

A munkavédelem, a foglalkozás-egészségügy és a gépbiztonság terén lényeges fejlődést eredményezett a *veszélyazonosítás* és a *kockázatelemzés* elveinek bevezetésére. Az erre épülő *kockázatmenedzsment* új elvrendszert jelent:



Teljes védőruházatban irányítják a Birch-reaktort

a munkáltatóra háruló kötelezettség a munkavégzés során jelentkező veszélyek azonosítása, a kockázat csökkentése, aminek feltétele a kockázatértékelés, a szükséges műszaki intézkedések foganatosítása, az egyéni védőeszköz-ellátás, a tájékoztatás és az oktatás.

A veszélyforrások felderítésében fontos szerepet játszik az 1990-ben létrehozott korszerű *biztonságtechnikai labor*. A Richter volt az első hazai gyógyszergyár, amelyet „akkreditált mérőhely”-ként ilyen vizsgálatok komplex elvégzésére minősítettek.

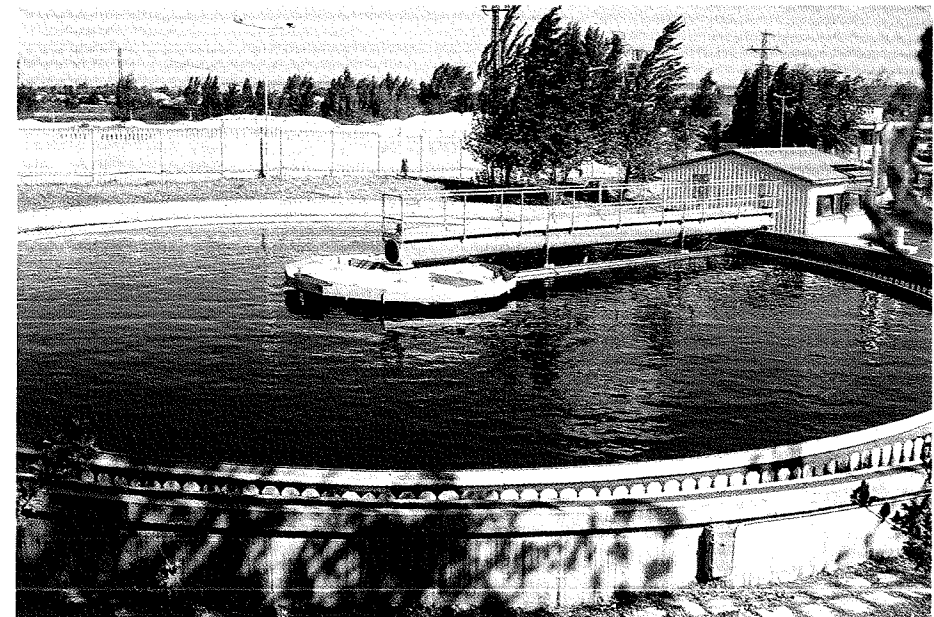
A Richter a kockázatmenedzsment szellemében fejleszti gyártási eljárásait, ennek eredményeként a balesetek száma 1990 óta egyharmadára csökkent.

Társaságunk céltudatosan törekszik tevékenysége *környezetszennyező* hatásainak *kiküszöbölésére*.

A szennyvízkibocsátás és a szennyezés mérséklése érdekében jelentősen csökkentették a gyártási technológiák oldószer-felhasználását, és fejlesztették a szennyvizek biológiai tisztítását.

1992-től számos biofiltert állítottunk üzembe, ez esetben kész berendezést és technológiát vásároltunk osztrák és német cégektől. A módszer lényege, hogy megfelelő szorbciós kapacitású tölteten elhelyezett biomassza végzi a káros anyagok és a bűzös komponensek lebontását.

1999-ben megkezdődött az a program, mely a gyógyszeriparra jellemző, több ezer ún. légzővezeték egyesítését szolgálja, így lehetővé válik minden szabadba jutó gázáram központi ártalmatlanítása. A rendszer ezzel egyidejűleg biztosítja a GMP-elvek betartását, a keresztzennyeződés elkerülését és a robbanásveszély kivédését is. Ezzel „*az egy üzem – egy kibocsátási pont*” elvét érvényesítjük. Hasonló megoldással csupán néhány vezető finomkémiai cég rendelkezik világszerte. Mindezen fejlesztések, valamint az oldószereszesek csökkentésének eredményeként a légszennyezés a dorogi fióktelepen 1998-tól már nem haladja meg az előírt határértéket.



A dorogi szennyvíztisztító egyik ülepítőmedencéje (1997)

Dorogon a *Vízgazdálkodási Tudományos Kutatóintézet* tervei alapján korszerű *szennyvíztisztító* létesült, amely savsemlegesítővel, nagy teljesítményű, kétlépcsős biológiai tisztítóval és iszapaktiválóval is fel van szerelve. Ebben a biológiai tisztítómedencéket mélylevegőztető lapokkal látták el, aminek eredményeként a tisztítási hatások 30%-kal javult, ezért a *Magyar Innovációs Nagydíj* pályázatán elismerésben részesültek. A szennyvíztelep fejlesztése 1995-ben fejeződött be, és évi 10 millió Ft körüli energiamegtakarítást eredményezett.

A dorogi gyárrészleg tisztított szennyvizeit a Duna fő sodorvonalába vezették be. Az e célból 1996-ban megépített 8 km hosszú csatorna létesítésének több mint 300 millió Ft-nyi költségét a Richter állta, míg az üzemeltetés és karbantartás költségeit 10 évig az *Észak-Dunántúli Vízmű Rt.* vállalta. Ezzel nemcsak a dorogi gyártelep, de az egész térség szennyvizeit vezették el az esztergomi kutak vidékéről. Magyarországon új eljárásnak tekinthető az a szennyvíz-előkezelő megoldás is, amellyel a biológiailag lebonthatatlan szerves anyagokat lebonthatóvá alakítják át csőreaktorban végzett részleges oxidációval.

1994-től a B₁₂-vitamin-gyártás során keletkező, fermentációs véggáz okozta levegőszennyezés megszüntetését korszerű katalitikus oxidáló eljárás és bioszűrő alkalmazásával oldották meg.

A *zajvédelmi program* keretében zajárnyékoló épült, és a hangos ventilátorok lecserélésével is jelentősen csökkent az üzemek zajszintje. A Richter tudatos levegővédelmi, veszélyeshulladék- és szennyvízkezelő fejlesztéseinek eredményeként Dorogon nemzetközi színvonalú környezetvédelmi infrastruktúra alakult ki.

A Társaság eddigi eredményeire támaszkodva építette ki a ISO-14001 szabványon alapuló *Környezetközpontú Irányítási Rendszert* (KIR), mely 2000-től már hatékonyan működik, akkreditálása folyamatban van.

A *PA Consulting Group* Nagy-Britanniában bejegyzett leányvállalata, a *PA Strategy Partners Ltd.* cég – független környezetvédelmi auditorként – többször (1991, 1994, 1995, 1997) is vizsgálta és magasra értékelte a Richter környezetvédelmi tevékenységét. Az utolsó évtized beruházási költségeiből a vállalat kb. 20%-ot fordított környezetvédelemre, ami megfelel a nyugat-európai gyógyszeriparban kialakult gyakorlatnak.

Társaságunk – stratégiájával szoros összhangban – *átfogó környezetvédelmi politikát* fogalmazott meg. Vállalja, hogy a cég száz éves hagyományait, gyógyszergyártási tapasztalatait és széles körű természettudományos ismereteit ötvözi a korszerű környezetvédelmi követelményekkel.

Összinté, nyílt kapcsolatra törekszünk a hatóságokkal, valamint a lakossággal, és fontosnak tartjuk a közvélemény tájékoztatását környezetvédelmi tevékenységünkről. Telepeink önkormányzataival szorosan együttműködve készek vagyunk részt vállalni a települések környezetvédelmi problémáinak megoldásában.

A Társaság minden munkatársától és külső munkavállalójától elvárja és megköveteli a környezetvédelmi előírások betartását és a *környezettudatos magatartást*. Mindezt rendszeres oktatással, megfelelő tájékoztatással, biztonságos, egészséges munkakörülmények biztosításával kívánja elérni.

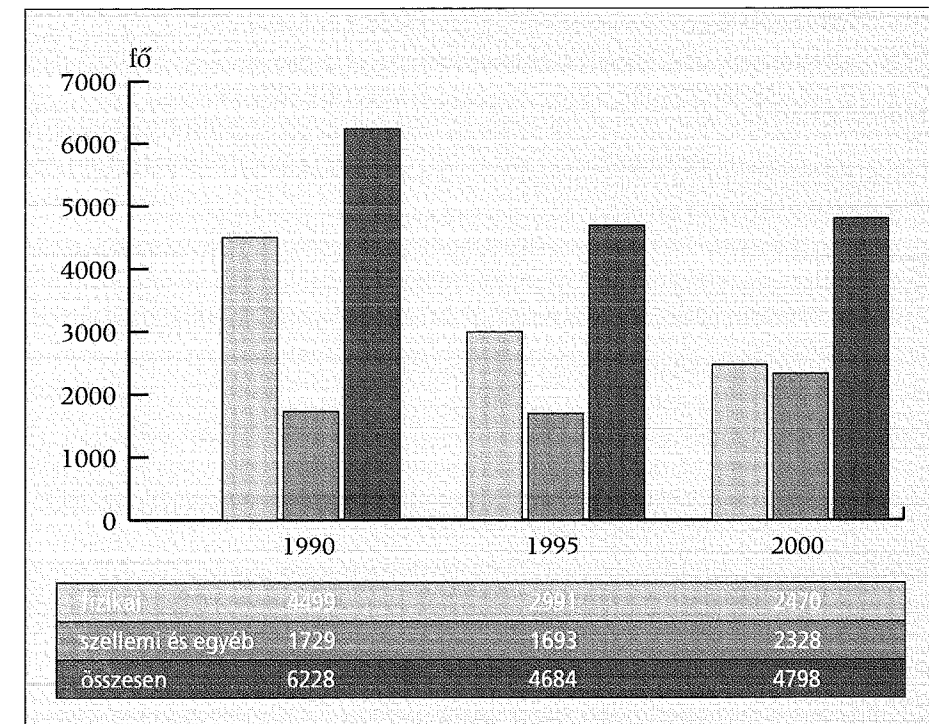
Humánpolitika

Richterese dolgozónak lenni az elmúlt 100 évben mindvégig rangot jelentett. Ez a tudat a gazdasági válságokkal terhes időszakokban sem változott meg. Nem változott meg, mert a Társaság kezdettől fogva a termelés tényezői közül a legfontosabbnak a *dolgozó embert* tekintette. A Richterben még a legszigorúbb korlátozások időszakában is arra törekedtek, hogy a dolgozók fizetése évről évre emelkedjen. Különösen figyeltek az átlagon felüli teljesítmények erkölcsi és anyagi elismerésére, ösztönözték és jutalmazták a szakmai kultúra színvonalának emelését, nagy gondot fordítottak a dolgozók

szociális helyzetére, általános közérzetétjavító szolgáltatások biztosítására. Az 1970–1980-as években a több évtizedes vállalati hűséget *törzsgárdajutalommal* honorálták. 1970-ben például az összes foglalkoztatottak 55% törzsgárdatag volt. Ez a hagyomány – szerényebb keretek között – a tulajdonosi forma megváltozása után is fennmaradt.

A Társaság foglalkoztatottainak létszáma és összetétele egyaránt lényeges változáson ment át az utolsó évtizedben. Az 1990. évi 6228 fős létszám az orosz piac összeomlása, a termékprofil szűkítése és egyéb racionalizálási intézkedések következtében 2–3 év alatt közel 30%-kal csökkent, ami elsősorban az alacsonyabb szakképesítésű állományt sújtotta. A termelési folyamatok automatizálásának előrehaladtával a fizikai dolgozók foglalkoztatása napjainkban is folyamatosan csökken. Dorogon volt a legnagyobb létszámcsökkenés: az 1990. évi 1665 főről 2000-re – 46%-kal – 903 főre esett vissza.

A *létszámleépítéseket*, amennyire lehetett, humánusan oldották meg. Egyeseket nyugdíjba küldtek, többeket a Richterből kivált kft.-k vettek át, jó páran találtak munkát a kőbányai gyárban. Ha más mód nem volt, végkielégítéssel, nyugdíj előtti korengedménnyel váltak meg régi munkatársaiktól.



A Richter dolgozói létszámának változása 1990 és 2000 között

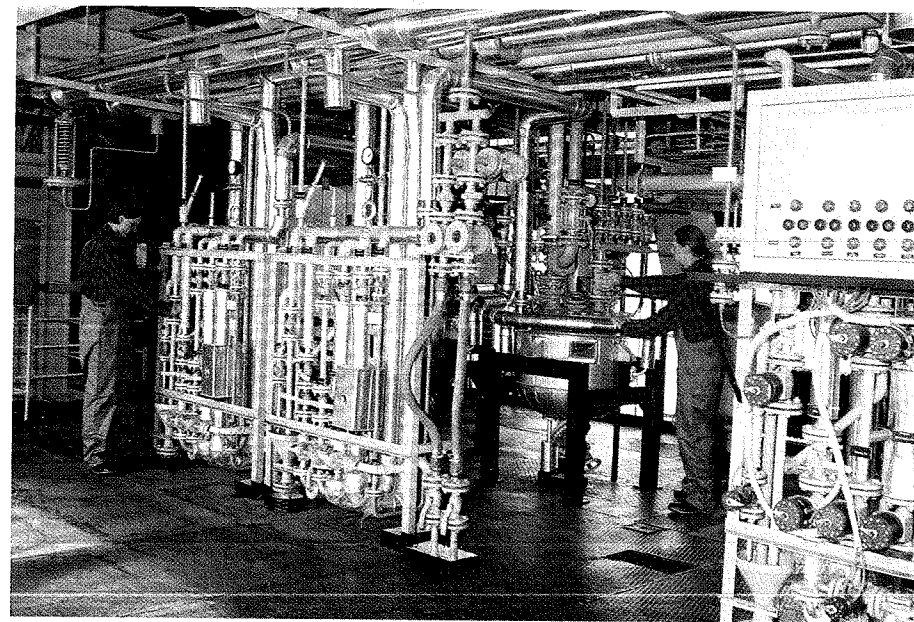
Ugyanakkor a kulcsbembereket igyekeztek megtartani, sőt létszámukat növelni. A kilencvenes években jelentősen gyarapodott – elsősorban *magasan kvalifikált munkatársakkal* – a marketinghálózat, a kereskedelmi szervezet, a külföldi vegyesvállalatok és az informatika létszáma. Ma már 500-nál többen tevékenykednek a külföldi piaci szervezetben. A kutatói létszám, a humán gyógyszergyártáshoz nem kapcsolódó profilok felszámolása miatt 750 főről 650-re csökkent, de még így is a teljes alkalmazotti létszám 14%-át teszi ki. A magasan kvalifikált kutatói gárda 40%-a egyetemzet végzett, ezek közel egyharmadának több diploma is bizonyítja felkészültségét. 2000-ben a Társaság foglalkoztatottjainak átlagos létszáma 4798 fő volt. Ezen belül, tíz év alatt a fizikai dolgozók aránya 72%-ról 52%-ra csökkent, míg a szellemi foglalkozású dolgozók részaránya 24%-ról 45%-ra emelkedett. Az összlétszámon belül a diplomások aránya meghaladta a 20%-ot, az 1990. évi 12,9%-kal szemben.

Az új rendszerben a vállalati jövedelemelvonás korábbi adóformáit a személyi jövedelmek adózása váltotta fel. A kereseti arányok, a bérezési formák, az elosztási szabályok 1990 után erőteljesen megváltoztak. A *bérend-szer* alapja a fix fizetés és az ezen felüli mozgó bér, amelyhez még teljesítmény szerinti jutalom járul. A keresetszínvonal a Richterben a KSH által 2000-re jelzett 87 650 Ft/fő/hó országos átlaghoz képest közel 50%-kal magasabb. Ennek jelentős részét (a teljes bérköltség kb. 15–20%-át) alkotja a teljesítmény alapján fizetett jutalom.

A Richter Rt. vezetése a kulcsfontosságú alkalmazottak számára 1996-ban öt éves *részvényopciós programot* hirdetett meg. Ennek alapján a kiemelkedő teljesítményt nyújtó munkatársak kedvező feltételek mellett szerezhettek társasági részvényeket, így közvetlenül érdekeltté váltak a vállalat eredményes működésében. A részvényopciós programra mintegy 220 ezer részvényt szántak. Ehhez a programhoz csatlakozott az úgynevezett bónuszprogram, amely a felső vezetés eredményes működését tette még hatékonyabbá.

Az igazgatóság által 1997-ben alapított *Richter Gedeon-díj* és *Richter Gedeon Alkotói díj* szintén a kiemelkedő teljesítményt nyújtók elismerésére szolgál.

A Richter Rt. mindig kiemelten fontosnak tekintette a munkatársak ismeretanyagának állandó bővítését, ezért körültekintően gondoskodik a *dolgozók képzéséről* és *továbbképzéséről*. Tanfolyamokat szervez – többek között idegen nyelvek, vezetési ismeretek, számítástechnikai szakismeretek elsajátítására. A kilencvenes évek elején például biotechnológusok, biológiai termék-gyártó szakmunkások, idegen nyelveken értő titkárnők intézményes szakképzését



Desztillációs gyakorlat a tanüzem vegyipari csarnokában

szervezték meg. A Társaság a (közép- vagy felsőfokú) állami nyelvvizsga letételét, 30 éve nyelvpótlékkal is honorálja (középfokú nyelvvizsga esetén az alapbér 8%-a, felsőfokú nyelvvizsga esetén pedig az alapbér 15%-a). Kiemelten kezelték a minőségbiztosítással, a minőség-ellenőrzéssel, a nemzetközi előírásoknak megfelelő (GMP-konform) gyártási gyakorlattal, a kereskedelemmel kapcsolatos tudásanyag elsajátítását.

Az intézményes *menedzserképzés* keretében nagyszámú vezető, illetve vezetőjelölt szerezhett menedzseri ismereteket.

A Társaság folyamatosan támogatja a munkatársainak *tudományos munkásságát*, elősegíti részvételüket bel- és külföldi tudományos konferenciákon, előmozdítja egyéni szaktudományos fejlődésüket, a tudományos fokozatok megszerzésére ösztönzi őket.

A *szakmunkásképzés korszerűsítése* érdekében Budapesten már korábban, Dorogon pedig 1992-ben készült el a tanüzemmé fejlesztett tanlaboratórium, amelyben a szakmunkástanulók gyakorolhatják a vegyipari gépek, berendezések kezelését, a műveletek elvégzését. A tanlaboratórium videóval, televízióval, írásvetítővel is rendelkezik.

A cég feladataival azonosuló, szakképzett, jó munkaerő megszerzésére, megtartására a Richter igen sokféle megoldást alkalmaz. A juttatások két fő

csoportot alkotnak. Az egyik a munkavállalói jogon járó juttatások köre. Ide sorolható a munkába járás támogatása (Budapesten 2000-ben 3600 Ft-os BKV kombinált bérlet), az étkezési hozzájárulás (4600 Ft/hó/fő), nyugdíjpénztári kiegészítés (az alapbér 6%-a), élet- és balesetbiztosítás, a lakás-szerzéshez kamatmentes kölcsön (max. 700 ezer Ft/fő), üdülési támogatási, ajándékutalványok, 13. havi bér.

A második csoportba sorolható támogatások közé tartoznak a kulcsfontosságú munkakört betöltők részére biztosított részvényhez jutási lehetőségek (bónuszrészvények), szolgálati gépkocsi, üzemanyag-hozzájárulás, hordozható számítógép, mobiltelefon, az esetenkénti ruhapénz, lakhatási támogatások, továbbtanulási költség-hozzájárulás stb.

Az oktatás támogatásának elismerése a Kármán Tódor-díj (2000)

A Richter 2000-ben több mint 10 alapítványt – némelyiket alapító tagként – támogat évente, akár több millió forintos összegekkel is. Ezek az alapítványok az orvos-, gyógyszerész-, vegyész-, vegyészmérnökképzést és a középfokú oktatást segítik. A különböző oktatási formák (pl. szakközépiskolai képzés, a felnőttek külső, belső képzése, diplomások képzése és továbbképzése, nyelvoktatás) támogatására a vállalat évente jelentős (2000-ben 100 millió Ft-ot meghaladó) összeget fordított.

A nélkülözhetetlenek

Az adminisztratív munkakörben dolgozók teljesítménye ritkán kerül reflektorfénybe, pedig gyakran jelentősebb, mint amilyennek tűnik. Ide tartoznak például a vezetők titkárnői, akik nemcsak az ügyvitelben segítik főnökeiket, hanem közvetlen, bizalmas munkatársakként jelentős szerepük van azok személyi kapcsolatainak szervezésében, a vezetői döntések visszhangjának közvetítésében. Ez akkor értékes, ha a titkár nem szervilis, hanem adott esetben a főnök ellenében is bátran véleményt nyilvánít. A vállalat történetében szerencsére sok titkár akadt, aki rendelkezett ezzel az

adottsággal. példaként említhető *Kerékgyártó Lászlóné*, a közkedvelt *Zsuzsa*, aki az ötvenes évek végén fiatal lányként került a vállalathoz, és szorgalmas továbbképzés mellett kezdetben a kereskedelmi igazgatónak, később a műszaki igazgatónak, majd két vezérigazgatónak volt a titkárnője, végül az Igazgatóság titkári teendőit is sikeresen látta el, és 40 év szolgálat után az *Igazgatási Főosztály* vezetőjeként vonult nyugdíjba.

A szakszervezetek a vállalati köz- és társadalmi élet fórumai. A Richterben a *Vegyipari Dolgozók Szakszervezetének* (VDSZ), tagsága kb. 2500 fő (a Magyarországon dolgozók kb. 60%-a). A Társaság és a VDSZ között megkötött Kollektív Szerződés az irányadó a bér-, a munkaidő-, a munkavédelmi, az egészségügyi és a szociális kérdésekben.

A dolgozók választotta 13 fős *Üzemi Tanács* a Richter vezetésével együtt dönt a jóléti célokra szánt összegek felhasználásáról.

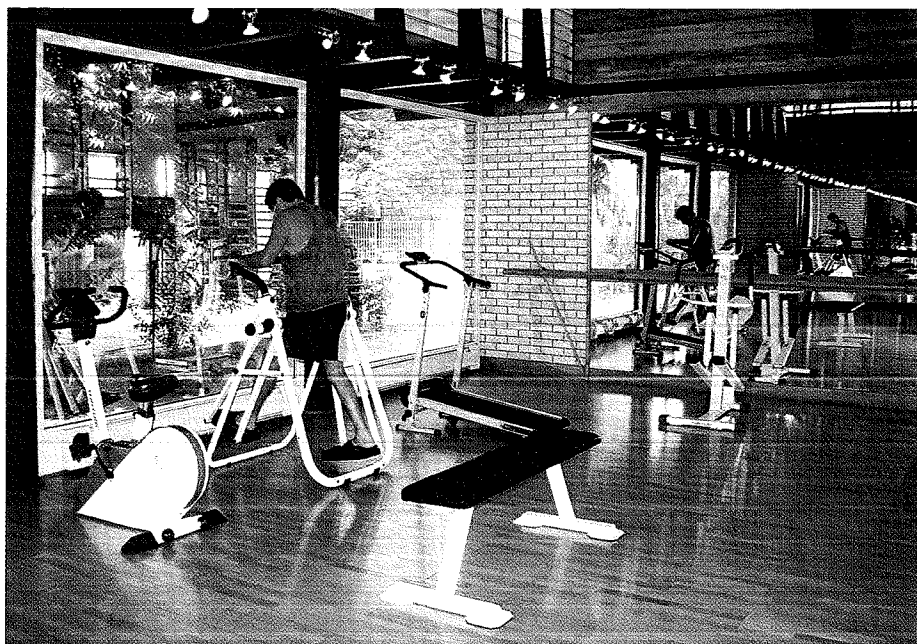


A gyár vízparti üdülője a dorogi Palatinusz-tónál

A Richter jóléti tevékenysége hagyományosan igen széles körű. A vállalat az utolsó évtized során is, kedvezményes építési kölcsönök folyósításával több lakótelepen juttatta dolgozóit lakáshoz.

A Richter által biztosított sportolási, üdülési és egyéb kedvezményes lehetőségek szintén nagy vonzerőt jelentenek. Arra is volt már példa, hogy egy másik munkahely csábításának a budakalászi vízisporttelep miatt állt ellen egy dolgozó.

A Richter mindig is kiemelt figyelmet szentelt a fiataloknak. Vidéki fiatal szakemberek alkalmazása esetén számukra speciális lehetőséget kínál a vállalat: az úgynevezett Richter-lakásokat. Ez azt jelenti, hogy egy 2 + 2 fészből lakótelepi lakásban kapnak különálló szobát, együtt laknak 3 másik, a Richterben dolgozó fiatalal, a konyhát és a fürdőszobát közösen használják.



A vállalat uszodájának új kondicionálóterme

A dolgozóknak a vállalat ingyenes szakorvosi ellátást biztosít. Az egészségre ártalmas munkahelyeken rendszeres a szűrés.

A hét vállalati üdülő és csónakház szezononként mintegy kétezer vendéget fogad.

A sportolni vágyókat a törzsgyár melletti feszített víztükrű saját uszoda, valamint annak kiegészítéseként 1998-ban épült szauna és kondicionáló terem várja. Dorogon, a Palatinus-tavi üdülőtelepen 1997-ben épült szauna és szolárium, továbbá teniszpálya. A vállalatnál népszerű *Természetjáró Szakosztály* is működik. A budapesti és dorogi gyermekintézményekben mintegy 250 gyermek kap óvodai ellátást.

A vállalat jóléti intézkedései között kiemelkedő jelentőségű volt a *Richter Gedeon Rt. Önkéntes Nyugdíjpénztárának* megalapítása 1994-ben. A Társaság kezdetben a tagok havi bruttó fizetésének 2%-át, majd 1997-től 3%-át,

1998-tól 5%-át, 2000-től pedig 6%-át fizette be a pénztárba. A nyugdíjkorhatárt 5 éven belül betöltőket külön befizetésekkel is támogatják. A *Nyugdíjpénztár*nak 2000-ben már 5711 tagja volt. Közülük mintegy négyezren részesültek vállalati hozzájárulásban.

A nyugdíjrendszer reformjához kapcsolódva, 1997-ben alapították meg a magánnyugdíjpénztárat, amelynek taglétszáma elérte, majd meghaladta a kötelezően előírt 2000 főt, 2000-re pedig már elérte a 3040 főt.

A Richter sokak számára olyan, mint egy nagy család. Vannak családok, amelyek több generációja richteresnek vallotta és vallja magát. Ezekben az emberekben igen erősen él a vállalat iránti elkötelezettség.

Egy richteres dinasztia

Így emlékezik vissza *Mátyus Irén*:

„Családomból heten dolgoztunk a gyárban, munkaviszonyunk összesen 250 évet tesz ki. Jőmagam a pénzügyi osztályról 1999-ben főpénztárosként mentem nyugdíjba, 63 év után.

Nagymamám a konyhán tevékenykedett, és nagyon szeretett ott lenni. Nagynéném csomagokat kézbesített, jó kedvű, kedélyes asszony volt. Legidősebb nővérem – *Mátyus Mária* – 14 évesen került a propagandaosztályra, majd a pénztárban dolgozott. Munkáját, 50 éven át, főnökei megelégedésére végezte.

Másik nővérem – *Mátyus Erzsébet* – szintén a propagandaosztályon kezdett. Később az orvosi rendelőbe került, ahol asszisztensként dolgozott, és onnan is ment nyugdíjba, 48 év után. Húgom – *Mátyus Teréz* – a kiserelőüzem dolgozója volt 45 évig. Lányom – *Márkus Ágnes* – a *Növénykémiai Kutatólaboratórium*ban vegyésztéchnikusként dolgozott, majd az orvostudományi főosztályon a *Screen irodát* vezette.

Én, *Mátyus Irén*, 1937-ben léptem be a vállalathoz. Még kislány voltam, amikor a kiserelőüzembe felvettek, ahol főnököm a szigorú és igazságos *Kovács néni* volt. Néhány hónap múlva *Stern Miksa* vezérigazgató úr felfigyelt rám, és az eladási osztályra kerültem, innen indult több mint hat évtizedes vállalati történetem. Azt hiszem, ha újraszületnék, ismét mindnyájan a Richterhez szerződünk.”

Kereskedelem

A tervgazdálkodásról a piacgazdaságra való átállás országos viszonylatban is a korlátlan üzleti lehetőségek kibontakozásának reményében indult. Az 1990-es évek elején a Richter úgy ítélte meg, hogy a piacgazdaság kedvező lehetőségeket nyújt kereskedelmi tevékenysége számára, ettől remélte piacainak látványos bővülését és árbevételének dinamikus növekedését. Ezt az optimista prognózist alátámasztotta – többek között – a vállalat évtizedek alatt elért sikeres térhódítása a hagyományos piacokon, az orvosi propaganda újraszervezésének, a nemzetközi kapcsolatok és az export önálló irányításának új lehetősége. Mindez azonban alapvető szemléletváltást igényelt. Már 1990-ben elindult a fejlesztés feltételrendszerének tervszerű kiépítése. A nehézségek ellenére az 1990-es években a vállalatnál a kereskedelmi tevékenység terén történt a leglátványosabb változás, itt valósult meg a legátfogóbb fejlődés, a kereskedelem sikere meghatározó szerepet játszott a vállalat eredményeinek kedvező alakulásában.

Az 1990-es évek szerteágazó kereskedelmi tevékenységét változatos tényezők határozták meg, ezért célszerű az átalakulást a különböző piacokon külön-külön áttekintnünk.

Belföldi gyógyszerellátás

A rendszerváltás után szabaddá vált a külföldi gyógyszerek behozatala, így a betegek azokhoz a gyógyszerekhez is hozzájutottak, amelyeket a hazai gyógyszeripar nem gyártott. Sajnos ugyanakkor a kormányzat hozzájárult a gyógyszerimport feltétel nélküli liberalizálásához is. Nem alkalmazták azokat a honi ipart védő rendelkezéseket, amelyek akkor számos – Magyarországnál lényegesen gazdagabb – nyugat-európai országban (Franciaország, Olaszország, Spanyolország stb.) érvényben voltak. Ilyen lenne például a Magyarországon is gyártott hatóanyagokat tartalmazó gyógyszerkészítmények importjának tilalma, az országban gyártott gyógyszerekkel egyenértékű (bioekvivalens) készítmények kizárása az ártámogatásból stb. Érthetetlen, hogy még azzal az importkorlátozási lehetőséggel sem élt a kormány, amelyet az 1990-es évek elején az EFTA-egyezményben Magyarország számára biztosítottak azáltal, hogy kedvezményes kontingenseket állapítottak meg az import fokozatos növelésére.

Hazai iparvédelem hiányában a magyar gyógyszeripar rendkívül hátrányos helyzetbe került, mert a nyugati vállalatok – kihasználva a liberalizált

import nyújtotta lehetőséget, erőszakos – esetenként etikátlan – promóciós módszerekkel indultak versenybe a magyar gyógyszerpiac meghódításáért. Ennek eredményeként piaci részesedésük mértéke 10 év alatt 20%-ról 65% fölé emelkedett. Ezzel szemben volumenben még ma is a hazai gyógyszer-gyártás biztosítja a hazai forgalom közel háromnegyed részét, ami abból adódik, hogy egy doboz importkészítmény átlagára közel négyszerese a Magyarországon gyártott készítmény átlagárának, jóllehet az előállítási költségek nagyjából azonosak.

A tíz év alatt kialakult hátrányos helyzet következményeként a társadalombiztosítás gyógyszerár-támogatási keretének mindössze egyharmadát fordították a hazai gyártású készítmények támogatására, míg a többi az import gyógyszerek szubvenciójára folyt el. Ez az egyik oka az ártámogatási keret egyre súlyosabb túllépésének. A hazai ipar támogatásának hiánya nemzetgazdasági vonatkozásban is hátrányos, mert míg a magyar gyógyszer-gyárak jelentős foglalkoztatással (mintegy 15 000 fő), tetemes társadalombiztosítási járulék és különböző adók befizetésével, valamint korszerű beruházásokkal és magas színvonalú kutatási-fejlesztési tevékenységgel támogatják az ország gazdaságát – a Magyarországon jelen lévő multinacionális vállalatok nemzetgazdasági hozzájárulása csekély. A hazánkban szerzett jövedelmet kiviszik az országból, nem hoznak létre termelő beruházásokat, minimális munkaerőt foglalkoztatnak, így költségvetési befizetésük (adó, társadalombiztosítás) is minimális.

A gyógyszerárak évről évre áralkukban születtek, úgy, hogy a vállalat által javasolt árak megvitatása után az *Országos Egészségbiztosítási Pénztár* (OEP) határozta meg a készítmények árát és támogatásuk mértékét. Ezért a gyógyszerárak meghatározása kezdettől fogva állandó viták tárgyát képezte a gyártók, az egészségügyi kormányzat és a társadalombiztosítás között. A vita tárgya az aránytalan ártámogatás: minthogy a hazai gyógyszerek minősége megegyezik a külföldiekével, de lényegesen olcsóbbak náluk, így a hazai gyógyszer-gyártók joggal nehezményezték, hogy az azonos hatóanyagú, de hazai készítményeknél háromszor-négyszer drágább külföldi gyógyszerek – a százalékosan megállapított tb-támogatások miatt – összességében lényegesen nagyobb támogatásban részesültek, mint a belföldi gyártók készítményei. Ez folyamatosan sok gondot okoz az iparnak, az OEP-nek és a betegeknek is, mert noha a választékbővülés javította a betegellátás színvonalát, a magas, évről évre növekvő importtámogatás finanszírozása nehezen elviselhető többletkiadást okozott az egészségügyi kormányzat és a betegek számára egyaránt. A hazai gyógyszer-gyártók ezért szorgalmazták, hogy az azonos hatóanyag-tartalmú – bioekvivalens – készítményeknél az olcsóbbat

vegyék fel a társadalombiztosítás által támogatott gyógyszerek alaplistájára. A Richter úttörő szerepet vállalt a gyógyszerár-támogatási rendszer felülvizsgálatáért vívott több éves küzdelemben, amit az is indokolt, hogy az 1990-es évek elején a hazai gyógyszeripar össztermelésének közel 30%-át adta és a vállalat árbevételének mintegy 30%-a rendszeresen belföldről származott.

A külföldi gyógyszerek behozatalának liberalizálásával kemény versenyharc tört ki. A készítmények száma gyors ütemben növekedett: míg 1990-ben 1087, 2000-ben már 5265 készítmény volt forgalomban Magyarországon.

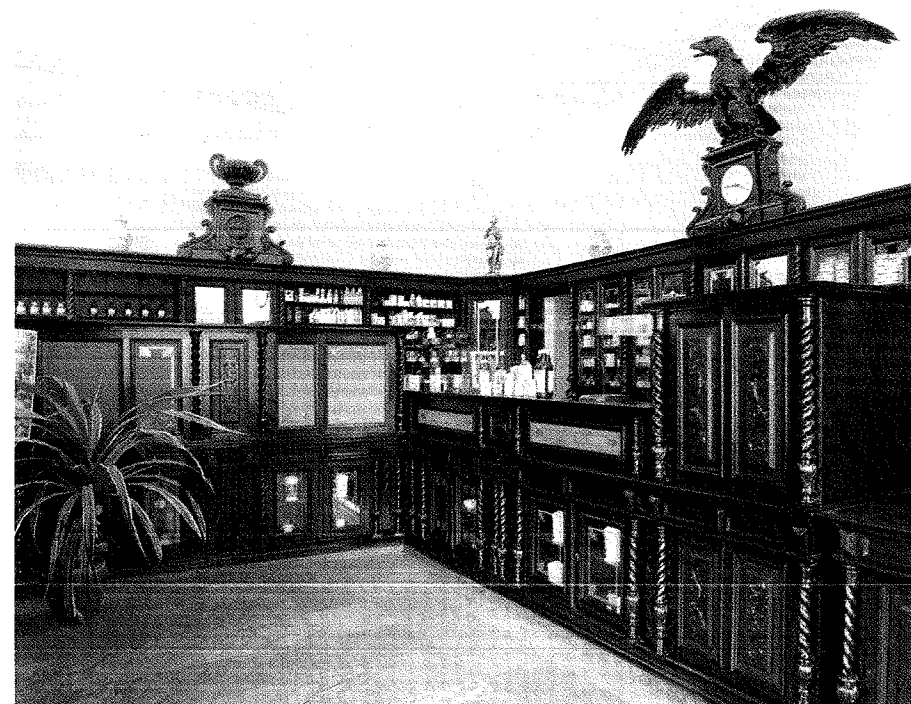
Az új helyzethez a Richter sikeresen alkalmazkodott. Megújította termék-szerkezetét, megvált kozmetikai termékeitől, a növényvédőszerektől, valamint az állatgyógyászati termékektől. Évente átlagosan négy-öt olyan új készítménnyel jelent meg a piacon, amelyek forgalma gyorsan emelkedett. Ezek többsége saját fejlesztésű készítmény, kisebb része pedig licenc útján előállított termék.

A Richternek sikerült növelnie belpiaci részesedését, és 1997-ben a hazai gyógyszerpiac vezető cége lett 10,7%-os piaci részesedéssel, és piacvezető szerepét azóta is folyamatosan tartja. Az előző évek új termékei beértek, és az árbevétel folyamatosan növekedett. Az évtized 26 legújabb Richter-terméke 2000-ben a hazai bevétel több mint 50%-át adta. A termékportfólió korszerűsítése folyamatos, napjainkban is tart.

Miután megszűnt az a rendelkezés, amely kötelezte a vállalatot, hogy a törzskönyvezett készítményekből kielégítse a hazai igényeket, lehetővé vált a termékválaszték összehangolása a marketingkövetelményekkel. Megszüntették, vagy kisebb cégeknek adták át azoknak a kis forgalmú készítményeknek a gyártását, amelyek nem bírták el az egyre növekvő disztribúciós és promóciós költségeket. Kivontak a forgalomból több ráfizetéses terméket, vagy olyan készítményt, amelynek terápiás hatása már elévült. 1990-ben 240 human gyógyszerkészítményt regisztráltak, ez a szám 2000-re 100-ra csökkent.

A multinacionális cégek erőszakos piachódításának ellensúlyozására 1992 végén felállt a Richter orvoslátogatói szervezete.

Magyarországon a Richter három hálózatot működtet: az „alap” orvoslátogató-hálózatot (MOLH), amely – a nőgyógyászok kivételével – minden orvoscsoportot lefed, a nőgyógyászati hálózatot (NMO), amely a Richter nőgyógyászati termékpalettáját ismerteti, valamint a vénymentes készítmények értékesítéséért felelős OTC (over the counter) hálózat. A hálózatot mindhárom esetben összlétszámában, hatékonyságban, sikerességben egyaránt felveszi a versenyt a legnagyobb multinacionális cégek hálózataival is.



A felújított Sas patika

A vállalat promóciós tevékenységét hatékonyan segíti referenciapatika hálózatunk, amelyet 1994 óta fokozottan szervezünk. A gyógyszertárakat – földrajzi elhelyezkedésük és forgalmuk alapján – reprezentatív alapon választjuk ki Budapesten, a megyeszékhelyeken és a nagyobb vidéki városokban. A patikák azzal támogatják vállalatunk tevékenységét, hogy környezetükben ismerik a betegek igényeit, és alapvető szerepet játszanak mind a betegek, mind az orvosok körében készítményeink ismertségének növelésében.

Magyarországon jelenleg 30 *Richter-referenciapatika* működik. Arra törekszünk, hogy a gyógyszertárak egységes reklámhordozókkal képviseljék a Társaságot. A referenciapatikák gyógyszerészei részére évente több alkalommal rendezünk szakmai fórumokat, tanácskozásokat, összejöveteleket és tapasztalatcseréket.

Richter-referenciapatikák

Aesculap	7100 Szekszárd, Széchenyi u. 64.
Aranykereszt	5700 Gyula, Vásárhelyi P. u. 4.
Aranymérleg	4400 Nyíregyháza, Rákóczi u. 21/a
Aranysas	7621 Pécs, Széchenyi tér 2.
Bécsi	1032 Budapest, Bécsi út 193.
Belvárosi	1052 Budapest, Szervita tér 5.
Budai Arany-Sas	1014 Budapest, Dísz tér 16.
Fekete Sas	8200 Veszprém, Rákóczi u. 8.
Hatvani István	4032 Debrecen, Lehel u. 22.
Humanitas	3950 Sáropatak, Hild tér 2.
Kabay János	8900 Zalaegerszeg, Kossuth u. 29–33.
Kígyó	9700 Szombathely, Fő tér 31.
Kígyó	6720 Szeged, Klauzál tér 3.
Kordován	1046 Budapest, Kordován tér 1.
Korona	7400 Kaposvár, Kossuth tér 4.
Liget	1102 Budapest, Liget tér 3.
Mátyás király	6000 Kecskemét, Szabadság tér 1.
Országalma	8000 Székesfehérvár, Távírda u. 8.
Pátia	3525 Miskolc, Széchenyi u. 3–9.
Pelikán	8360 Keszthely, Rákóczi tér 12.
Régi	8600 Siófok, Fő u. 202.
Richter	3200 Gyöngyös, Hanisz tér 1.
Riedl	2040 Budaörs, Budapesti út 105.
Szebellédy	9400 Sopron, Deák tér 35.
Széchenyi	5000 Szolnok, Széchenyi krt. 129.
Szent Bernát	8420 Zirc, József Attila u. 8.
Szent Anna	8100 Várpalota, Veszprémi u. 7.
Szent György	2660 Balassagyarmat, Rákóczi u. 51.
Teréz	1067 Budapest, Teréz krt. 41.
Csepeli Kórház	1211 Budapest, Déli u. 11.

Az utolsó tíz év gyógyszerforgalmát a korszerű, hatékony készítmények térhódítása jellemezte. A régi termékek közül a közel félszáz éves *Mydeton* terápiás hatása ma is elismert.

A vállalat széles termékválasztéka lefedi a fontos terápiás területek nagy részét. Legjelentősebb hagyományos profilját a központi idegrendszerre (CNS) ható gyógyszerek képezik. Ebben a terápiás csoportban továbbra is a

Cavinton a legismertebb termék, amely közel negyed évszázada a hazai top-lista élén szerepel, 36 országban törzskönyvezték. Ebből 1998 közepéig 12 milliárd szemet adtak el, ennek egynegyedét FÁK-országokban. A három-milliárdodik – aranyból készült – szemet ünnepélyes keretek között adták át az orosz egészségügyi miniszternek. E terápiás csoport értékes tagja még a *Haloperidol*, a nitrazepam hatóanyagú *Eunoctin* altató és a *diazepam* hatóanyagú *Seduxen* nyugtató, valamint a gyors altató hatású *Calypsol* injekció.

A szív- és érrendszeri hatású készítmények az 1990-es évek végén az árbevételnek közel egyötödét adták. Közülük kiemelkedett az ACE-gátló hatású, vérnyomáscsökkentő *Ednyt*, amely 1994-ben került forgalomba, valamint az 1999-ben forgalomba hozott vérnyomáscsökkentő készítmény, a *Normodipin*. A *Panangin* (Ca-, Mg-aszparaginát) az 1990-es évtized végére a vállalati árbevételi lista a 3–5. helyére lépett elő.

A spironolacton hatóanyagú vizelethajtó *Verospiron* egyik legsikeresebb készítményünk; a világ spironolacton termelésének kb. 5–10%-át a Richter adja. E termékcsoporthoz említésre méltók még a francia *Fournier* céggel kötött licencmegállapodás alapján forgalomba hozott lipidszintcsökkentők, a *Lipanthyl* és a *Lipidil*. Ez utóbbi terápiás csoportjában piacelső lett. Értágító hatású a *Stugeron* (*Janssen*-licenc), az anyarozs-alkaloidból szintetikusán gyártott *Bromocriptin* perifériás értágító.

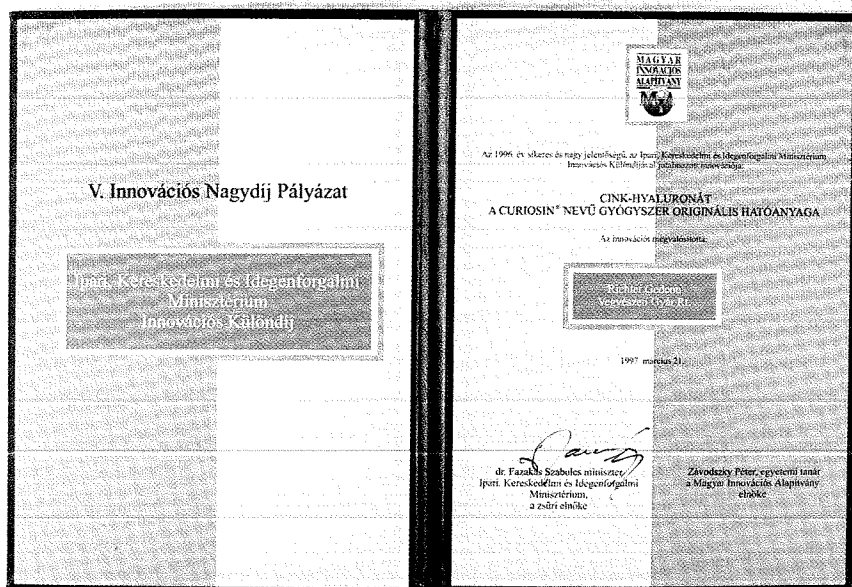
A Richter termékpalletáján mindig jelentős szerepe volt a gyomor- és nyombélfekély elleni szereknek, így az ún. H₂-receptor-antagonisták ma is sikerkészítményeknek számítanak. A szabadalommal védett cimetidin és a famotidin hatóanyagokból forgalmazza a Richter a *Histodilt*, illetve a *Quamatelt*. Belföldön a *Quamatel* saját terápiás csoportjában az első helyen áll. A japán *Takeda* céggel kötött licencszerződés alapján 1997-től készül az új, gyomorfekély-ellenes hatású *Lanson*.

A legújabb termékek közé tartozik az *Emetron* injekció és filmtabletta, amely a citosztatikus kemo- és radioterápia okozta hányinger és hányás elleni gyógyszer.

A *flukonazol* hatóanyagú *Mycosyst* kapszula a bőr- és körömgombák, valamint nőgyógyászati és szisztémás fertőzések kezelésére alkalmas. A legújabb készítmények választékát bővítette a prostata jóindulatú megnagyobbodásának kezelésére szolgáló *finasterid* hatóanyagú *Prosterid*, a *terazosin* hatóanyagú *Hyron* és a hormonpótló *Pausogest*.

A Richter Rt. originális terméke a sebgyógyító hatású, és főként a vénás lábszárfekély kezelésére alkalmas *Curiosin*, ami 1996 októberében jelent meg a piacon. Ez a készítmény az évtized egyetlen magyar eredeti gyógyszere,

amely 1996-ban a *Génius '96 kiállítás*on Oszkár-fődíjat, 1997-ben pedig az *V. Magyar Innovációs Nagydíj* pályázatán IKIM különdíjat nyert.



A Curiosin innovációs különdíja (1997)

A Richter fejlesztésében – az 1990-es évtizedben – a szteroidkészítmények közül az orális fogamzásgátlók és a kortikoszteroidok jelentősége tovább emelkedett. A Richter szteroidhormon-gyártó hagyományai lehetővé tették a világ hormonális fogamzásgátló-ellátásába való korai bekapcsolódást. A piac jellemzője a „zárt” jelleg, ami abból adódik, hogy e termékcsalád technológiai és műszaki igényessége miatt aránylag kevés cég képes szteroid hatóanyagok gyártására. Ennek oka, hogy a hormongyártás rendkívül igényes és magas műszaki színvonalú technológiát követel. A gyártás teljesen szeparált, zárt rendszerű üzemben történik, melynek létrehozása és működtetése jelentős műszaki és anyagi erőforrásokat igényelt. A versenytársak között a Richter előnye, hogy több évtizedes tapasztalatokon alapuló, magas szintű szakmai felkészültsége birtokában képes csaknem minden, a szteroidok csoportjába tartozó hatóanyag szintézisére és gazdaságos előállítására.

A hormonális fogamzásgátlók értékesítése és marketingtevékenysége eltér a többi gyógyszerétől, miután fogyasztói nem betegek, hanem egészséges,

fogamzóképes nők. Ennek megfelelően speciális a promóciója, mert nemcsak az orvos és a gyógyszerész, hanem – megfelelő formában – a női lakosság felé is irányul. A Richter Rt. termékpalettáján gyakorlatilag minden típusú hormonális fogamzásgátló szerepel (monofázisos, bifázisos, trifázisos, harmadik generációs, alacsony hormontartalmú, 21-es és 28-as kiszerezésű, valamint sürgősségi tabletták), így ma már 18-féle Richter-gyártmányú hormonális fogamzásgátló tabletták közül választható ki az egyénileg legalkalmasabb készítmény.

Társaságunk ma a világon a hormonális fogamzásgátló tabletták egyik legnagyobb gyártója, részesedése a világpiacra az orális fogamzásgátló hatóanyagok forgalmából 10% körüli.

A hormonális fogamzásgátlók fejlesztését elősegítette az 1993. évi szegedi *Nemzetközi WHO Konferencia*, amelyen a közép- és a kelet-európai térség népegyeszeszaporodási helyzetét vitatták meg. A WHO Konferencia ajánlása szerint a hormonális fogamzásgátlás propagálása népesedéspolitikai feladatnak minősül, ebben a Richter vezető szerepet vállalt.

Magyarországon akkor 100 élvizületésre 74 terhesség-megszakítás jutott. A helyzet orvoslására 1997-től széleskörű társadalmi összefogás bontakozott ki. A nőgyógyászok és az ifjúsági szervezetek mellett a Richter is bekapcsolódott – orvoslátogatói révén – a középiskolákban és az általános iskolák felső tagozatán folyó felvilágosító munkába. Számos felvilágosító füzetet juttatott el a tanintézetekbe, továbbá szakmai és „laikus” változatban felvilágosító filmeket készített a védőnőknek. A Richter támogatásával hívták életre 1998 decemberében Budapesten három, vidéken húsz kórház csatlakozásával az ún. *Sürgősségi Fogamzásgátló Ambulanciahálózat* éjjel-nappali szolgálatát, amelyhez 1999 májusától a *Pierrot Alapítvány*, a Richter és a *Westel 900* támogatta „*Teleizé*” sürgősségi, élő telefonvonal kapcsolódott. Ez az ambulanciahálózat ma már az ország 56 rendelőintézetében a nap 24 órájában, díjmentesen áll az érdekeltek rendelkezésére.

A Richter Gedeon Rt. támogatásával *fogamzásgátlási szakambulanciák* is nyíltak Pécsen, Szegeden és Budapesten. A kezdeményezés célja a terhesség-megszakítások számának csökkentése, a megelőzés, valamint a szaktanácsadás azon nők számára, akik speciális betegségük – pl. magas vérnyomás, cukorbetegség, trombozisz, epilepszia, migrénes fejfájás, epekő, májbetegség – miatt korábban nem élhettek a hormonális fogamzásgátlás adta lehetőségekkel. Napjainkban már olyan fogamzásgátló gyógyszereket sikerült előállítani, amelyeket még azok a nők is szedhetnek, akik a felsorolt kockázati csoportok valamelyikéhez tartoznak. Ezeket a készítményeket az ambulanciák orvosai egyénre szabottan írják fel pácienseiknek.

A Richter *licencpolitikája* az 1990-es években egyre nyitottabbá vált. A licencpartneri kör kiszélesítését a Richter jó hírneve tette lehetővé. A licencjogok átadásában a külföldi partnerek elismerése fejeződik ki, megbíznak a Richter szakmai tudásában és magas színvonalú gyártási kultúrájában. Időközben a licencátadók marketingmegítélése is változott; és még a legnagyobbak is belátták, hogy termékeik hatékony forgalmazására nem képesek azokban az országokban, ahol nincs gyártó- vagy értékesítési szervezetük. Ezért olyan licencátvevő partnereket kerestek, akik háttérrel és elismert márkánévvel rendelkeznek a piacon. Miután a Richter megfelelt ezeknek a feltételeknek, számos korszerű gyógyszer forgalomba hozatalára kötött licencmegállapodást több nyugati nagyvállalattal. Az immár három évtizedes, sikeres belga *Janssen*-együttműködés keretében gyártott termékek még az 1990-es évek elején is a vállalat árbevételének mintegy egy ötödét adták.

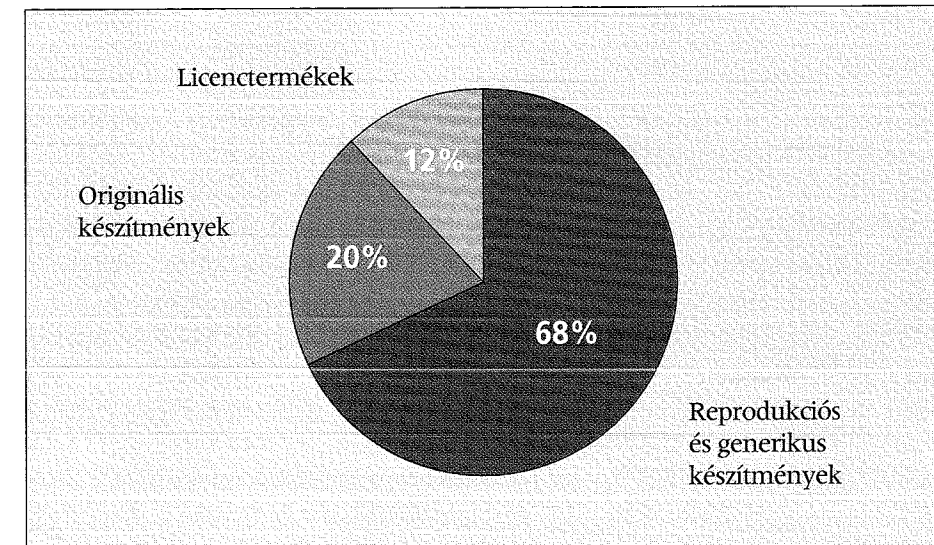
A vállalat licencpolitikája 1994-től szelektív marketingelemzésre épült, ezért a nagy forgalmú, termékpalletta-bővítő, stratégiai fontosságú terápiás hatású termékek léptek előtérbe. A licenctermekek között csökkent a *Janssen*-készítmények aránya, miután forgalmazásukat részben a Magyarországon alapított *Janssen*-képviselő vette át. Helyettük számos új licencszerződés létrejöttével bővült a termékpaletta. Az 1990-es évek licencpartneri között megtaláljuk a francia *Fournier* és *Pierre Fabre*, az angol *Boots*, a szlovén *Lek*, a japán *Fujisawa* és *Takeda*, a német *Hoechst* stb. cégeket.

A licencmegállapodás alapján gyártott készítmények sorából kiemelkednek az antibiotikumok, amelyek profilbővítést eredményeztek, miután korábban csak a tbc tekintetében volt a vállalatnak baktériumellenes készítménye. Ezek között jelentős a *Hoechst ofloxacin*t tartalmazó *Tarivid* nevű készítménye, a szlovéniai *Lek* vállalatától átvett *amoxicillint* és *klavulánsavat* tartalmazó *Aktil*, valamint a japán *Fujisawa* céggel kötött szerződés értelmében átvett *Suprax*, amelyik harmadik generációs, cefixim hatóanyagot tartalmazó *cefalosporin* antibiotikum, amelynek kelet-európai forgalmazására a Richter kizárólagos jogot nyert. A vashiány megelőzésére és pótlására szolgál a *Pierre Fabre* cég licence alapján gyártott *Tardyferon* draszté.

A termékek között külön csoportot képeznek az *OTC*, azaz a vény nélkül kapható készítmények, amelyek a gyógyszerfogyasztási szokások változása, valamint az öngyógyítás elterjedése folytán egyre nagyobb jelentőséget nyertek. Részesedésük a teljes magyar gyógyszerpiac fogalmából értékben 13%, volumenben 35% körüli.

Magyarországon a terápiás csoportok közül kiemelkednek a táplálkozással kapcsolatos termékek. A receptmentes gyógyszerforgalom 2000-ben a

Richter teljes magyarországi árbevételének 13%-át tette ki. A forgalomhordozó receptmentes cikkek a következők: *Centrum*, *Diaphyllin*, *Panangin*, *ACC*, *Strepsils*, *Dipankrin*, *Kalmopyrin*, *Nurofen*. Ma már több mint harminc vénymentes készítmény van forgalomban, ezek fele saját fejlesztés eredménye, fele licenctermekek.



A Richter Rt. árbevételének a termékek származása szerinti megoszlása 2000-ben

A vény nélkül kapható készítmények között a Richter Rt. neves cégek termékeit hozta forgalmazza. A német *Hexal-Pharma acetyl-cisztein* hatóanyagú, *ACC* nevű nyákoldója ötféle kiszerelésben került forgalomba és a terápiás terület egyik vezető terméke lett. Terápiás csoportján belül ugyancsak meghatározó az angol *Booth Healthcare International* többféle kiszerelésű *Strepsils* torokfertőtlenítő-családja. Évek óta vezető multivitamin-gyógyszerek a *Wyeth-Whitehall* vállalatcsoport *Centrum*-készítményei. A Richter OTC-tevékenysége szelektív fejlesztést és promóciót indokol, tekintettel a hazai piac korlátozott vásárlóerejére és a termékkör viszonylag költségigényes marketingjére. A korlátozó tényezők feloldását célozza egyebek közt a licencpartnerekkel meglévő kooperáció elmélyítése újabb termékek átvételével.

Az 1990-es években a Richter Rt. belföldi árbevételének 23–25%-a származott az originális termékek eladásából. A pregenerikus és generikus termékek részesedése az árbevételből 60–62% körüli volt. Mintegy 14% a

vezető nemzetközi gyógyszeripari vállalatokkal kötött licenc-megállapodások révén elért árbevétel. A Társaságnak jelentős szerepe van a hazai lakosság alapellátásának biztosításában, hiszen termékei szinte minden fontos terápiás területet lefednek. Folyamatosan törekszik termékpalettájának megújítására, új, hatékony készítmények bevezetésére. A Társaság hazai termékpalettáján ma megtalálható több olyan korszerű hatóanyag, amely szerepel a világ gyógyszerpiacának első tíz legnagyobb forgalmú hatóanyaga között is (antidepresszánsok, vérnyomáscsökkentők, fekélyellenes készítmények).

Kelet-közép-európai piac

A kelet-közép-európai export fogalma lényegében az egykori Szovjetunió FÁK-on kívül eső, és a volt KGST piacait foglalja magába. Ebbe a csoportba tartozik Lengyelország, Csehország, Szlovákia, Románia, Bulgária, Észtország, Lettország, Litvánia és – a statisztikai adatkezelés keretében – ide sorolták Vietnámot is. Ezekben az országokban az utóbbi évtized a nagy politikai és társadalmi változások időszaka volt, ami alapjaiban átrendezte az egymás közötti kereskedelmet is.

A kelet-európai, volt szocialista országok is megnyitották piacaikat a nagy multinacionális cégek előtt, ami erős konkurenciát teremtett a hagyományos, volt KGST-partnerek számára. Ha versenyben akartak maradni, a konkurens nyugati cégekhez hasonlóan modern marketingeszközöket kellett alkalmazniuk, így a Richternek is létre kellett hoznia promóciós irodáit, orvoslátogató-hálózatát.

A KGST megszűnésével az addigi nagy állami megrendeléseket, az éves keretmegállapodásokat a magánpiac vette át. A korábbi rubelelszámolásról 1991-re áttértünk a dollárra. Ez nem ment zökkenőmentesen, számos nehézséggel kellett megküzdeni: magas infláció, devizahiány, TB-támogatás-csökkentések, bankcsődök, fizetési késedelmek stb. Az 1992-es mélypont után – amikor a kelet-európai országokba irányuló export még a 19 millió dollárt sem érte el, – évről évre fokozatosan emelkedve, 2000-re 43,5 millió dollárra nőtt. Ennek eléréséhez biztosítanunk kellett a folyamatos áruellátást, ezért kiépítettük a konszignációs raktárak hálózatát. A megfelelő konszignációs partnerek körültekintő kiválasztása után az adott országban – nagyságtól függően – 2–5 konszignációs raktárt hoztunk létre. A Richter Rt. kelet-európai és nyugati piacai között lényeges különbség, hogy a kelet-európai régióban a vásárlóerő gyengébb, ami kedvez a Richter elfogadható árú termékeinek. A Richter jól állja a versenyt az erős belföldi és nyugati

konkurenciával, miután jelenleg minden országban rendelkezik saját képviseléssel, és Kelet-Közép-Európában marketinghálózatának létszáma a 90-es évek végén több mint 250 főre szaporodott.

A régióon belül a forgalom alakulása igen eltérő az adott ország gazdaságpolitikai helyzete, valamint az egyes termékek eltérő társadalombiztosítási támogatása miatt.

A hagyományos kelet-európai piacokon forgalmunk fokozatosan növekedett. Ezekben az országokban nehezíti a helyzetet, hogy közel félezer konkurens gyár intenzív piaci jelenlétével kell számolni.

A kelet-európai piacok sorából kiemelkedik a 15 millió dolláros forgalmat biztosító Lengyelország, amely a régió árbevételének mintegy 40%-át adja. Itt problémát jelent, hogy vezető termékeink TB-támogatása csökkent, illetve megszűnt. Vezető cikkeink a *Cavinton*, az *Ednyt*, a *Mydocalm*, a *Verospiron* és az orális fogamzásgátlók. Szlovákiában – az ország lakosságának létszámához képest – az egyik legjelentősebb forgalomművekedést értük el. Csehországban vezető cikkeink a *hormonális fogamzásgátlók*, a *Verospiron*, a *Cavinton* és a *Mydocalm*, új termék a piacon a *Quamatel*, amely már is vezetői terápiás csoportjait, valamint a 2000-ben forgalomba hozott *Ednyt*. Romániában a gazdasági nehézségek ellenére nő a forgalom, az *orális fogamzásgátlók* vezetnek a rangsort. A Baltikumban jelentős forgalomművekedést sikerült elérni, ahol vezető termékeink a *Cavinton* és az *Ednyt*. 1997-ben látványos volt a vietnami fejlődés, ahol 1996-ban nyitottunk önálló képviselői irodát. Vezető cikkek a *fogamzásgátlók*, a *Depersolon*, a *Mydeton* és a *Stugeron*. A kelet-európai piacokon a hormonális fogamzásgátló készítmények forgalmának növekedése az utóbbi években meghaladta a teljes piac növekedési ütemét.

A Richter részesedése a teljes gyógyszerforgalomból ebben a régióban országanként 1–3%, de jóval kedvezőbb a piaci kép az orális fogamzásgátlók esetében, ahol ez az érték 6–7%-tól egészen 60%-ig terjed.

Bátran állíthatjuk, hogy az 1990-es évtizedben eredményes volt a kelet-európai exportunk, rugalmasan alkalmazkodnunk a megváltozott piaci feltételekhez, sikeresen adaptáltuk a nyugati kereskedelmi és marketingmódszereket, amelynek eredményeként folyamatosan növeltük árbevételünket.

A FÁK-piac

A Richter 1990-ben már hagyományosan a Szovjetunió legnagyobb gyógyszer szállítója volt, évi negyedmilliárd rubelt meghaladó forgalmával. Ezt a

stabilnak tűnő piacot felborította a Szovjetunió 1991-ben történt összeomlása, amelynek nyomán a magyar gyógyszeripar elvesztette kelet-európai piacainak jelentős részét. A szilárdnak hitt régi üzleti kapcsolatok csődöt mondtak, fizetéképtelenség söpört végig Kelet-Közép- és Kelet-Európa országain, áthidalására hiányoztak az alkalmas hitelkonstrukciók, még a mentsvárnak vélt barterüzletek sem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket.

Ez a gazdasági válság a Richtert érintette a legsúlyosabban, miután éven át egymaga bonyolította a Szovjetunióba irányuló magyar gyógyszer-export 50–60%-át, így követeléseit sosem látott magasságokba szöktek.

A szovjet összeomlás súlyos anyagi helyzetet teremtett, amelyet a tervgazdálkodás idejéből örökölt hitelek jelentős kamatterhei is növeltek. Alapvető problémát okozott a szovjet export dollárelszámolásának bevezetése (1 Rbl = 1 USD) is, miután nem tudtak dollárban fizetni. A Richter FÁK-országokba irányuló exportja csaknem harmadára esett vissza, aminek döntő szerepe volt abban, hogy a vállalat az 1992-es évet 2,1 milliárd Ft-os veszteséggel zárta. Az 1993. évi reorganizációs intézkedések nyomán következett be javulás, miután a Richter elhatározta, hogy kiépíti saját kereskedelmi szervezetét a FÁK-piacokon, és tervszerű program alapján megkezdi annak szervezését. Ebben nagy segítségére volt, hogy évtizedeken át hatékonyan részt vett a *Medimpex* Szovjetunióbeli kereskedelmi munkájában, így a korábbi évekből értékes tapasztalatokkal és kapcsolatokkal rendelkezett. Nagy előny volt, hogy a piacvezető Richter márkaneve már hagyományosan jól csengett, és minőséget képviselt a FÁK piacán.

A Szovjetunió felbomlása után 1991-ben megszűntek az addigi államközi megállapodásokon alapuló megrendelések, helyüket a magánpiac foglalta el, a fizetőeszköz szerepét a dollár vette át. A gyógyszerelosztó állami cégek helyén, megjelentek és dinamikusán fejlődni kezdtek a kis magáncégek, disztribútorok, akik eleinte csak kis tételben tudtak vásárolni. Az új partnerek kiválasztása és az üzlet lebonyolítása a *Medimpex* hagyományos szovjet irodáin keresztül egyre nehezkesebbé vált, ezért a Richter vezetősége elhatározta, hogy kiépíti saját, *Medimpex*től független kereskedelmi hálózatát a FÁK országokban.

Először vállalaton belül kellett kialakítani a FÁK-piacot irányító szervezetet: míg 1991-ben a Richter Rt.-ben csupán néhány ember foglalkozott a szovjet piaccal, ma 20 főnek ad munkát a FÁK-osztály. Időközben a világ minden jelentősebb gyógyszergyártója megjelent a FÁK szabadpiacán, óriási konkurenciát teremtve termékeinknek; így gyorsítani kellett a hálózat fejlesztését. Amint megjelentek az első komolyabb, rendszeresen visszatérő,

előre fizető vásárlók, a Társaság elhatározta, hogy a FÁK országokban is kiépíti konzignációs raktárhálózatát.

A Richter Rt. önálló kereskedelmi hálózatának tervszerű kiépítése a FÁK-ban az moszkvai iroda 1995-ös létrehozásával kezdődött, ez kezdetben 20 fővel működött. Ilyen piachálózzal a FÁK-ban sem orosz, sem külföldi cég nem rendelkezett, így úttörők voltunk, mi tapostuk ki az utat még a nagy multinacionális cégek előtt is. Először 11 regionális központot szerveztünk Oroszországban és a FÁK területén. Nem volt könnyű irodavezetőket találni pl. Habarovszba (Moszkvától 10 000 km-re) vagy Almatiba, a számukra idegen kazahsztáni viszonyok közé.

Irodaavatás Kazahsztánban

„Az elmúlt 25 évben sok fogadáson vettem részt. Végighallgattam megnyitókat, cégismertetések, de a világ nyugati felén ezek mindig meglehetősen hasonlítottak egymásra.

Nem így volt ez a '90-es években, amikor a FÁK tagköztársaságaiban nyitotta meg az Rt. promóciós irodáit. Büszkén állíthatom, hogy elsők voltunk a világ gyógyszer-cégei közül, akik Kazahsztánban, Uzbegisztánban, Tadzsikisztánban irodát nyitottak. Ezek az irodaavatók csak részben hasonlítottak a megszokotthoz. A megnyitóbeszéd, a fogadás szokás szerint zajlott, azonban ezekben az országokban a helyi hagyományok is megjelentek az ilyen rendezvényeken.

Kazahsztánban történt, hogy miközben megnyitóbeszédet tartottam, bejött a terembe egy hegyipásztor-viseletbe öltözött dálnok (regös), aki egy három húrú hangszert pengetve dalra fakadt, és monoton, vég nélküli strófákban énekelt a Richterről, a gyár termékeiről és – *horribile dictu* – rólam is. Mivel éneklése néha kánonban zajlott megnyitóbeszédemmel, az utólagos fordításból csak ezt a strófát jegyezhettem le:

„Örüljetez kazahok,
megjött Bede Béla,
elhozta nektek a Cavintont,
és egészségesek lesztek.”

Megnyitóbeszédemet én hamar befejeztem, de a dálnok még kb. fél órán át énekelt a gyárról, a fogadáson megjelent miniszterhelyettes érdemeiről stb., stb...”

(Bede Béla visszaemlékezése)

A regionális központok először egyetlen főnyi „személyzettel” működtek, majd kisebb irodákká szerveződtek, és kialakult a munkamegosztás (regisztrációs szakember, orvoslátogató, kereskedelmi ügyintéző stb.). 1997-re összesen 19 regionális központot szerveztünk, amelyek köré regionális képviselő-hálózatot építettünk ki.

Tervszerűen alakítottuk ki kereskedelmi vegyesvállalatainkat; a céltudatosan kiépített FÁK-hálózatunk 1998-ben már 240 főt foglalkoztatott. Ekkor már a FÁK minden, félmilliónál több lakosú városában rendelkezett a Richter Rt. képviselővel.

Időközben az egész FÁK-ot átfogó hálózatunkban elindíthattuk az orvoslátogatói tevékenységet. Moszkvában, Szentpétervárott és Kijevben nyugati típusú orvoslátogató-hálózatot építettünk ki. Sok rendezvényt szervezünk a helyi orvosok részére, kiállításokon veszünk részt, kiadványokat szponzorálunk, klinikai vizsgálatokat végeztetünk új készítményeinkkel. Saját kiadásunkban jelenik meg az orosz nyelvű „Richter Gedeon” szakfolyóirat a FÁK-ban, 30 ezres példányszámban. Tanulmányi ösztöndíjakat írunk ki, pályázati felhívásokkal igyekszünk ráirányítani a figyelmet egyes termékeinkre, patikaversenyeket szervezünk. A Richter-referenciapatikák száma a FÁK-ban meghaladja az 50-et. Jelenleg Oroszországban kereskedelmi vegyesvállalatunk *Pharmarichter* néven működik és egy-egy kereskedelmi vegyesvállalatot létesítettünk Ukrajnában, Azerbajdzsánban, Örményországban, Grúziában, Moldáviában és Kazahsztánban is. 22 konszignációs raktárunk és 20 regionális irodánk erősíti munkánkat a FÁK területén.

Az export-mutatószámok évről évre visszaigazolták elgondolásunk helyességét, az 1995-ös exportunk 1996-ra 16%-kal emelkedett. A fejlődés 1997-re ennél is nagyobb lett, mikor is az előző évihez képest 36,1%-kal növeltük az exportunkat és 96,2 millió USD-t teljesítettünk. Részesedésünk az orosz importból kb. 4% volt, és ezzel az elsők voltunk a külföldi szállítók között.

Ilyen kedvező helyzetben érte a Richter Rt.-t az 1998. augusztus 17-i pénzügyi válság. Ekkor az előző években viszonylag stabil (1 USD=kb. 6 Rbl) árfolyam pillanatok alatt összeomlott és a rubelárfolyam 1 USD=24 Rbl-re változott.

A válság következtében a kórházak fizetéseképtelenné váltak: a műtetre váró betegnek szükséges gyógyszert vagy a betegnek magának, vagy pedig rokonának kellett beszereznie. Általánossá vált a fizetéseképtelenség: a kórház nem tudott fizetni a kiskereskedőknek, az a nagykereskedőknek, az a konszignációs raktárnak – így a gyógyszergyártók sem jutottak a pénzükhöz. Több nyugati gyógyszergyártó veszni hagyta a kintlévőségeit, elbocsátotta az alkalmazottait, és kivonult a piacról.

A Richter számára is kritikus hónapok voltak ezek: teljes lett a káosz, de egy dologban biztosak voltunk: a Richter Rt. nem vonulhat ki a FÁK-piacról. A partnerek is nagyra értékelték, hogy a Richter Rt. a folyamatos áruellátás mellett döntött, de a vártnál jóval kisebb forgalom miatt az 1998.

évi promóciós létszámot átmenetileg 34 fővel csökkentettük, ám a regionális központokat fenntartottuk.

1999 elejére nagyjából „normalizálódott” a helyzet, a Rbl–USD árfolyam stabilizálódott, és azóta is 1 USD=24–26 Rbl körül mozog. A piaci struktúra átalakult. A nagy konszignációs raktárak és disztribútorok tovább erősödtek, a kicsik körül sokan tönkrementek. Jelenleg legnagyobb partnerünk a *Protek*, de jelentős nagy partnerünk, a *SIA*, az *Invacorp* és a *Shreia* is. 1999 őszén már látszott, hogy az általános visszaesést a Richter Rt. „vészelte át” a legjobban: az importon belüli részarányunk (az 1999. I. negyedévi adatok szerint) 7,41%-ra emelkedett, messze megelőzve a nyugati és a kelet-európai vállalatokét. Ekkor határoztuk el, hogy a vezető pozíciónk további megerősítésére visszaállítjuk az eredeti piachálózatot. Mivel 1999-ben és 2000-ben több új gyógyszerrel indultunk a FÁK piacain, megerősítettük az orvoslátogató-hálózatot, több termékmenedzsert vettünk fel, ezzel bevezettük a promóciós munka Magyarországon és Közép-Európában már jól bevált rendszerét.

A FÁK területén elért árbevétel növekedésében meghatározó szerepe van a tervszerűen kiépített, hatékony promóciós tevékenységnek, amelynek fontos eredményeként 1999-re vezető szerephez jutott a Richter a hormonális fogamzásgátlók oroszországi forgalmazásában.

A volt Szovjetunió területén korábban általában jellemző volt a hormonális fogamzásgátlástól való idegenkedés. Oroszország 1994-ben fogadta el az állami családtervezési programot, ennek köszönhetően egyre szélesebb körben kezdték alkalmazni a hormonális fogamzásgátlókat.

A FÁK országaiban kiépített kereskedelmi hálózat megerősítésére a Richter Rt. több nagykereskedelmi vegyesvállalatban van jelentős érdekeltsége:

Richter Gedeon – Ukrfar Kft.	Ukrajna, Kijev
Pharmarichter Kft.	Oroszország, Moszkva
Richpangalpharma Kft.	Moldávia, Kisinyov
PSZP–Richter Kft.	Grúzia, Tbiliszi
Richter–Lambroton Kft.	Örményország, Jereván
Vita–Richter Kft.	Azerbajdzsán, Baku
Mediservice – Richter Kft.	Kazahsztán, Almati

A Richter Rt. a külföldi kereskedelmi vegyesvállalatokban általában többségi tulajdonrészt birtokol, ezek mérleg szerinti értéke közel 10 milliárd Ft.

Általános vélemény, hogy a Richter Rt. a válságból megerősödve, piaci vezető szerepét stabilizálva került ki.

Nyugati és egyéb piacok

Ezekre a piacokra irányuló exportunk döntő hányadát hagyományosan a hatóanyagok értékesítése képezte, ezért a vállalat kezdetben elsősorban ennek fejlesztésére törekedett. 1990. január 1-jén a Richter önálló export-kereskedelmi osztályának megszervezésével saját kézbe került a hatóanyagexport. A *Medimpex* külkereskedelmi monopóliumán ekkor keletkezett az első rés.

A hatóanyagok önálló exportjogának megszerzése során első lépés az üzletkötési tevékenység átvétele volt, amit a bonyolítás, a szállítmányozás, a pénzügyek megszervezése követett.

A Richter Rt. ún. egyéb piaci sem földrajzilag, sem fejlettség tekintetében nem homogének. Ide tartoznak, a nyugat-európai, az amerikai, az afrikai és az ázsiai országok. Ezek között a legjelentősebbek az Egyesült Államok, Japán, Spanyolország, India, Németország, Svájc, Hollandia, Anglia és Franciaország.

A legfontosabb exporthatóanyagok: a *cimetidin*, *vinpocetin*, az ACE-gátlók, (*enalapril*, *lisinopril*) a *famotidin*, a hormonális fogamzásgátlók, a *bromocriptin*, a *spironolacton*, az *antituberkulotikumok* és a *Vitator takarmánykiegészítő*. Ezek értékesítése az exporttevékenység átvétele után fokozatosan növekedett. Jelentős élénkülés 1995-ben következett be, amikor megindult a *cimetidin*-szállítás az Egyesült Államokba. A hatóanyagexport területén India és Kína feltörekvő gyógyszeriparának olcsóbb termékeivel kemény harcot kell vívni.

Eladásaink majd 70%-a fejlett piacokra irányul (ezen belül kb. 32% USA és Japán), míg a fennmaradó kb. 30%-on több mint harminc ország osztozik.

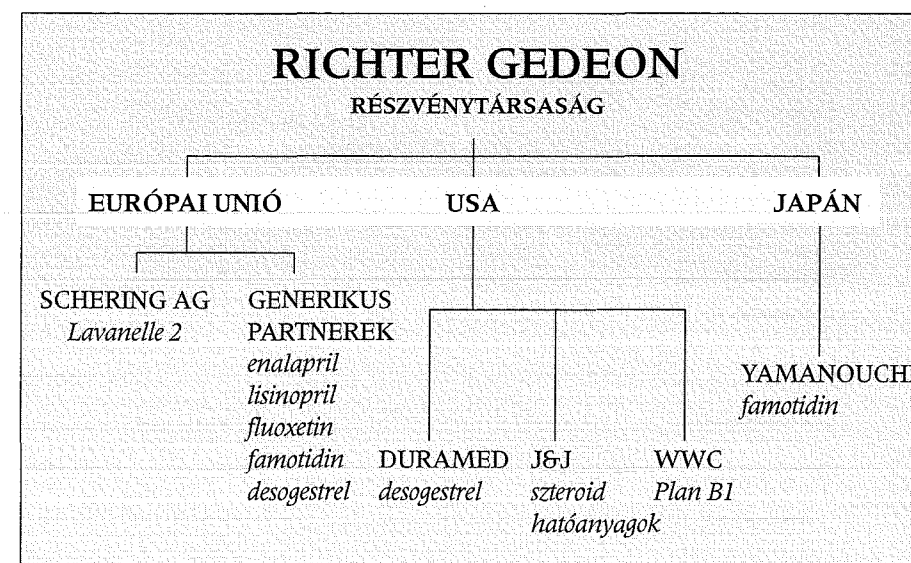
Az utolsó tíz év árbevételének közel 11%-át tette ki a Richter originális készítményeinek hatóanyag-értékesítése, amelynek keretében fő partnerünk a japán *Takeda* cég, amely *Calan* nevű készítményét Richter eredeti molekulájából, a *vinpocetin*ből gyártja.

Társaságunk tevékenységében kiemelkedő jelentősége van a szteroid-termékcsoportnak, amely az utolsó évtizedben is jelentősen fejlődött, és 2000-ben már a vállalat árbevételének 25%-át adta. Az elmúlt időszak dinamikus forgalomnövekedését nyereségnövekedés is kísérte, 2000-ben a Társaság nyereségének 30%-a származott a szteroidtermékek exportjából.

Ennek keretében számos jelentős együttműködés jött létre neves amerikai cégekkel, különböző szteroid-hatóanyagok hosszú lejáratú szállítására. Ezek

között kiemelkedik az *Ortho/USA* vállalattal kötött hosszú távú, gyártási/értékesítési együttműködés, amely újabb projektek kiindulópontját képezheti. Több termékre van szerződésünk a *Duramed/USA* céggel, ugyancsak hormonkészítmények fejlesztésére.

A hatóanyag-értékesítésben az a Richter Rt. stratégiája, hogy magas szintű kutatási és termelési adottságaira támaszkodva hosszú távú együttműködést építsen ki élenjáró multinacionális cégekkel. A Társaság nemzetközi hálózatának tervszerű fejlesztése keretében a legutóbbi években már számos ilyen nemzetközi kapcsolat alakult ki.

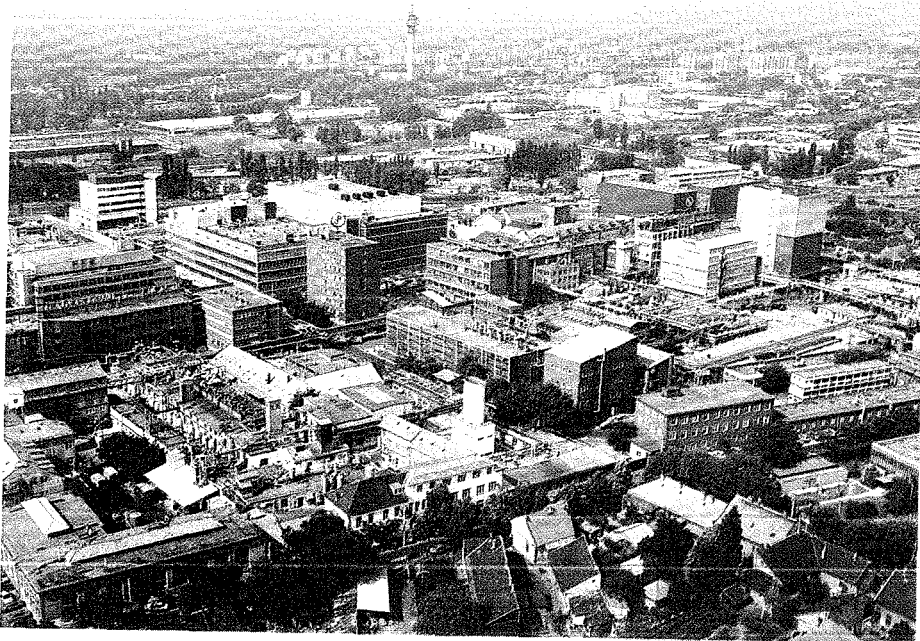


A Richter Rt. legújabb, fontos üzleti partnerei (dólt betűvel az értékesített cikkek)

Készgyógyszer-értékesítés

A kilencvenes évek elején Richter szerette volna saját kézbe venni – a hatóanyagexporthoz hasonlóan – a készgyógyszer-értékesítést is, de ennek akkor még számos jogi, szervezeti és gyakorlati akadálya volt.

A készgyógyszerek forgalmazása továbbra is *Medimpex* útján történt. A nyugati piacokon való értékesítés terén különösen sikeresek voltak a Richter hormonális fogamzásgátló készítményei. Kezdetben az export többnyire a fejlődő országokba irányult és az ENSZ, valamint más nemzetközi szervezetek (*Világbank*, *UNICEF*, *UNFPA* stb.) által kiírt tenderszállításokra



A kőbányai gyártelep az 1990-es évek elején

épült, az így értékesített készítmények forgalma már 1991 és 1994 között csaknem megháromszorozódott. A Richter-fogamzásgátlók így jutottak el a nagy ázsiai piacokra: Indiába, Bangladesbe, a távol-keleti, sőt az afrikai országokba is.

1995–1996-ban a Richter Rt. a fogamzásgátló-tenderek sorát nyerte meg, így Ázsia legnagyobb fogamzásgátló-forgalmazója lett. A leglátványosabb, közvetlen üzleti hasznot hozó eredményt a brazil *Femina* (desogestrel, etinil ösztradiol) hormonális fogamzásgátló készítmény jelentette. A gyors bejegyzés és a hatékony marketing eredményeképpen mára a *Femina* egyike a legnagyobb forgalmú készítményeinknek. Európában is egyre nő az érdeklődés a *desogestrel*tartalmú pillek iránt.

A WHO-val 1995-ben létrejött együttműködés alapján a Richter szponzorált egy széles körű nemzetközi klinikai vizsgálati programot, a Richter által kifejlesztett *desogestrel*tartalmú, sürgősségi hormonális fogamzásgátló tabletta kivizsgálására. A vizsgálat olyan kedvező eredménnyel zárult, hogy az arról megjelent közlemények felkeltették a nagy multinacionális, szteroidgyártó cégek érdeklődését is. Ennek eredményeként később szerződéseket kötöttünk az USA-ban és az EU-ban a Richter által kifejlesztett, *Postinor* néven bevezetett sürgősségi fogamzásgátló forgalmazására. Ez alapozta meg

többek között a *Schering A.G.*-vel létrejött együttműködést, amely biztosítja a készítmény forgalomba hozatalát az Európai Unió országaiban, továbbá Svájcban, Norvégiában, Ausztriában, Új-Zélandon. A közvetlen üzleti haszon mellett igen nagy jelentőségű e bejegyzések és együttműködések referenciaértéke.

A kilencvenes évek első felében átalakult a *Medimpex* tulajdoni szerkezete. A privatizáció után a külföldi cégek tulajdonába került magyar gyógyszer-gyárak exportügyleteit saját külföldi vállalataik intézték, így nem volt szükségük a *Medimpex* tevékenységére, ezért annak részvényeit – egyenlő arányban – az *Egis* és a Richter Rt. vásárolták meg.

A *Medimpex* két új tulajdonosa, a Richter és az *Egis*, 1996-ban elhatározta a vállalat átszervezését, és ennek eredményeként, az államosítás után csaknem fél évszázaddal, újra kiépülhetett a Richter tevékenységének korábbi, teljes vállalati vertikuma a kutatástól az értékesítésig.

A tranzakció során a Richter negyedmilliárd Ft készpénz és a tulajdonában lévő 17%-nyi *Medimpex*-részvény átengedéséért három *Medimpex*-leányvállalathoz jutott. Egyrészt – az *Egisszel* közösen – 50%-os tulajdonosként a *Medimpex Irodaház Ingatlankezelő Kft.*-hez, amely a *Medimpex* Vörösmarty téri székházat kezeli. Másrészt a *Medimpex Gyógyszerkereskedelmi Kft.*-hez, amely 1991-től részvénytársasággá alakult át, folytatva az egykori *Medimpex* nagykereskedelmi tevékenységét. Harmadikként a *Med-West Portfólió Vagyonkezelő Kft.*-hez, amelyik a *Medimpex* európai és Európán kívüli irodáit foglalta magába, s amelyikben a Richter kizárólagos, 100%-os tulajdonos lett, így egy csapásra 13 nyugati, illetve távol-keleti országban jutott képviselőhöz. Közép- és Kelet-Európa országaiban erre nem volt szüksége, mert időközben már kiépítette saját képviselői hálózatát.

A Richter exportfejlesztési stratégiájának fontos szempontja lett, hogy minél több országban folyamatosan jelen legyen, ami csak új képviselők létesítésével lett volna megoldható. A *Med-West* megszerzésével viszont Nyugat-Európában, Észak-Amerikában és Ázsiában a saját hálózat költséges kiépítésétől mentesült. Ettől kezdve a Richter 100%-os tulajdonát képezték az ausztriai, hollandiai, francia- és németországi, egyesült államok-beli és hongkongi, volt *Medimpex*-vállalatok. A barcelonai, párizsi, milánói, tokiói és jamaicai vállalatok tulajdoni többséggel, míg a többiek – a londoni, bombay-i, bangladesi – ennél kisebb Richter-részesedéssel működnek.

A *Med-West* Kft. 1996. augusztusában alakult egymillió forintos törzstőkével, azzal a céllal, hogy a *Medimpex Kereskedelmi Rt.* egykori külföldi érdekeltségeit kezelje, koordinálja. A következő külföldi vállalatokat foglalta magába:

Pharma-Haupt GmbH	Németország
Nedermed B. V.	Hollandia
Medimpex Northamerica Inc.	USA
Enzypharm GmbH.	Ausztria
Medimpex S.A.R.L.	Franciaország
Medimpex UK Ltd.	Anglia
Medimpex West Indies Ltd.	Jamaica
Medimpex Jamaica Ltd.	Jamaica
Medimpex Hong Kong Ltd.	Hong Kong
Mediberia S.A. .	Spanyolország
Medimpex Italia S.R.L.	Olaszország
Ambee Pharmaceuticals Ltd.	Banglades
Themis Chemicals Ltd.	India
Medimpex Japan Co. Ltd.	Japán

A korábban Richter-tulajdonba átment külföldi kereskedelmi vállalatok szintén a *Med-West Kft.* felügyelete alá kerültek (lásd Romániában, valamint a volt Szovjetunió területén alapított vállalatokat). A *Med-West Kft.* feladata, hogy egységes rendszerbe foglalja a különböző területeken működő, így különböző kereskedelmi és gazdálkodási politikát folytató külföldi vállalatokat, és a Richter Gedeon Rt.-t folyamatosan tájékoztassa tevékenységükről és pénzügyi-gazdasági helyzetükről. Ezen túl a *Med-West Kft.* általános tulajdonosi, pénzügyi-számviteli kontroll és egyéb adminisztrációs feladatokat lát el, amivel biztonságos hátteret teremt a vállalatok kereskedelmi munkájához.

1998-ban a *Med-West* irányításával működő vállalatok tevékenységére, eredményeire negatív hatással volt az orosz gazdasági válság. A kialakult krízis miatt a Richter Rt. kénytelen volt visszafogni importját, és ez jelentősen csökkentette néhány vállalat kereskedelmi eredményeit.

A leányvállalatok többségükben gyógyszeripari hatóanyag, illetve alapanyag-exportjával és importjával foglalkoznak. Néhány esetben a forgalom egy részét kisserelt termékek kereskedelme adja. Szélsőséges a jamaicai vállalatok példája: ők csak specialitások eladásával foglalkoznak.

A *Med-West*hez tartozó külföldi leányvállalatok jelentős segítséget nyújtanak a külföldi törzskönyvezések lebonyolításában és piaci információk folyamatos biztosításában.

Az EUSA-program

A piacgazdaságba való átállás kezdeti tapasztalatai szükségessé tették a társaság stratégiai célkitűzéseinek átgondolását. A Richter Rt. értékesítése hagyományosan három irányba – Magyarországra, a Szovjetunióba, illetve Kelet-Közép- és Kelet-Európába, valamint a nyugati piacokra – irányult. Az elért eredmények elemzése során felmérték a piacok perspektíváit.

Megállapították, hogy Kelet-Európa és a FÁK területe meglehetősen labilis piac, a jelenlegi gazdasági helyzetben nem várható ugrásszerű fejlődés. Magyarország vonatkozásában is értékelték a piaci kilátásokat, az import előretörését, vezető pozíciók megtartásának nehézségeit. Beható marketingelemzés alapján úgy döntöttek, hogy a fejlett országok piacán érdemes a vállalatnak terjeszkednie. Ekkor született meg az úgynevezett EUSA-program, amelynek célja, hogy – a hagyományos hatóanyagexport fejlesztése mellett – kisserelt, készgyógyszer-termékeinkkel betörjünk az EU és az USA piacára. Ennek feltétele, hogy a Társaság az EU- és az USA-piacokra irányuló kissereltgyógyszer-szállításokra is felkészüljön. Ez az egész vállalattól új szemléletet, hatékony működési rendet kíván, aminek alapján ki kell alakítani a jogi feltételeket, meg kell szerezni termékeink forgalomba hozatali engedélyét, a piacra lépés után pedig biztosítani kell a partnereink igényeinek megfelelő folyamatos gyártást és szállítást.

Az első feladat a kijelölt termékek forgalomba hozatali engedélyének megszerzése, a törzskönyvezés lett. Ehhez szükséges volt az országonként eltérő szabadalmi helyzet, jogszabályi háttér, törzskönyvezési szabályozás alapos felmérése. Ezekben a piacokon a viszonyok lényegesen bonyolultabbak, mint amilyenekhez a Richter a múltban hozzászólt. A hatóanyagot védő termék-szabadalom mellett itt formulációs, indikációs, alkalmazási szabadalmak, valamint egyéb, az originátor monopolhelyzetét védő intézkedések is léteznek.

A Társaság EU-piacokra szánt árucikkei nagyrészt generikus termékek. Mivel egy-egy termékünket több országban is forgalmazni kívánjuk, az első megkapott forgalomba hozatali engedélyre alapozva, ún. „*mutual recognition*” (kölsönös elismerés) eljárást indítunk. Helyzetünket nehezíti, hogy az EU-ban most alakul ki ennek a pontos menete, tehát változó körülményekhez kell alkalmazkodnunk. Újfajta partnerkapcsolatokat kell kialakítanunk, partnereinkkel kell megállapodnunk a törzskönyvezési és kereskedelmi stratégiában, valamint a minőségbiztosítási és a logisztikai kérdésekben.

Körültekintő figyelmet igényelt a gyártási eljárások optimalizálása, mivel a jelenlegi előírások szerint a későbbiekben egyáltalán nem lehet eltérni az EU-törzskönyvekben részletesen leírt gyártástechnológiától.

A termelés terén a minőségi munkához szükséges szemléletváltás biztosítása érdekében a munkatársak szakszerű oktatásban részesültek.

A termeléshez a törzkönyvben rögzített paramétereknek megfelelő ható-, segéd- és csomagolóanyagokat kell használni, a termékeknek a törzkönyvben rögzített eljárással kell készülniük, és minőség-ellenőrzésüket az előírt módszerekkel kell végezni, azoktól nem lehet eltérni. Az EU-n kívüli országokból szállított gyógyszereket EU-országbeli minőség-ellenőrzésnek kell alávetni. Ennek bonyolításában minden egyes partnerünkkel külön-külön kellett megegyeznünk.



Az RGK IV-es épület átriuma (2000)

Az EUSA-program továbbfejlesztésének feltétele, hogy a törzkönyvezési szempontokat a kereskedelem-marketing, a kutatás-fejlesztés, a termelés, a minőségbiztosítás és a logisztika munka területein egyaránt figyelembe vegyük. Ennek a több éves fejlesztési programnak – kiemelkedő gazdasági jelentősége mellett – meghatározó szerepe van a vállalat tevékenységének korszerűsödésében, a dolgozók szemléletének fejlődésében is.

A vállalat 1994-ben beható műszaki és marketingelemzés alapján készítette az első felmérést arról, hogy a Richter-termékek közül melyik alkalmas nyugat-európai törzkönyvezésre. Ezután elindultak a fejlesztési munkálatok, amelyek arra irányultak, hogy mind a kijelölt hatóanyagokat, mind a készítményeket alkalmassá tegyék az

EU-beli törzkönyvezésre. A következő évben, 1995-ben a fejlesztési stratégia elsőrendű céljaként határozták meg, hogy a cég erősítse meg jelenlétét a nyugat-európai és az USA-piacokon, és ehhez fejlessze megfelelő szintre dokumentációs tevékenységét. A projektnek újabb „lökést adott” az az 1996 áprilisában kötött marketingszerződés, amelyben egy német kereskedelmi cég vállalta termékeink forgalmazását, mi pedig kötelezettséget vállaltunk a forgalomba hozatali engedélyek időben való megszerzésére.

Az előkészítő munkálatok befejeztével 1998 tavaszán elindult az EUSA-projekt, amelynek az volt a célja, hogy kijelölt generikus termékeink határ-időre az EU-piacokra kerüljenek. A kereskedelmi munkatársak feladata volt, hogy az EU-országokban forgalmazó partnereket keressenek, megismerjék a termékekre vonatkozó igényeiket, és megfelelő szerződéseket kössenek. Időközben folyt a legkorszerűbb gyógyszerkészítő üzemek építése is.

A minőségbiztosítás fontos feladata volt egy olyan EU-tagállamban működő intézményt találni, amely vállalja termékeink minősítését, mivel az EU-n kívül gyártott termékek csak bizonyos feltételek mellett kerülhetnek a piacra. Nehezítette a helyzetet, hogy az EU-ban ezzel párhuzamosan alakult ki az a ma is érvényes hatósági engedélyezési eljárás, amihez nekünk alkalmazkodnunk kellett. Első törzkönyvezési eljárásaink 1997 végén indultak, 1998-ban már számos nemzeti engedéllyel rendelkezünk. Ezután kerülhetett sor a több országban egyszerre folyó, kölcsönös elismerési eljárásokra (*Mutual Recognition Procedure, MRP*), melynek során – körülbelül egyidőben – több országban tudtuk megszerezni a nemzeti forgalmazási engedélyeket.

Két, kereskedelmileg fontos termékünk esetében a végső cél az volt, hogy az originális termékek szabadalmi védettségének lejáratára napján, 1999. december 10-én Németországban, Nagy-Britanniában és Hollandiában is piacra kerüljenek. A termékek MRP-eljárására 1999 nyarán került sor. Ebben az eljárásban szigorúan 90 munkanap alatt kell az érintett EU-tagállamoknak megegyezni abban, hogy elfogadják-e a terméket törzkönyvezésre.

Bozsár Gabriella visszaemlékezése

„Az első termék esetében a legfontosabb időszak – az utolsó 10 nap – az augusztusi szabadságokkal egybeesett, így ‚riadóláncot’ kellett szerveznünk: bárkinek, akihez a hatóságtól kérdés érkezhett, elérhetőnek kellett lennie, szükség esetén be kellett jönnie a gyárba, és a megfelelő választ meg kellett adnia. A törzkönyvezési munkatársak nem mentek szabadságra, így biztosították, hogy időben tudják az illetékeseket mozgósítani, a kért adatokat, válaszokat a hatósághoz továbbítani. A legizgalmasabb órákat a 89. és 90. napon éltük át, amikor még mindig komoly kérdéseket kellett megválaszolniunk, és teljesíthetetlennek tűnő kötelezettségeket kellett vállalnunk.

Különösen problémás volt a termék összefoglaló ismertetőjének összehangolása, minden tagállam számára elfogadható szövegezése. Mivel ez a szöveg lehet csak a promóció alapja, minden egyes szövegváltozatot forgalmazó partnerünkkel egyeztetni kellett, úgy, hogy órákon belül reagálni tudjunk a hatóságok újabb és újabb, gyakran egymásnak ellentmondó kéréseire. Végül a 90. nap utolsó óráiban még mindig nem voltunk biztosak az elfogadásban – és nem tudtuk elérni az értékelőt: kiderült, hogy minden rendben, csak elfelejtettek értesíteni bennünket, hogy menjünk haza, vége. . .”

A kölcsönös elismerés után sem pihenhetett senki: a szabadalom lejártáig alig volt már időnk a nemzeti engedélyek megszerzésére, a csomagolóanyagok hatósági jóváhagyására, majd gyártására. A gyártás és csomagolás logisztikai előkészítése már a törzskönyvezési fázis alatt zajlott. Mivel a mintegy 60-féle kiszerelésű termék kb. 180-féle csomagolóanyagának jóváhagyása különböző időpontokban volt várható, a nekünk szállító nyomdák állandó készségben álltak, hogy azonnal indulhasson a kartonok, betegtájékoztatók nyomtatása. A tablettákat már előre legyártottuk, a csomagológépeket fenntartottuk az EUSA-termékek csomagolására, – ami a jóváhagyások után azonnal indult. Naponta egyeztettük – néha órákra – lebontott csomagolási terveket, melyeket váratlan események esetén azonnal módosítottunk. Az elkészült termékek minőség-ellenőrzésére Dániából érkeztek minőségbiztosítási szakemberek, akik a mieinkkel együtt végezték a mintavételt, a dokumentációk ellenőrzését. Az exportos bonyolítók olyan légi szállítási módokat kerestek és foglaltak le, amelyekkel a lehető legkorábban, de csak a szabadalom lejárt utáni órákban érkeztek a termékek a célországokba. Egyes partnerek kamionokkal szállították el áruikat – ennek itteni bepakolását fokozott ellenőrzéssel, együtt végeztük. Kinti irodáink, illetve partnereink készenlétben álltak az áruk fogadására, vámoltatására és terítésére. Ezekről az órákról később részletes beszámolókat kaptunk – a köszönőlevelekkel együtt.

A 2000-es év már ilyen izgalmak nélkül, de feszített munkával telt: az egyik, már forgalomban lévő termékre újabb 10 országban folytattuk le az MR-eljárást, *Postinor* termékünket pedig 14 országban fogadták el.

Ezt a sürgősségi fogamzásgátlót a Richter kutatói fejlesztették ki, ezért originális készítménynek minősült, így törzskönyvezése az eddigieknél súlyosabb próbatétel volt: a termék speciális volta, a különböző országok eltérő orvosi – és részben politikai – hozzáállása miatt.

A törzskönyvezési munkák mellett természetesen folyamatosan gyártottuk és szállítottuk a rendelt mennyiségeket, végeztük az újabb fejlesztési munkákat, melynek eredményeképpen 2000-ben további két új készítménycsalád engedélyezési kérelmét tudtuk beadni.

Az EUSA-program eredményeként több országban, több partnerrel öt új Richter-termék európai megjelenését oldottuk meg. A gazdasági eredmény mellett a program kiemelkedő jelentősége a tapasztalatszerzés a nyugat-európai és USA-beli termékfejlesztési, törzskönyvi és kereskedelmi gyakorlat terén.

Ma már több mint 100 engedéllyel rendelkezünk az EU-tagállamokban, és törzskönyvezési terveink 2001-re és 2002-re elkészültek. A projekt másik

eredménye, hogy az EU-beli követelményrendszerrel szerzett ismereteink beépülnek a fejlesztésbe, értékes tapasztalataink birtokában ma már minden új termékünk alkalmas a fejlett piacokon való törzskönyvezésre.

Az USA-piac „meghódításában” 2000-ben új szakaszt indítottunk. Hatóanyag-beszállítóként már régóta jelen voltunk, partnereink több fejlesztési projektjében is érdekeltek vagyunk, de 2000-ben elindítottuk az első saját



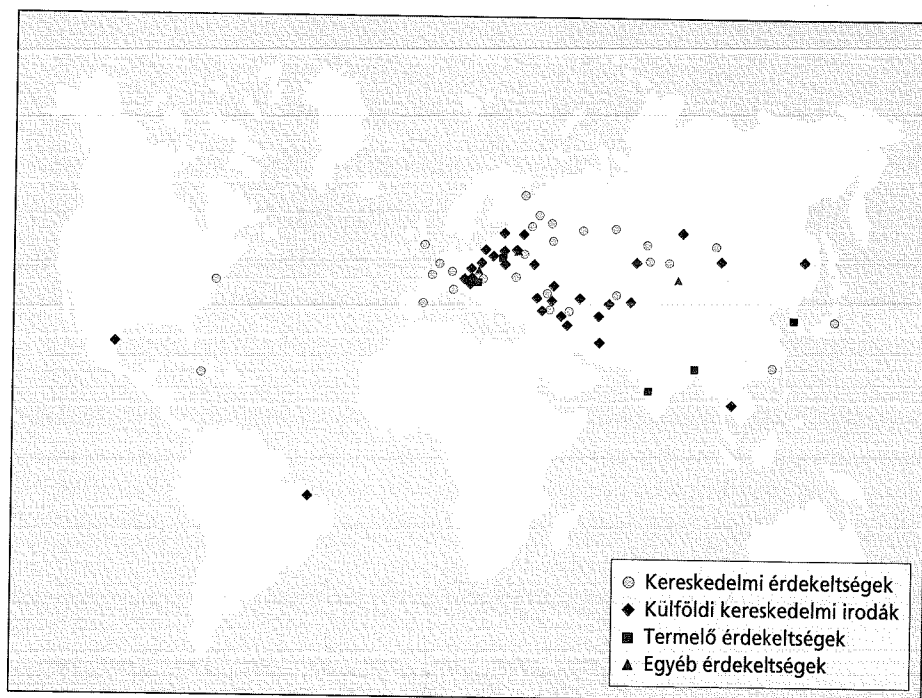
Dorogi gyárrészlet (háttérben az egyik szintetikus üzemsarnok, 1990-es évek)

fejlesztésű, USA-piacra szánt késztermék forgalomba-hozatalának munkálatait. Az idén indított program célja az, hogy 2001 őszén beadjuk első törzskönyvezési kérelmünket, és a szabadalom lejárt utáni saját gyártású termékünket szállítsuk USA-beli partnerünknek. Az első témát természetesen újabbak is követik: több termékünk is jelölt az USA-beli törzskönyvezésre, fejlesztésük természetesen e célkitűzés jegyében folyik.

Összefoglalóan megállapítható, hogy a rendszerváltást követő évtizedben a Richter Rt. kereskedelmi tevékenysége rendkívül sokrétű és kiemelkedően sikeres volt.

Sokrétű volt azért, mert:

- az alapoktól kiindulva kellett felépíteni az önálló kereskedelmi tevékenység személyi, szervezeti, tárgyi és anyagi feltételeit,
- át kellett venni a *Medimpex* évtizedek során kiépített kereskedelmi kapcsolatait, biztosítva továbbfejlesztésüket,
- a hagyományos piacokon bekövetkezett alapvető változások követése mellett új piacok meghódítása vált szükségessé,
- a kereskedelmi tevékenység minden piacon rendkívüli erőfeszítést igénylő, előre nem látott akadályokkal szembesült,
- közel fél évszázados tervgazdálkodás után a piacgazdaságba való beilleszkedés alapvető szemléletváltást igényelt.



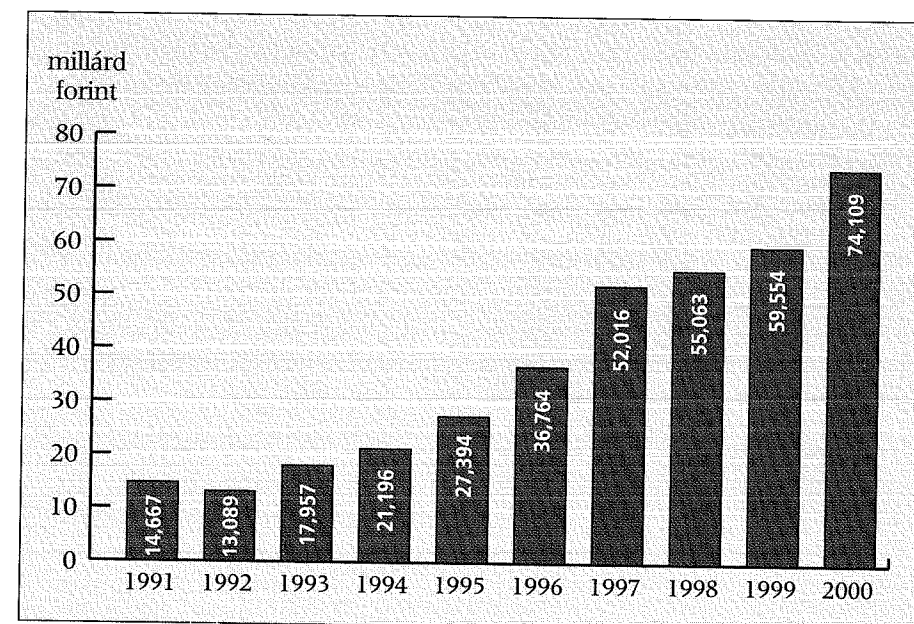
A Richter Rt. nemzetközi hálózata

A kilencvenes évek folyamán kiépült a Richter Rt. ütőképes kereskedelmi szervezete, amely nemzetközi szinten irányítja a Társaság szigorúan etikus

üzletpolitikáját. E szervezet keretében meghatározó szerepe van – az üzletbonyolítás mellett – az üzletfejlesztési tevékenységnek, amely korszerű marketingstratégiája alapján hatékonyan irányítja a kereskedelmi hálózat fejlesztését, ezen belül a társaság nemzetközi kapcsolatainak kiépítését.

A tervszerű fejlődés eredményeként a Richter Gedeon Rt. a régió gyógyszergyártó cégei közül egyedülálló piachálózattal rendelkezik, miután 30 országban van jelen, négy külföldi termelővállalatot, 30 képviselői irodát, valamint 14 kereskedelmi leányvállalatot és nagykereskedelmi vállalatot tart fenn.

Az értékesítés árbevétele folyamatosan emelkedett: tíz év alatt 5,4-szeresére növekedett.



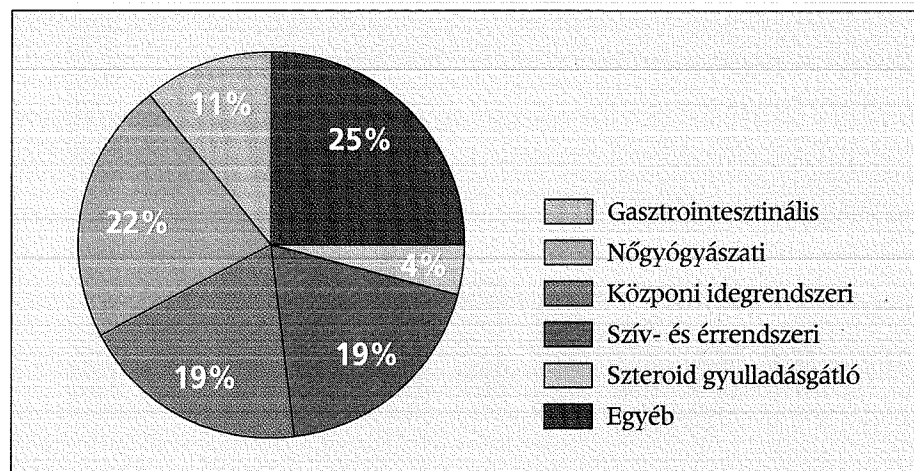
A Richter Rt. értékesítési árbevételének alakulása 1991 és 2000 között

Az árbevétel relációnkénti megoszlásának kedvező alakulását mutatja a nyugati export részarányának növekedése, amely 2000-ben első ízben haladta túl a FÁK-ban elért árbevételt.

Az értékesítés árbevétele relációk szerint

	millió Ft	millió \$
Magyarország	20 479	72,4
FÁK	20 462	72,3
Kelet-Közép- és Kelet-Európa	12 309	43,5
Egyéb országok	20 859	73,7
Összesen:	74 109	261,9

Az évtized kereskedelmi tevékenysége rendkívül sikeresnek nevezhető, hiszen a nehézségek ellenére a vállalat helytállt az egyre élesedő versenyben és minden téren jelentős eredményt ért el, ami Kovács László vezérigazgató-helyettes és kiváló munkatársainak hatékony irányítómunkája mellett a Társaság számos érdekelt szervezetének példás együttműködését dicséri.



A Richter Rt. árbevételének a termékek hatástani csoportja szerinti megoszlása 2000-ben

A Richter Gedeon Rt. legjelentősebb termékei a forgalom alapján

Termék	Hatóanyag	Terápiás terület
Orális fogamzásgátlók	hormonok	hormonális fogamzásgátlás
Cavinton	vinpocetin	központi idegrendszer
Quamatel	famotidin	gyomorfekély-ellenes
Ednyt/Lisopress	enalapril/lisinopril	vérnyomáscsökkentő
Prednisolon és származékai	prednisolon	gyulladáscsökkentő
Panangin	aszparaginátok	szív-, érrendszeri
Mydeton/Mydocalm	tolperison	központi izomrelaxáns
Verospiron	spironolacton	diuretikum
Klion	metronidazol	protozoonellenes (nőgyógyászat) gyulladáscsökkentő
Arduan	pipecuroniumbromid	izomrelaxáns
Allyloestrenol	allil-ösztrenol	progesztogén (nőgyógyászat)
Phenylbutazon	phenylbutazon	gyulladáscsökkentő

Értékelés

1990 és 2000 között a Richter Rt. tevékenységét a piacgazdaságba való újrailleszkedés küzdelme határozta meg. A Társaság versenyképességének biztosítása a piaci körülményekhez igazodó szemléletváltást tett szükségessé, az évtizedek során rögzült tervgazdálkodást a marketingorientált, gazdaságos, innovatív fejlesztés váltotta fel. A Társaság új vezetősége 1993-ban határozta meg a fejlesztés stratégiáját, amelynek célkitűzései tervszerűen valósultak meg *Bogsch Erik* vezérigazgató és munkatársai célratörő, határozott irányításával. A Richter Rt. sikeresen integrálódott a piacgazdaságba és számos, előre nem látott nehézség ellenére, rövid néhány év alatt (1993–2000) hazai viszonylatban kiemelkedő, sőt nemzetközi vonatkozásban is figyelemre méltó teljesítményt ért el, amelynek leglényegesebb jellemzőit a következőkben foglaljuk össze:

- Sajátos, egyedi privatizációjának eredményeként *a vállalat saját tőkéje nyolcszorosára gyarapodott, pénzügyi helyzete stabilizálódott.* A Richter-részvény 1994 óta folyamatosan a BÉT kedvelt „blue chip” papírja lett, és az első olyan kelet-közép-európai részvény, amely a londoni *Seaq-International* értékpiacon, valamint a luxemburgi értéktőzsdén is szerepel.
- A kutatási-fejlesztési tevékenység korszerűsítése a termékválaszték hatékony megújulását eredményezte; a vállalat árbevételének ma már több mint a fele a *kilencvenes évek során bevezetett korszerű készítmények* forgalmából adódik.
- A Richter Rt. árbevétele az 1992. évi mélyponthoz viszonyítva 2000-ben Ft-ban *5,4-szeresére emelkedett* és ennek 70%-a az exportból adódott.
- A hazai gyógyszergyárak részesedése a forgalomban – az import liberalizálása következtében – drasztikusan csökkent: tíz év alatt 80%-ról 35%-ra süllyedt. Ezen belül a Richter évek óta tartja *piacvezető* pozícióját, közel tízszázalékos részesedéssel.
- A FÁK viszonylatában a Társaság sikeresen vészelte át mind a két gazdasági összeomlást (1992 és 1998), hagyományos megújulási készsége alapján megőrizte a *„FÁK legnagyobb gyógyszer-szállítója”* címét és exportértékesítése ma már folyamatosan emelkedik.

- Az *EU és az USA piacain* a hagyományos hatóanyagexport fejlesztése mellett látványosan *fellendült a gyógyszer-értékesítés.* Mindkét területen több hosszú lejáratú kereskedelmi együttműködés jött létre – többek között multinacionális gyógyszer-gyárakkal –, ami megalapozza az export további dinamikus fejlődését.
- Gyors ütemű fejlődésnek indult a Társaság *öt világrészre kiterjedő piachálózata*, amely ma már 30 országra terjed ki, 3 külföldi gyártóüzeme működik, 30 képviselői irodát, 14 kereskedelmi leányvállalatot és több nagykereskedelmi érdekeltséget tart fenn.
- A Társaság működésének *gazdaságossága évről évre javult*, 1993 és 2000 között 97 milliárd Ft adózás utáni nyereség keletkezett, ami a fejlesztés jelentős felgyorsulását eredményezte. Ugyanezen idő alatt 24 milliárd Ft osztalékot fizettek ki a részvényeseknek.
- 1991 és 2000 között a Richter Rt.-ben 75 milliárd Ft értékű *beruházás* valósult meg, ami meghaladja az egész magyar gyógyszeripar (6 vállalat) összberuházásának 50%-át. Ez tette lehetővé a kutatás, termelés, minőségbiztosítás és a környezetvédelem korszerűsítését, nemzetközi színvonalra való fejlesztését. A továbbfejlődés biztosítása érdekében a gyár területe is gyarapodott, Dorogon mintegy 10%-kal bővült, míg a budapesti gyárterület kétszeresére növekedett.
- *A Richter Rt.-t a szteroidszármazékokat termelő legfejlettebb vállalatok között tartják számon;* nőgyógyászati termékpalettája egyike a legszélesebbeknek a világon, a hormonális fogamzásgátló hatóanyagok világforgalmából ma már 10%-ot meghaladó mértékben részesedik. A legkorszerűbb orális fogamzásgátló, sürgősségi fogamzásgátló és hormonpótló készítményei szolgálják a nők egészségvédelmét és hatékonyan segítik az abortuszok számának csökkentését.
- A kilencvenes években példaértékű volt a *Richter Rt. tudománypolitikai tevékenysége*, amelynek keretében a vállalat több saját alapítvány létesítésével is és számos külső alapítvány támogatásával segíti a szakoktatást. Ennek elismeréseként nyerte el a Társaság 2000-ben a *Kármán Tódor-díjat*.

- Az elmúlt évtized talán legjelentősebb eredménye az, hogy a *Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt.* – egyedül a magyar gyógyszer-gyárak közül – *megőrizte függetlenségét.* Így tudhatja csak megvalósítani célját, hogy magyar irányítás mellett, töretlenül folytatva dinamikus fejlődését, *a régió egyik vezető multinacionális gyógyszeripari társaságaként* eredményesen szolgálja az egészségügyet.

Mindezen eredmények alapján a Richter Gedeon Rt. jelentős mértékben járul hozzá a magyar nemzetgazdaság fejlődéséhez, amit a példaképpen kiemelt 1999. évi adatok iparági összehasonlításban szemléltetnek:

A Richter Rt. a hazai gyógyszeriparban

	Magyar gyógyszeripar	Richter Gedeon Rt.	%
Árbevétel	196 Md Ft	59,5 Md Ft	30,4
K+F ráfordítás	12,5 Md Ft	4,6 Md Ft	36,8
Beruházás	28 Md Ft	15,6 Md Ft	55,7
Foglalkoztatás	14 000 fő	4700 fő	33,6

Az *IgazgatóTanács* 1990-es megalakulása óta folyamatosan, hatékonyan támogatta az Ügyvezetőség munkáját. A részvényesek érdekeinek képviselete mellett különösen értékes segítséget nyújtott azáltal, hogy a külső igazgatósági tagok objektív látásmódja nehéz kérdésekben is termékeny, kritikus vitákkal támogatta a Társaság fejlődését biztosító döntések meghozatalát.

Hagyománytisztelet

Richter Gedeon humánus szemlélete és alkotó szelleme halála után is töretlenül élt munkatársaiban és iránymutató szerepe volt a vállalat évszázados fejlődésében. A gyáralapító személyét és munkásságát, majd emlékét köztisztviselő övezte, de érdemeinek nyilvános elismerése csak a politikai diszkrimináció enyhülésével, az 1970-es évektől válhatott a gyáralapítóhoz méltóvá.

Richter Gedeon születésének 100. évfordulója alkalmából a *Magyar Gyógyszerészeti Társaság* 1972-ben márványtáblát avatott az Üllői úti *Sas patikában*.

Ugyancsak 1972-ben, Gyöngyösön, az egykori *Mersits patika* helyén épült gyógyszertár, vezetője, *Bartus József* gyógyszerész kezdeményezésére *Richter Gedeon* nevét vette fel, és márványtábla hirdeti, hogy gyakornokként ott kezdte meg pályafutását.

A gyár vezetősége 1976-ban többek között *Richter Gedeon*-emlékérmet kibocsátva is megünnepelte a vállalat alapításának 75 éves jubileumát.

1993-ban a várapoltoi *Vegyészeti Múzeumban*, a „Híres vegyészek arcképcsarnoka” c. kiállításon avatták fel *Richter Gedeon* portréját, az ünnepségen a vállalat Igazgatótanácsának elnöke méltatta *Richter Gedeon* érdemeit.

1994-ben, *Richter Gedeon* ötven évvel korábban bekövetkezett tragikus halálára emlékezve, a Társaság igazgatósága az alapító bronz mellszobrát állíttatta fel a központi irodaépület előcsarnokában.

A Társaság fejlesztésében nyújtott kiemelkedő teljesítmények elismerésére az Igazgatóság 1996-ban a *Richter Gedeon-díjat* és *Richter Gedeon Alkotódíjat* alapított.

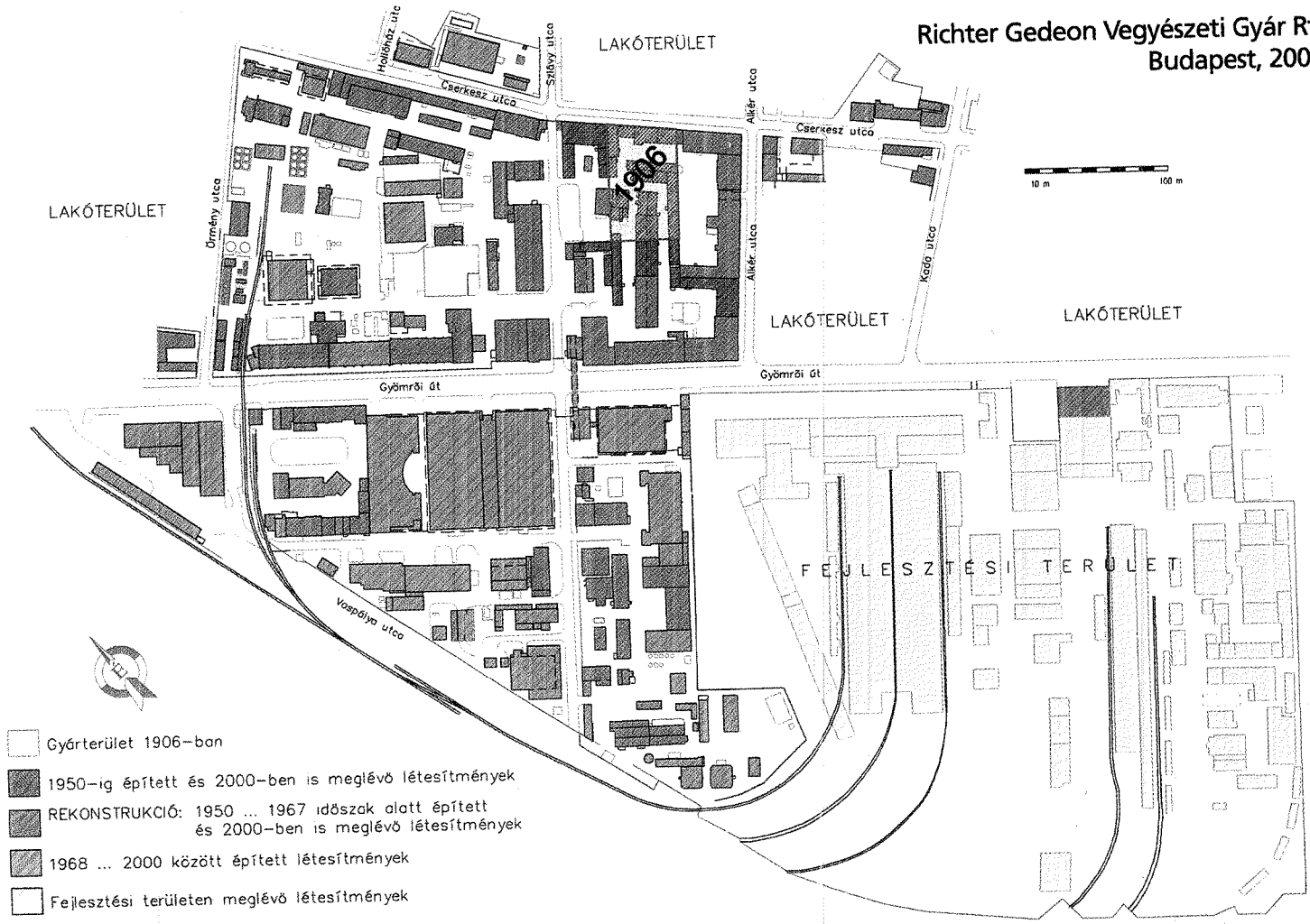
Az ecsédi általános iskola, amelynek *Richter Gedeon* egykoron tanítványa volt, 1997-ben ünnepséget rendezett tiszteletére, és márványtáblán örökítette meg emlékét az iskola falán.

2000-ben a Társaság megvásárolta az Üllői úti *Sas patikát* és azt restaurálva, eredeti állapotában avatta fel *Richter Gedeon* emlékére.

A *Richter-centenárium* rendezvénysorozata keretében számos lehetőség nyílt *Richter Gedeon* emlékének méltatására. Ennek során *Mikola István* egészségügyi miniszter avatta fel a gyárban létesített *Richter Múzeumot*, amely a vállalat százéves történetének dokumentumait tárja az érdeklődők elé.

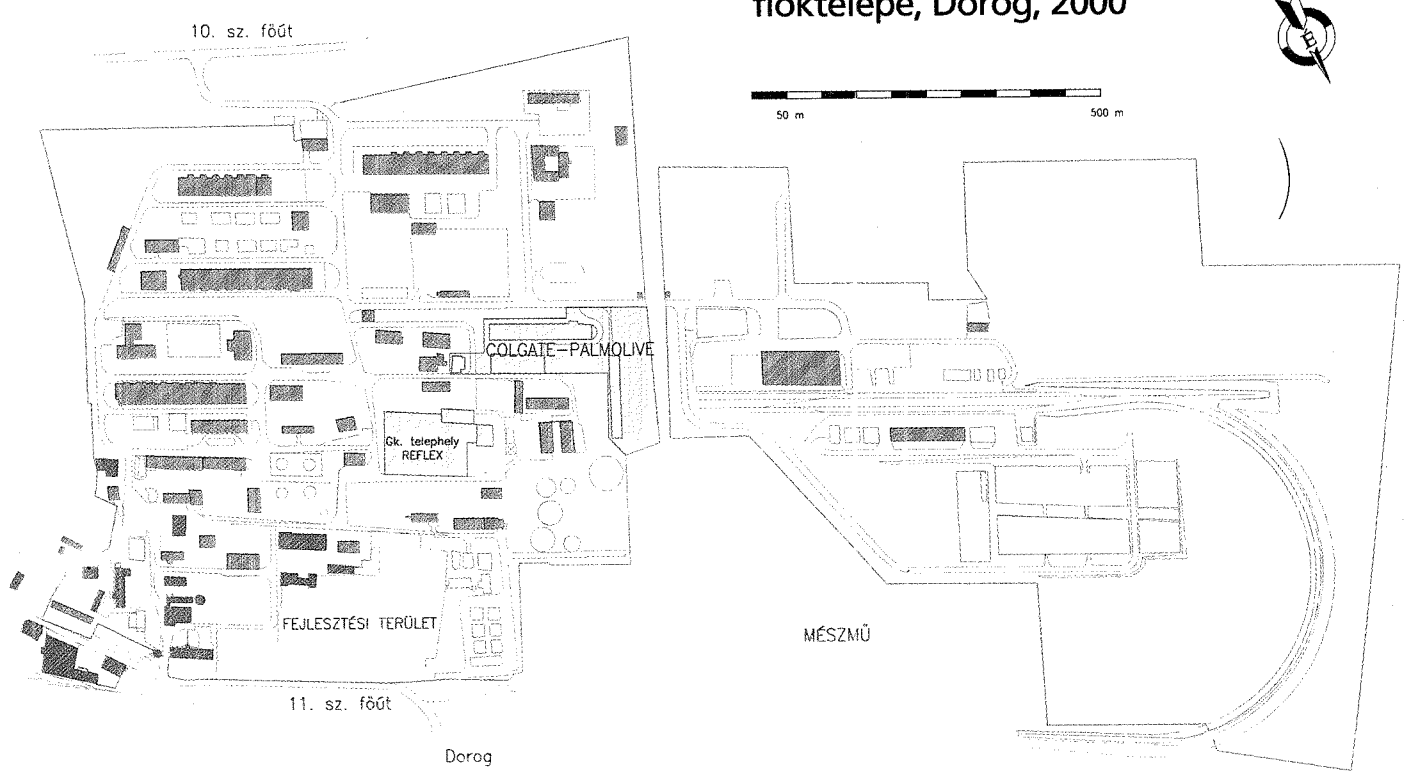
A gyáralapító iránti tiszteletnek és munkássága nagyrabecsülésének fenti megnyilvánulásai híven tükrözik az utódok hagyománytiszteletét, amelyet reményeink szerint ez a centenáriumi könyv is kifejez.

Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt.
Budapest, 2000



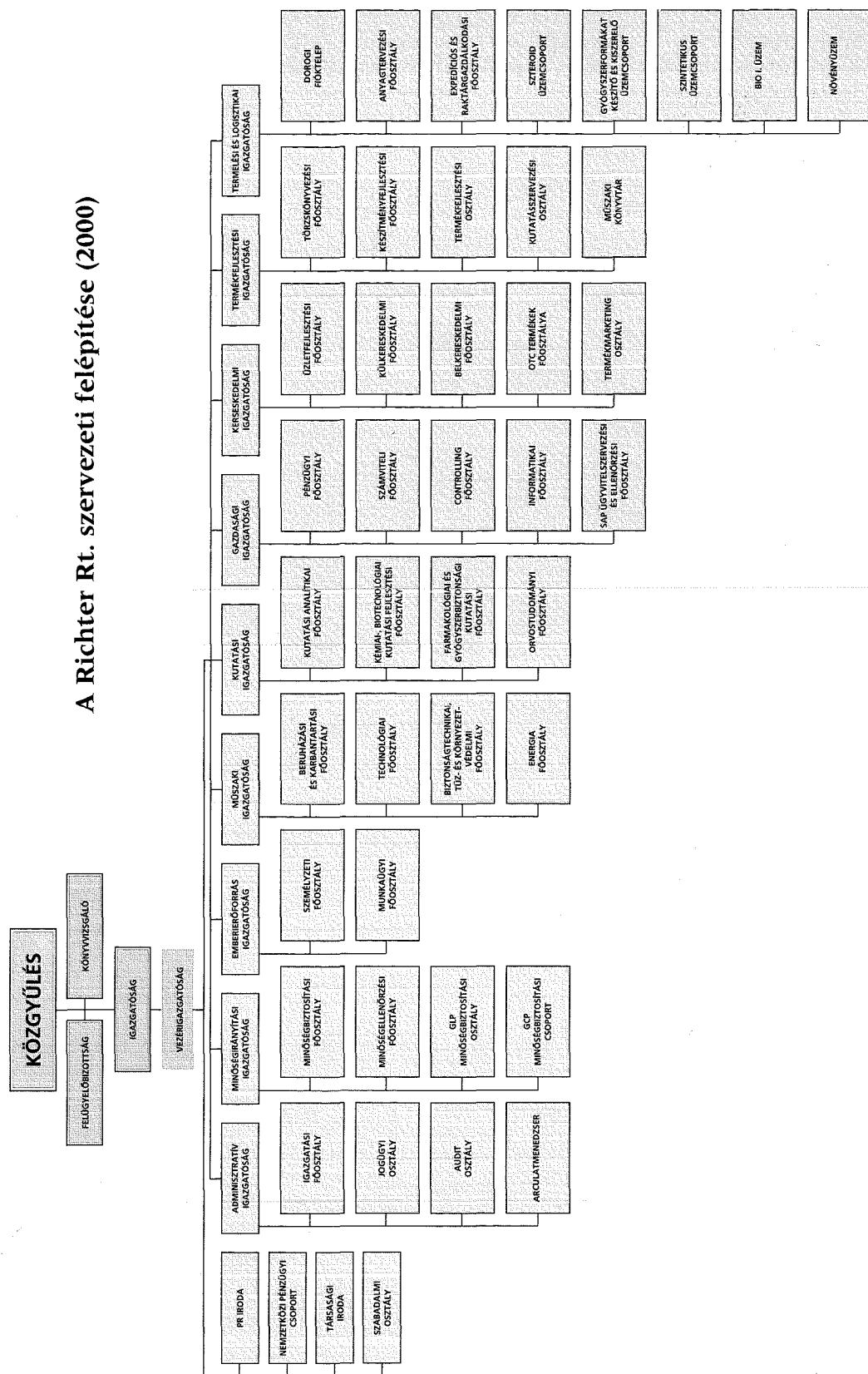
- Gyárterület 1906-ban
- 1950-ig épített és 2000-ben is meglévő létesítmények
- REKONSTRUKCIÓ: 1950 ... 1967 időszak alatt épített és 2000-ben is meglévő létesítmények
- 1968 ... 2000 között épített létesítmények
- Fejlesztési területen meglévő létesítmények

A Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt.
fióktelepe, Dorog, 2000



- 1967-ig épített és 2000-ben is meglévő létesítmények
- 1967 ... 2000 között épített létesítmények
- Külső társaság bérterménye

A Richter Rt. szervezeti felépítése (2000)



A RICHTER RT. VEZETŐINEK NÉVSORA (2000)

VEZÉRIGAZGATÓ
Bogsch Erik

Nemzetközi Pénzügyi csoport **Ördög Katalin** csopvez.
PR-iroda **Beke Zsuzsanna**
Társasági iroda **dr. Kővári-Takácsné**
 dr. Wirth Mária ov.
Szabadalmi osztály **dr. Polgár István** ov.

ADMINISZTRATÍV IGAZGATÓSÁG
Sélley Károly igazgató

Jogügyi osztály **dr. Geréb Gábor** ov.
Audit osztály **Kirov Gáborné** ov.
Arculatmenedzser **Máthé Dénes**
Igazgatási főosztály
Igazgatási osztály **Horváth Eszter** ov.
Rendészeti osztály **dr. Szíjártó Tibor** ov.
Polgári védelem **Szepessy Ervin** tpk.
Szakszervezeti bizottság **Posztós Endre** titkár
Gondnoksági osztály **Janik József** ov.

EMBERERŐFORRÁS-IGAZGATÓSÁG
dr. Pellioniszné dr. Paróczai Margit igazgató

Személyzeti főosztály
Személyügyi osztály **Somssich Andorné** ov.
Oktatási osztály **Halmi Károly** ov.
Pszichológiai laboratórium **Magyari Mihályné** ov.
Utaztatási osztály **Nagy Józsefné** ov.
Dorogi személyügyi és okt. o.

Munkaügyi főosztály
Munkaerő-gazdálkodási o. **Szisz Lajos** főov.
Bérgazdálkodási o. **Horváth Andrásné** ov.
 Sztankovics Kálmán ov.

Humán osztály
Dorogi bér-
és munkaerő-gazd. o.

Tóth Ferencné ov.
Gere István ov.

MINŐSÉGIRÁNYÍTÁSI IGAZGATÓSÁG

dr. Péter Imre igazgató

GCP minőségbiztosítási csop.
GLP minőségbiztosítási o.

dr. Lőrinczi Katalin csopvez.
Tettamantiné Gidai Katalin ov.

Minőségbiztosítási főosztály

Pap Lászlóné főov.
Kun-György-Péterfi Tünde
főov.-h.

Validálási osztály
Minőségszabályozási o. I.
Minőségszabályozási o. II.

Sedlák Vencelné ov.
Márton Lászlóné ov.
Kun-György-Péterfi Tünde ov.

Minőségellenőrzési főosztály

dr. Berzsenyiné Vadnai Éva
főov.

Központi analitikai lab.
Higiénés labor
Analitikai dokumentációs o.

Verók Márta labvez.
Tuschek Györgyi ov.
dr. Sziray Józsefné ov.

KERESKEDELMI IGAZGATÓSÁG

dr. Kovács László vezérig.-h.

Termékmarketing osztály

dr. Rác Anna ov.
dr. Róna Klára ov.-h.
dr. Bede Béla ch. igazgató
Taligás Beáta főov.-h.
Szentmáry Béláné főov.-h.

Külkereskedelmi főosztály

Készgyógyszer export o.
FÁK export o.
Kelet-európai export o.
FÁK promóciós o.
Hatóanyag export o.
Lebonyolítási o.
Hálózati osztály

Nemes László ov.
Boldog János ov.
Sántháné Jáger Éva ov.
Imszticzei László ov.
Szentmáry Béláné főov.-h.
Szabó Péterné mb. ov.
dr. Niklasz Lászlóné ov.

KÜLFÖLDI RICHTER-IRODÁK

Bukaresti iroda
Moszkvai iroda
Pozsonyi iroda
Varsói iroda
Vietnami iroda
Pekingi iroda

Majnár Mihály
Csáki István
Oswald Mária
Magashegyi Zoltánné
dr. Novák Tibor
Gizur András

Belkereskedelmi főosztály

Megyeri Béla ch. igazgató

Vegyianyag-beszerezési o.
Belföldi értékesítési o.
Vámcsoport
Nőgyógyászati marketing o.
Magyarországi
orvoslátogató-hálózat
Üzletfejlesztési főosztály
Stratégiai marketing o.
Nemzetközi kapcsolatok o.

Vaczó István ov.
Király Gergelyné ov.
Magyarfi István csopvez.
dr. Vass János ov.

dr. Regula Ildikó ov.
Götze Árpád ch. ig.
Horváth Ildikó ov.
Dózsa Iván főov. ch.

OTC Termékek Főosztálya

Csontos András OTC termékek
igazgatója

Patikalátogató hálózati o.
Referencia patika csoport
Reklám és propaganda o.

Csontos András
Stelczerné Gouth Andrea csv.
Rafay Rezső ov.

MŰSZAKI IGAZGATÓSÁG**Godó László** ch. vezérig.-h.

Beruházási és Karbantartási Főo.	Chikán Tamás főov.
RGK IV. projekt iroda	Ress Miklós
Műszaki irányítási o.	Freund Tibor ov.
Gépészeti szakterület	Gazda Pál csoportvez.
Villamos szakterület	Németh Vilmos csoportvez.
Műszer-automatika szakterület	Tukacs András csoportvez.
Beruházási controlling o.	Merényi László ov.
Műszaki beszerzési osztály	Dögeiné Kovács Zsuzsa ov.
Technológiai főosztály	Kovács Lajos főov.
	Mikó Sándor főov.-h.
Alapanyag-technológiai o.	Kovács Csaba ov.
Technológiai dokumentációs o.	Szabó Gábor ov.
Gyógyszergyártás-technológiai o.	dr. Dániel Csaba ov.
Újítási o.	Szűcs Lajosné ov.
Csomagolástechnológiai o.	Hargitai Gáborné ov.
Technológiai validálási o.	Tóth Andrea ov.
Biztonsági, Tűz- és Környezetvédelmi főosztály	Sógor András főov.
	Szontagh Tamás főov.-h.
Munkavédelmi o.	Halász Gusztáv ov.
Tűzvédelmi o.	Szabó Zsolt ov.
Környezetvédelmi o.	Baksa József ov.
Gépbiztonsági o.	Négyesi György labvez.
Biztonságtechnikai lab.	
Energia főosztály	Tomcsányi Attila főov.
Hűtő üzem	Kurcsics Antal üv.
Kalorikus üzem	Fodor Csaba üv.

GAZDASÁGI IGAZGATÓSÁG**dr. Gulácsi Gábor** ch. vezérig.-h.

SAP Ügyvitelszervezési és Ellenőrzési csoport	Kelemen Károly csoportvez.
Pénzügyi főosztály	Föld Imréné ch. igazgató
Pénzügyi elszámolások o.	Krispánné Gulyás Ildikó ov.
Részvényiroda	Tóth Gábor ov.
Bérelszámolási o.	Balogh Géza ov.
Adó o.	Molnár Lajos ov.
Export devizapénzügyi o.	Klotz Mihályné ov.
Import devizapénzügyi o.	Takács Gabriella ov.
Számviteli főosztály	Bejczy Lászlóné főov., főkönyvelő ch.
	Lénárth Ferencné főov.-h.
	dr. Szijártóné Szirányi Ildikó főov.-h.
Folyószámla o.	Szabolcs Ákosné ov.
Számviteli o.	dr. Szijártóné Szirányi Ildikó ov., főov.-h.
Kalkulációs o.	Marton Györgyné ov.
Controlling főosztály	Forstner Ágnes controlling igazgató ch.
Közgazdasági o.	Kunné Sipos Gyöngyvér főov.-h., ov.
Költséggazdálkodási o.	Adámi Pálné főov.-h., ov.
Tervezési o.	Tamásné Tóth Ágnes ov.
Elemzési o.	Kozma Judit ov.
Informatikai főosztály	Szűcs Vince ig. ch.
Szoftver- és program o.	Lencse György főov.-h., ov.
Rendszerszervezési o.	Szűcsné Géresi Ildikó ov.
Üzemeltetési o.	Illyés János ov.
Hardver o.	Marton Attila ov.

TERMELÉSI ÉS LOGISZTIKAI IGAZGATÓSÁG

Radó András ch. vezérig.-h.

Anyagtervezési főosztály Alapanyagtervezési o. Kábítószer-felelős	Gergely László főov. Bányai Gábor ov. Fabcsó Ágnes dr. Horváth Lászlóné a kábítószer-felelős helyettese
Gyógyszertermelés-tervezési o. Kiszereőanyag-beszerzési o. Műszakianyag-beszerzési o.	Dömötör Zsuzsanna ov. Ádám Judit ov. Benke József ov.
Expedíciós és raktárgazdálkodási főo. Raktárgazdálkodási o. Expedíciós o. Richter nagykereskedelmi raktár	dr. Benkő Béla főov. Wagner József ov. Schwendtner Helmut ov. dr. Horváth Lászlóné ov.
Szervezési Osztály Szállítási Osztály Dorogi fióktelep	Szélpál Géza ov. Werk Tibor ov. Kápolnai Dezső, fióktelep-vezető, ch. igazgató Sandy Endre főmérnök
Szintetikus Üzemcsoport	Aracs Jánosné üzemcsoport.vez.
Kémia I. üzem	Miszori Sándor üv. Véber Frigyes műszaki- karbantartási üv.-h.
Kémia II. üzem	Drexler Ferenc üv. Tímár Ferenc üv.-h.
Szteroid Üzemcsoport	Trompler Árpád üzemcsoport.vez.
Kémia III.-VI. üzem	Szilágyi Gabriella üv.
Biokémia II. üzem	Kordik Gabriella üv.
Növényüzem	Földesi József üv.

BIO I. üzem

Zámbó István üv.

Gyógyszerformákat készítő
és kiszereő üzemcsoport**dr. Pap András** ücs. vez.,
gyógyszergyártási ig.
Koncz Mátvás főov.-h.Informatikai és anyagforgalmi o.
Számítástechnikai csop.
Kiszereő I. üzem
Injekciógyártó üzem
Injekciócsomagoló üzem
Tablettázóüzem**Leszkovits Margit** ov.
Greskovits János csopvez.
Sarlai Tamás üv.
Galgócz Géza üv.
Galbács Gyuláné üv.
Koncz Mátvás üv.,
üzemcsoport.vez.-h.**KUTATÁSI IGAZGATÓSÁG****dr. Szombathelyi Zsolt** igazgató

Projekt koordinátor

dr. Matúz Judit ov.Kémiai-Biotechnológiai Kutatási-
Fejlesztési főosztály**dr. Greiner István** kutatási
igazgató-helyettes, főov.
dr. Lőw Miklós tud. főov.-h.
dr. Tuba Zoltán főmunkatárs
(nyugd.)Szintetikus kutatólab. I.
Szintetikus kutatólab. II.
Szintetikus kutatólab. III.
Fermentációs kut.lab.
Technológiai fejlesztési lab. I.
Technológiai fejlesztési lab. II.
Technológiai fejlesztési lab. III.
Molekulatervezési osztály**Mahó Sándor** labvez.
dr. Domány György labvez.
dr. Fischer János labvez.
dr. Könczöl Kálmán labvez.
dr. Czibula László labvez.
Illés János labvez.
dr. Gizur Tibor üv.
dr. Keserű György ov.

Kutatási Analitikai főosztály

dr. Gazdag Mária főov.
dr. Szántay Csaba főov.-h.Alkalmazott fizikai-kémiai
kutatólaboratórium
Minőségfejlesztési laboratórium**dr. Horváth Péter** labvez.
Zsoldos Zoltánné Babják
Mónika labvez.

Szerkezetkutatási laboratórium

dr. Szántay Csaba labvez.

Farmakológiai és Gyógyszer-
biztonsági Kutatási főosztály

dr. Szombathelyi Zsolt
kutatási ig., főv.
dr. Farkas Sándor tud. főv.-h.
dr. Kárpáti Egon főv.-h.
Buzási Tivadar ov.
Beregi László csopvez.
dr. Tarnawa István labvez.
Kiss Béla labvez.
Pázmány Tamás labvez.

Kutatási informatikai o.
Méréstechnikai csop.
Elektrofiziológiai-sejtbiológiai
kutatólaboratórium
Molekuláris farmakológiai
kutatólaboratórium
Molekuláris biológiai kutlab.

Vaszkuláris farmakológiai k.lab. **dr.Farkas Sándor** főv.-h.
labvez.

Viselkedésfarmakológiai kut.lab. **dr. Gyertyán István** labvez.
Toxikológiai kut. laboratórium **dr. Selényi György** labvez.
In-vitro laboratórium **dr. Pécsi Zsolt** ov.
Gyógyszerkinetikai kut. lab. **dr. Kapás Margit** labvez.
In-vitro metabolizmus
laboratórium **dr. Tihanyi Károly** labvez.

Orvostudományi főosztály

Klinikai farmakológiai o.

dr. Norbis Zsuzsa főv.
**dr. Balogh Illésné dr. Mecz
Andrea** ov.

Dokumentációs o.

Glausius Gáborné dr. ov.

TERMÉKFEJLESZTÉSI IGAZGATÓSÁG

dr. Thaler György igazgató

Törzskönyvezési főosztály

Nemzetközi törzskönyvezési **dr. Pálfiné dr. Goóts Herta** ov.
osztály I.
Nemzetközi törzskönyvezési **Szabóné Timkó Erika** ov.
osztály II.
Belföldi törzskönyvezési osztály **Várkonyiné Bogó Edit** ov.

Készítményfejlesztési főv.

Fejlesztési analitikai osztály

Gyógyszertechnológiai o.
Pilot üzem
Műszaki Könyvtár

Kutatásszervezési Osztály

Termékfejlesztési főv.

Csomagolásfejlesztési o.

Csernák László főv.**Kissné dr. Csikós Emőke**

ch. főv.-h.

Baranyáné dr. Ganzler Katalin

ov.

dr. Bódis Attila ov.**dr. Nagy Tibor** ov.**Sándori Zsuzsanna** ov.**Vajda Katalin** ov.**dr. Bozsár Gabriella** főv.**Machácsné Halász Tünde** ov.

A RICHER RT. IGAZGATÓSÁGI TAGJAINAK NÉVSORA
(1990 - 2000)

- 1. Pillich Lajos** az Igazgatóság elnöke: 1990. nov. 1.–1999. április 28.
Örökös Tiszteletbeli Elnök: 1999. április 28- tól
- 2. dr. Bakonyi Árpád** igazgatósági tag: 1990. nov. 1.–1994. április 28.
- 3. dr. Harangi György** igazgatósági tag: 1990. nov. 1.–1991. október 18.
- 4. dr. Gerencsér László** igazgat. tag: 1990. nov. 1.–1997. szeptember 15.
- 5. Kádár András** igazgatósági tag: 1990. nov. 1.–1992. november 21.
- 6. Szolnoki József** igazgatóság tag: 1990. nov. 1.–1992. október 25.
- 7. dr. Rák György** igazgatósági tag: 1990. nov. 1.–1992. november 21.
- 8. dr. Perjés Gábor** igazgatósági tag*: 1992. május 14.–2002. évi közgyűlés
- 9. Bogsch Erik** igazgatósági tag: 1992. nov. 21.–2002. évi közgyűlés
- 10. dr. Kovács László** igazgatósági tag: 1992. nov. 21.–2002. évi közgyűlés
- 11. Lengyel Zoltán** igazgatósági tag: 1992. nov. 21.–1994. április 28.
- 12. Diczházi Bertalan** igazgatósági tag: 1994. április 28.–1998. szeptember 1.
- 13. Bojár Gábor** igazgatósági tag: 1995. április 27.–2002. évi közgyűlés
- 14. William de Gelsey** igazgatósági tag: 1995. április 27–től,
az Igazgatóság elnöke: 1999. április 28.–2002. évi közgyűlés
- 15. dr. Molnár István** igazgatósági tag: 1996. május 3.–1997. szeptember 17.
- 16. Christopher Long** igazgatósági tag: 1998. április 28.–2001. évi közgyűlés

- 17. dr. Koltay Jenő** igazgatósági tag: 1998. április 28.–2001. évi közgyűlés
- 18. dr. Bíró György** igazgatósági tag: 1998-április 28.–2001. évi közgyűlés
- 19. Jaksáné dr. Somogyi Margit** ig. tag: 1998. április 28.–1999. április 28.
- 20. Tóth Rudolf** igazgatósági tag: 1999. április 28.–2002. évi közgyűlés

*Jelenlegi igazgatósági tagok tisztsége vastagítva.

A RICHTER RT. FELÜGYELŐBIZOTTSÁGI TAGJAINAK NÉVSORA

(1990–2001)

1. **dr. Juhász Imre** FB tag: 1990. nov. 1.–1991. október 18.
2. **Tóth Gábor munkavállalói küldött*:** 1990. nov. 1.–2003. évi közgyűlés.
3. **Dobos Ernő** FB elnök: 1990. nov. 1.–1992. május 15.
4. **Berkes István** FB tag: 1990. nov. 1.–1991. október 18.
5. **dr. Csontos Jolán** FB tag: 1990. nov. 1.–2003. évi közgyűlés
megbízott FB elnök: 1992. augusztus 26-tól,
FB elnök: 1992. november 27.–2000. április 26.
6. **Jánokiné dr. Balogh Mária** FB tag: 1990. nov. 1.–2003. évi közgyűlés
7. **Erős József** FB tag: 1991. okt. 18.–2003. évi közgyűlés
8. **dr. Tallós Gábor**
munkavállalói küldött: 1992.–1998. október 15.
9. **dr. Matejka Zsuzsanna** FB tag: 1994. szept. 28.–1997. május 31.
10. **dr. Simon Kis Gábor** FB tag: 1998. április 28.–2003. évi közgyűlés
- * Jelenlegi FB tagok tisztsége vastagítva.
11. **dr. Hamza Gábor** FB tag: 1998. április 28.–2000. április 26.
12. **dr. Dorogházi Pál** FB tag: 1999. április 28.–2000. február 29.
13. **dr. Hegedűs László**
munkavállalói küldött: 1999. április 28.–2000. április 30.
14. **Füzi Ákos** munkavállalói küldött: 1999. április 28.–2001. évi közgyűlés
15. **dr. Chikán Attila** FB elnök: 2000. április 26.–2003. évi közgyűlés

16. **Jekkelné Radoszta Gyöngyi**
munkaváll. küld.

2000. ápr. 26.–2003. évi közgyűlés

17. **Sedlák Vencelné** munkaváll. küld. 2001. ápr. 26.–2003. évi közgyűlés

Nyomdai előkészítés és színbontás:
Trajan Könyvesműhely és Repróstúdió

Terjedelem: 31,5 A/5 ív
Nyomta a Széchenyi Nyomda, Győr
Felelős vezető: Nagy Iván

A RICHTER GEDEON RT. 100 ÉVES TÖRTÉNETE – HIBAJEGYZÉK

old.	bek.	sor	hibás	helyesen
			6 tartalomjegyzék (1989-2000)	(1990-2000)
23	3	10	<i>Glandofolin</i>	<i>Glandufolin</i>
37	2	6	reaktorgépcsoport	reaktor
58	5	7	képviselőhálózatának	kereskedelmi hálózatának
74	2	4	Spöttle	Spöttle
98	3	4/5	30-án között titkos	30-án titkos
116	1	2	nálunk	náluk
120	2	2	alapanyagú	hatóanyagú
122	5	3	hatóanyagtartalma	hatóanyag
132	1	6	<i>artarát</i>	<i>tartarát</i>
139	4	3	1987	1983
149	2	5	hidroxi-androszten	hidtoxi-androsztendion
152	4	5	amelyet	amely
176	1	4/5	Cserkesz utca	Gyömrői út
187	4	végéhez		ami elsősorban <i>Kerey György, Gere Pál és Czebe László</i> érdeme volt.
188	4	2	háromévenként	négyévenként
205	4	9	<i>Hoznek Istvánnének</i>	<i>Ferenczy Ágostonnének és Hoznek Istvánnének</i>
228	3	6	az 1977-ben a Diósgyőri épített	a Diósgyőri utcában épített, 1977-ben
238	az	ábra	jelmagyarázatában a rubel és a dollár szinkódja felcserélendő	
251	12	1	várhatóan a	a várhatóan
260	1	2	eltekintve	tekintve
315	2	7	Habarovszba	Habarovszkba
316	3	5	elsől	elsők
329	2	3	négy	három