

LABORVEGYSZEREK KÜLKERESKEDELM IF O R G A L M A

TERMÉSZETTUDOMÁNY DOKTORI ÉRTEKEZÉS

I R T A :

VARGA ÁRPÁD

okleveles vegyész

okleveles külkereskedelmi közgazdász-mérnök

KÉSZÜLT :A JÓZSEF ATTILA TUDOMÁNYEGYETEM
TERMÉSZETTUDOMÁNYI KAR

Gazdaságföldrajz Tanszékén

TANSZÉKVEZETŐ :

DR. KRAJKÓ GYULA

EGYETEMI TANÁR



B 1537

TARTALOMJEGYZÉK

	oldalszám
I. Bevezetés	2.
1./ A téma fontossága és jelentősége	3.
2./ A disszertációs munka célja	4.
II. A vegyipar mint a világgazdaság legdinamikusabban fejlődő iparága	5.
1./ A magyar vegyipar és gyógyszeripar kialakulása és fejlődése	7.
2./ Vegyiparunk és gyógyszeriparunk fejlődése a felszabadulás után	15.
3./ A magyar gyógyszeripar szervezeti felépítése és kapcsolata a MEDIMPEX Gyógyszerkülkereskedelmi Vállalattal	26.
4./ A REANAL Finomvegyszergyár alapításának körülményei, fejlődésének főbb szakaszai napjainkig	32.
III. A laborvegyszer export-import munka sajátosságai és vizsgálata	50.
1./ A szocialista viszonylatú export-import kapcsolataink elemzése	55.
2./ A KGST Finomvegyszer Munkacsoportjának tevékenysége	88.
3./ Tőkés viszonylatú laborvegyszer külkereskedelem sajátosságai és elemzése	97.
4./ Konzignációs-raktár szerződések vizsgálata	114.
IV. Várható távlati fejlődési tendenciák	125.
V. Összefoglalás	129.
VI. Felhasznált irodalom	132.
VII. Függelék	136.



I. B e v e z e t é s

A modern vegyészeti tudomány és technika vezető ágazatai közül.

A népgazdaság fejlődésében, a technikai haladás és a tudományos kutatómunkák területén egyre nagyobb szerepe van a kórházi reagensok és a különleges tisztaságú anyagok gyártásának.

Hazánkban számos vegyigény, gyógyszerigény egyetemi, orvosi vagy egyéb kutatóintézet laboratóriuma vagy minőségellenőrzési központja igényli a magas tisztaságú vegyszerekkel való ellátás zavartalan biztosítását. Nem kétséges, hogy akár csak egy vegyszer hiánya is oka lehet egy tudományos kutatási téma lezáratlanságának, egy betegség-megelőző vagy kimutató vizsgálat el nem végzésének. Ugyancsak akadályozhatja pl. egy jelentős termékünk exportját a minőség megállapításának hiánya.

Vegyiparunk, gyógyszeriparunk nemcsak hazánkban, de külföldön is jó hírnévnek örvend és igényli a folyamatos vegyszerellátást, melynek belföldi forgalmazója a REANAL Finomvegyészgyár, mely éppen az elmúlt évben ünnepelte 25 éves fennállását .

A gyár kb. 2000 olyan terméket - majdnem kizárólag szerves vegyületeket - gyárt, melyek főleg a hazai vegyszerellátást szolgálják. Ez a termékmennyiség azonban kevés a hazai szükségletek választékának kielégítésére.

A REANAL 10 éve foglalkozik a hazai import vegyzerszükséglet összegyűjtésével és belföldi forgalmazásával és a MEDIMPEX Gyógyszerkiskereskedelmi Vállalat Laborvegyyszer export-import osztályán keresztül biztosítja a beszerzést. Ezen vegyszerek száma ma már kb. 14-15000 évenként.

A MEDIMPEX Laborvegyyszer Osztálya a hazai szükségletek kielégítése érdekében több száz külföldi demokratikus és tőkés céggel áll kapcsolatban. Dinamikus fejlődésére jellemző, hogy pl. a tőkés országokból származó vegyszer importunk az elmúlt 10 év alatt tízszeresére emelkedett.

A dinamikus fejlődés feltétlen szükségessé teszi a laborvegyszerek gyártásának és kereskedelmével kapcsolatos kérdések vizsgálatát, mindenek előtt a belföldi vegyszerellátás biztosítása szempontjából. Annál is inkább kell ezzel a témával foglalkozni, mert hazánkban kb. 3.000-re tehető a laboratóriumi vegyszerek felhasználóinak száma.

I/1. A téma fontossága és jelentősége

A téma azért időszerű, mert az ipari háttér éppen 25 éves, a laborvegyszerek exportjával és importjával foglalkozó osztály a MEDIMEX Gyógyszerkülkereskedelmi Vállalatnál pedig 10 éves múltat tekint vissza.

A laborvegyszer forgalom, ha csak a számokat nézzük, népgazdasági szinten elhanyagolható, sőt még a külkereskedelmi vállalatunk forgalmában is mindössze 5 %-kal szerepel. Jelentősége azonban túl nő ezen számszerű összefüggéseken. Ugyanis a laborvegyszer témával való foglalkozás általában akkor kerül előtérbe, ha a népgazdaságunk valamelyik területén egyes vegyszerekből hiány vagy késedelmes szállítás adódik.

Tekintve, hogy dolgozat formájában a laborvegyszerek gyártásával és külkereskedelmével még nem foglalkoztak, úgy gondolom, hogy aktuális, már csak az évfordulók miatt is számvetést készíteni az eltelt időszakról.

A témának különös jelentőséget ad a laborvegyszerek nagy választéka a forgalom területén. A 2.000 vegyszert gyártó hazai ipari háttér tudatában a vegyszer-ellátást nem elszigetelve, hanem a nemzetközi munkamegosztás szempontjából kell vizsgálat alá venni.

Tudnunk kell, hol a helyünk, elsősorban a szocialista országok egymás közötti laborvegyszer kereskedelmében, de a tőkés világban elfoglalt pozíciónkat is ismerni kell.

Nem elég ismerni azonban csak a jelent, fel kell mérni a növekvő hazai vegyszer igényt és választ adni arra a kérdésre, milyen mértékben tudja igényeinket a hazai termelés kielégíteni. A hazai igények kielégítése után fontos tudnunk, milyen árútalapok állnak rendelkezésünkre export céljaink megvalósításához.

Ugyancsak nagy jelentőséggel bírnak azok a felmérések, melyek import igényeink emelkedését és kielégítését vizsgálják.

I/2. A disszertációs munka célja

- A magyar vegyipar és gyógyszeripar kialakulásán és fejlődésén keresztül bemutatni a magyar laborvegyszergyártás helyzetét és távlati célkitűzéseit.
- Ugy a szocialista mint a tőkés kapcsolataink széles körű elemzésén keresztül feltárni mindazon tényezőket, melyek jelenlegi kapcsolatainkat meghatározzák.
- A vizsgálatok elvégzése után meghatározni a várható fejlődés irányát.
- A hazai laborvegyszer ellátás érdekében, ahol szükséges, változtatásokat javasolni.

II/1 A vegyipar mint a világgazdaság legdinamikusabban fejlődő iparága

A vegyipar a világgazdaság legdinamikusabban fejlődő kulcsiparága, melynek fejlődési üteme az erősen és közepesen fejlett országokban mindenütt meghaladja az egész ipar fejlődésének ütemét.

Robbanó fejlődésűt és az ipar ágazati szerkezetében való előretörését sok műszaki és közgazdasági, valamint általános gazdasági növekedési tényező indokolja, melyek közül a legfontosabb az ipar nyersanyagbázisának bővítése, a termelékenység fokozása, valamint a műszaki haladás elősegítése.

A vegyipar hagyományos és különösen modern ágazatainak fejlődése gyorsan növeli a vegyipar szerepét a műszaki haladásban, az egyes országok gazdasági fejlesztésében és alapvető szerepe van az egyes nemzetgazdaságok különböző ágai és ágazatai kemizálásában. A kemizálás fejlődése pedig világszerte a legnagyobb szerepet játsza a termelőerők jelenkori fejlesztésében és az emberi társadalom életének mennyiségi és minőségi fejlődésében.

A vegyipar gyors fejlődése szélesíti az ágazatok közötti és az ágazaton belüli munkamegosztást és fejleszthet a nemzetközi együttműködés különböző formáira.

Dolgozatom további fejezetében részletesen foglalkozom a várható fejlődési tendenciákkal, ezért itt most csupán egy összeállítást közlök a világ gyógyszertermelésének várható alakulásáról.

A világ gyógyszertermelésének alakulása földrészenként

Megnevezés	1980	1985	1990	1995	2000
	millió US\$				
Világ	45 000	60 000	85 000	101 000	125 000
Európa	19 350	25 800	39 100	46 460	57 500
ebből: tőkés országok	12 600	16 800	22 100	26 260	32 500
szoc. országok	6 750	9 000	17 000	20 200	25 000
Ázsia					
ebből: India	900	1 200	5 100	6 060	7 500
Japán	8 100	11 800	11 900	14 140	17 500
Afrika	-	-	2 550	3 030	3 750
Észak-Amerika	12 150	16 200	17 000	20 200	25 000
Dél-Amerika	4 050	5 400	8 500	10 100	12 500

Forrás: OMF B Gyógyszeripari Tanulmány 1977 becsült adatai alapján

A fentiekből kiderül, hogy a világ gyógyszertermelése várhatóan eléri az ezredfordulón a jelenlegi termelés háromszorosát. A szocialista országok termelése viszont az átlagnál nagyobb mértékben növekszik.



1./ A magyar vegyipar és gyógyszeripar kialakulása és fejlődése

A XIX. század második felében világviszonylatban nagyarányú volt az ipar fejlődése és a fejlődés további gyors ütemét a műszaki előrehaladás kísérte. Ez az időszak a vegyipar és gyógyszeripar kialakulásának kezdete.

A gyógyszeripar fejlődése szoros kapcsolatban van és volt más tudományágak fejlődésével, mint a kémiával, az orvostudománnyal és a biológiával. Az itt bekövetkezett rendkívüli fejlődés alapozta meg a gyógyszeripart és a jövőjét is. Ipari jellegű gyógyszergyártásról világviszonylatban is csak a múlt század közepétől beszélhetünk. Ugyanis az anyagi és technikai feltételek mind az ideig nem voltak biztosítottak.

A hazai vegyipar létrehozásában jelentős szerep jutott a külföldi, különösen a német tőke magas arányának, aminek következtében vegyiparunk fejlődését jórészt saját érdekeiknek rendelték alá.

Jelentősebb vegyipari vállalkozások a gyógyszeripar, a szerves vegyipar valamint a gumiipar területén alakultak.

Magyarországon a vegyészeti ipar kialakulása a mezőgazdasági termékek feldolgozásával, keményítőgyárak megalapításával kezdődött.

A szerves vegyipar enyvet, olajat, gyertyát, szappant, gyufát gyártott, petroleum finomítást végzett, míg a szervesetlen nehézvegyipari ágazat szóda gyártást kezdett el 1868-ban.

A XIX. század végén a magyarországi gyógyszervegyészeti ipart túlnyomóan a kisipari termelés jellemezte. Gyógyszerek készítésével és forgalombahozatalával orvosi és gyógyszerészeti laboratóriumok foglalkoztak. Az ipari méretekben történő gyógyszergyártás más európai országokhoz viszonyítva Magyarországon is korai időszakra vezethető vissza, amikor is a kezdeményezések első jelei mutatkoztak.

Az első magyar gyáripari jellegű gyógyszeripari vállalkozás létrejötte 1867-hez és Dr. Wagner Dániel nevéhez fűződik, aki főleg orvosokból álló csoportjával megalapította a Magyar Központi Gyógyszerészeti és Művegyészeti RT.-ot, az első magyar gyógyszerüzemet, melynek központi épületeit a Soroksári úton, a Városi vám mellett építették fel. Itt kezdte meg működését a Magyar Gyógyszeripar. Az alapító tagok között megtaláljuk a kor neves gyógyszerészeit és orvosait, köztük Dr. Balassa János és Dr. Korányi Frigyes világhírű egyetemi tanárokat.

A vállalkozás céljával igen széles feladatot tűztek ki:

- Gyógyszerészeti és finomvegyi készítmények előállítására.
- Kifizetődő vegyipari termékek gyártására.
- Mindazon hulladékok feldolgozása és értékesítése, melyeket Magyarországon ezideig kevésbé vagy egyáltalán nem becsültek, s legnagyobb részt, mint értéktelent, eldobtak.
- Zsíros és terolajok, esszenciák gyártására.
- Anyagok, különösen gyógyszerek felaprítása és porítása.
- Gyógyszertárak, egészségügyi intézetek analitikai és kísérleti laboratóriumok teljes berendezése és ellátása gyógyszerekkel, vegyi készítményekkel, készülékekkel, eszközökkel, stb.
- Külföldi és belkereskedelem gyógynövényekkel.

A gyógyszeripari szempontból jelentős kezdeményezés nem bizonyult életképesnek. A társaság nem célkitűzéseinek elérését, a gyár naggyá fejlődését a gazdasági és politikai viszonyok nem tették lehetővé, így az 1877-ben - 10 év múltán - beszüntette működését.

Több mint három évtizednek kellett ahhoz elmúlnia, hogy megalakuljon egy olyan gyógyszergyártó üzem, amelyből a mai gyógyszeripar korszerű termelőbázisa kifejlődhetett.

Ez egybeesik az 1907. évi második iparfejlesztési törvény életbelépésével, amikor is a magyar gyógyszergyártás gyáripari jellegét kezdett öltetni.

Ez a törvény bár jelentős állami támogatást nyújtott az iparnak, nem számolta fel véglegesen az annak fejlődése előtt álló akadályokat. Az Ausztriától való függés továbbra is akadályozta a magyar ipar fejlődését. Így érthető, hogy nem volt könnyű dolguk azon vállalkozóknak, akik a magyar gyógyszervegyészeti gyáripár megteremtésére, a német és osztrák import kiszorítására törekedtek, mivel a német és osztrák vállalatok az Osztrák-Magyar Monarchia iparpolitikájára támaszkodva befolyásuk alatt tartották a magyar gyógyszerpiacot is.

Richter Gedeon budapesti gyógyszerész nevéhez fűződik a Richter Gedeon RT., a mai Kőbányai Gyógyszerárugyár megalapítása. 1901-ben vásárolta meg családi örökségből az Üllői út 105. szám alatti "Sas" patikát és ezen gyógyszerár laboratóriumában állította elő a Tonogen Suprasenale nevű organoterápiás készítményét. Ezt további készítmények, így a Tabletta Thyreoydea és a Tabletta Ovariae követték.

1906. végén megvásárolja a X. Cserkész u. 63. sz. alatti telket, majd 1907. július 5.-én megkapta az iparengedélyt gyógyszergyártásra. Az üzem, később gyár állami támogatással rohamos növekedésnek indult, melyre jellemző, hogy a második világháború előtt már tíz leányvállalata volt, főleg Európában, de 2 gyárát már Amerikában alapították. A leányvállalatok többsége ma is működik, illetve másik cégbe beolvadt.

A Budapest-i gyár 1945. előtti profilját a következőképpen lehet megadni:

Alapanyaggyártás:

organotherápiás készítmények
szintetikumok
növénykémiai készítmények

Kikészítő és kiszerező részlegek:

tablettázó
injekció
csomagoló

Az organotherápiás készítményeknél, mely hasznot biztosított, hogy kizárólag belföldi nyersanyag felhasználásával bonyolították az exportot és ezért jelentős adókedvezményt kaptak. Az 1930-as évek után azonban annyira megnőtt a forgalom, hogy egyes szervek importjára került sor. A gyártás termelékenysége 1925-1944 között kilencszeresére, exportja pedig 14-szeresére emelkedett.

CHINOIN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyárának alapítása Dr. Wolf Emil nevéhez fűződik. Vegyészmérnöki diplomáját 1907-ben Münchenben szerezte meg. Tevékenységét Richter mellett kezdte, majd egy németországi vegyészeti gyárban dolgozott. Látva a német gyógyszeripar nagyméretű fejlődését és a magyar gyógyszergyártás rendkívüli elmaradottságát, felismerte a hazai gyógyszergyártásban rejlő nagy üzleti lehetőségeket, ezért elhatározta egy új magyarországi gyógyszergyár megalapítását. Tervének megvalósításában Dr. Kereszty György vegyészmérnök barátjában - aki jómódú családból származott - társra talált.

A Richter gyárban állati szervekből és növényi extraktumokból gyártottak gyógyszereket, a német vállalatnál szintetikus eljárásokat ismert meg, ezért célként elsősorban a korszerű kémiai szintézisekre alapozott gyógyszergyártást tüzték ki.

Az anyagi alapok előteremtése után 1910. szeptember 7.-én működési engedélyt kaptak a VI. Petneházy utca 23. számú házban; "AIKA Vegyészeti Gyár, Dr. Kereszty, Dr. Wolf vegyészmérnökök és társa" néven. Engedélyük gyógyszerek és vegyészeti cikkek gyártására vonatkozott.

A betéti társaság 1912-ben részvénytársasággá alakult át és telephelyét áttette Ujpestre a mai gyár helyére. 1913-ban vette fel a gyár a CHINOIN nevet, mely a Chininből ötletszerűen képzett szó és eredetileg a gyár egyik készítményét akarták e néven forgalomba hozni.

Az első védjelt cikk a Yohirubin Kincsem 1911-ből való, mely állatgyógyászati célokra évtizedekig fennmaradt, sőt Yohistrin elnevezéssel humán célra máig fennmaradt.

Az I. világháború éveiben a gyógyszeriparban világszerte jelentős konjunktúra következett be. A magyar gyógyszeripar helyzete nyersanyag-beszerzési nehézségek miatt alig változott. A Chinoin gyárat is a haditermelésre való áttérés emelte ki a válságból és segítette elő a nagyüzemi termelésre való átállás feltételeinek megteremtését.

A kapitalista tulajdonosok számára jól megfértek egymás mellett az emberéletet mentő gyógyszerek és a tömegpusztító harci gázok együttes gyártása. Számításaik azonban beváltak, az új beruházások nagymértékben erősítették a vállalatot.

A juh és szarvasmarha mételykor gyógyítására alkalmas Distol nevű gyógyszer volt a gyár olyan terméke, mely a Chinoin nevet az egész világon ismertté tette.

A gyár létszáma a háború kitörésekor 60 fő volt, 1918. elején már 1138 fő, ami szintén jól jellemzi a gyár fejlődését.

A gyógyszergyártás fellendülése az I. világháború után vette kezdetét. A külföldi piacokon való megjelenés életbevágóan fontos feladattá vált, mert a belső piac szűknek bizonyult. Ennek a követelménynek fokozatosan bár de sikerült érvényt szerezni.

A számos új készítmény közül a szintetikus úton előállított Papaverin a Chinoin világhírnevét tovább növelte.

A kutatói program igen széles körre terjedt ki, ösztrogenek, vitaminok, anyarozs alkaloidok valamint a szulfonamid termékekre. A feladatok sokoldalúsága rendkívüli rugalmasságot is követelt tőlük. Ennek tulajdonítható a kiváló szakember-gárda kinevelődése is.

A II. világháború kirobbanása arra készítette a gyár vezetőit, hogy rendelkezjenek be olyan nyersanyagok és alapanyagok gyártására, melyeknek beszerzése terén várhatóan nehézségek fognak jelentkezni.

Az Ipari Anyaghivatal is sürgette a beszerezhetetlen alapanyagok hazai gyártásának megoldását, így rendezkedtek be a teofillin, klorálhidrat, atoprin, koffein, stb. gyártására. Megoldották a papaverin legfőbb alapanyagának a pirokatechin-nek előállítását kátrányvízből.

A II. világháborút követően szükségessé vált a legfontosabb gyártmányok gyártási technológiájának felülvizsgálata illetve új, gazdaságosabb eljárások kidolgozása.

Dr. Wander R.T. a mai EGYT Gyógyszervegyészeti gyár 1912-ben alakult, az azonos nevű svájci cég leányvállalataként. A Bernben működő anyavállalat nagy üzleti lehetőséget látott abban, hogy leányvállalatot létesítsen olyan közép vagy keleteurópai országban, mely ellátná a svájci gyár készítményeivel Ausztriát, Magyarországot, a Balkán államokat és Oroszországot elsősorban tápszerekkel, gyógycukorkákkal és malátakészítményekkel.

A Dr. Wander R.T.-t a cégjegyzékbe az okmányok szerint 1913. február 19.-én iktatták be. Működését a mai telephelyén, a Kereszturi út 30-32. sz. alatti telken mindössze két épülettel kezdte el. Néhány galenusi készítmény előállítására is berendezkedtek. Az 1920-as évektől a nyugatról vásárolt alapanyagok felhasználásával egyes gyógyszerkészítmények gyártását is elkezdték. A vállalat egyre inkább kiszerezett készítményeket hoz forgalomba, sőt az alapanyagok előállítását is szorgalmazza. Ebben az időben kerültek forgalomba olyan készítmények, melyek részben ma is használatban vannak, így pl. a Germicid, Karil, Alucol, Legatin, Hovaletten és Vestin drázsé. Szerény keretek között ugyan, de igyekezett felzárkózni a gyógyszer-alapanyag gyártás terén a másik két gyógyszergyárunkhoz. A második világháború kitörése előtt már tízféle alapanyag gyártását kezdték meg.

Az ALKALOIDA Vegyészeti Gyár Kabay János gyógyszerész és feltaláló világhírű szabadalma alapján 1927-ben Büdszentmihályon a mai nevén Tiszavasváriban kezdte meg működését. A kis üzemnek különösen fennállása kezdetén sok nehézséggel kellett megküzdenie, eleinte anyagi gondok, majd tőke spekulációk állították nehéz helyzet elé.

A zöld málnövény feldolgozása nagy nehézségekbe ütközött, komoly problémák mutatkoztak úgy a begyűjtés, a raktározás, mint a bonyolult feldolgozás területén.

További kutatómunkájának eredményeként, Kabaynak 1931-ben sikerült olyan eljárást találnia, amellyel a kicsépelte száraz mákszalmából, tehát mezőgazdasági hulladékanyagból, az előző zöld-eljáráshoz képest gazdaságosabb módon lehetett morfint előállítani. Az eljárás külön előnye, hogy a gyógyászati célokra használt morfint a veszélyes

ópium-kábítószer kiiktatásával állítja elő.

Kabay tevékenységének köszönhető, hogy a mák alkaloidok gyártása és exportja terén hazánk nemzetközi viszonylatban is előkelő helyet foglal el. 1935-től exportra szállítanak sósavas-morfint, sósavas etilmorfint, foszforsavas-kodeint, kodein bázist és nyers morfint.

A gyár nagymértékű fejlesztésére és új beruházásokra csak a felszabadulás után kerülhetett sor, így vált csak igazán nagyüzemmé.

A két világháború között számos kisebb üzem kezdett el gyógyszergyártással foglalkozni. Ezek közül kiemelném az 1912-ben Debrecenben alakult REX Gyógyszervegyészeti Gyárat, a Magyar Gyógyszer Vállalatot, a Szántó Laboratóriumot, a Molnár és Társa céget, a Krompecher Gyógyszer és Tápszer Kft.-t, az Octan Gyógyszervegyészeti Kft.-t, Egger Leo és Egger I. Gyógyszer és Vegyészeti Gyár Kft.-t és végül de nem utoljára a Magyar Pharma Gyógyáru Rt.-t, melynek további, felszabadulás utáni alakulására még visszatérek.

1938-ban 300 ipartelepen folyt vegyipari termelés, ahol összesen 24.000 fő dolgozott, részaránya a gyárparar össztermelésében elérte a 9,2%-ot. Ugyanebben az időben 36 gyógyszergyártó vállalkozás működött és több mint 100-ra tehető azon győgszertáraknak a száma, amelyek törzskönyvezett győgszertérszítményeket is előállítottak.

Szólni kell még a korszerű győgszertáratásról, mely az I. világháború végéig túlnyomó részt az egyetemek kémiai és farmakológiai tanszékén folyt. A két világháború között azonban magyar győgszertáraink is megszervezték kutatási részlegeiket, ahol nagyjelentőségű eredmények születtek. Ekkor fektették le a magyar szintetikus győgszertápar alapjait, a Papaverin, a Szulfonamidok, a Tetracor, Medobis és sok más készítmény gyártásának szabadalmilag védett, fejlett technológiával történő megvalósításával.

A II. világháború előtt, eltekintve a gyógyszer és mitrágya ipartól, vegyiparunk főleg kisserlő jellegű volt, melynek üzei főként külföldi érdekeltségek leányvállalataként alacsony szintű termelő tevékenységet folytattak.

A magyar vegyipar ezen időszakának aránytalanságát szemlélteti az is, hogy teljesen hiányzott a szerves alapanyag ipar. A műanyag és a vegyszár ipar fejlesztésében csak a kezdeti lépések történtek meg. A háztartás-vegyipar, a lakk-festékipar, kozmetikai vegyipar és az ipari segédanyagok gyártása manufakturális jellegű volt.

A háborus előkészületek majd a hadikonjunktúra hatására a vegyipar fejlődése meggyorsult, az üzemek egy részét teljesen haditermelésre állították át.

Ami a vegyipari üzemek telepítését illeti, annak több mint fele Budapestre koncentráldott.

Egy kisebb vegyipari körzet létezett még a Balaton észak-keleti sarkában, a többi elszórtan az ország különböző részein volt található.

A magyar vegyiparnak közel egyharmadát pusztította el a második világháború.

II./2. Vegyiparunk és gyógyszeriparunk fejlődése a felszabadulás után

A második világháború után a demokratikus fejlődés útjára lépett ország a vegyiparban is sok, elaprózott kisüzemet örökölt. A háborús károk igen jelentősek voltak, egyes üzemek teljesen megsemmisültek, a többi üzem nagy részében sem volt termelő tevékenység.

1945-1947-ig a vegyipar a háborús károk helyreállításán dolgozott és a lakosság közszükségleti cikkeiben mutatkozó hiányt igyekezett pótolni. Az első hároméves tervben Magyarország elkezdte a tervgazdálkodást. Az államosítás és a rekonstrukciók után az első hároméves terv végén a vegyipar már 75%-kal termelt többet, mint 1938-ban.

1950-1960-ig terjedő időszak az első öt éves tervet és a második hároméves tervet foglalja magába és egybeesik a szocializmus alapjainak lerakásával. Ez a fejlődési szakasz azonban nem mentes a hiányosságoktól sem. Fejlesztési elképzeléseinkben ugyanis még autarhiás törekvések érvényesültek és hasonlóan a népgazdaság erőltetett ütemű fejlesztéséhez - amihez sem anyagilag, sem műszakilag nem voltunk felkészülve - a vegyipari fejlesztési elképzeléseinket csak részben sikerült megvalósítani. Ennek ellenére a termelés növekedése az állami ipar egészét meghaladta.

A fejlesztésnek azonban születtek kiemelkedő eredményei is, így 1950-ben megalakult a magyar gyógyszeripar központi kutatási bázisa, a Gyógyszerkutató Intézet, 1952-ben Debrecenben a Hajdúsági Gyógyszergyár kezdte meg működését majd a Debreceni Gyógyszergyár egyesítésével az antibioticum gyártás bázisaként megalakult a BIOGAL Gyógyszergyár. Főbb termékei: Penicillin-G, Neomycin, Oxitetraciklin, Streptomycin, melyeket fermentációs úton állítottak elő.

1954-ben az oltóanyag kutatás és termelés fejlesztésére létrehozták a HUMÁN Oltóanyagtermelő és Kutató Intézetet majd 1953-54-es években az állami Vakcinatermelő Intézetet.

1952 az alapítási éve a REFAML Finomvegyszergyárnak.

Gazdaságpolitikai változások 1957-58-ban kezdődtek meg, amikor is az államvezetés elismerte nemcsak egyes népgazdasági ágak, pl. a mezőgazdaság, hanem az egész népgazdaság kemizálásának szükségességét.

Az új gazdaságpolitikai célkitűzéseket az MSZMP Központi Bizottságának 1960. júniusi határozata fogalmazta meg a vegyipar fejlesztéséről. A határozat legnagyobb jelentősége, hogy a vegyipar fejlesztését kiemelt feladattá tette.

A hazai vegyipar termelése 1960-ban 1950-hez viszonyítva négyszeresére növekedett. A vegyiparnak az ipar egészénél gyorsabb ütemű fejlődése következtében megnövekedett az állami iparon belüli aránya. 1950-ben 4,2%, 1960-ban 5,7%-ban részesedett az ipari termelésből.

A gyógyszeriparnak a vegyipar egészénél gyorsabb ütemű fejlődésével a vegyiparon belüli aránya 3,4-szeresére növekedett 1960-ra 1950-hez viszonyítva.

Mivel a foglalkoztatottak száma a termelésnél kisebb mértékben emelkedett, a termelékenység a vegyiparban közel kétszeresére, a gyógyszeriparban négyszeresére növekedett a fenti időszakban.

1960-ban az állami vegyiparban 92 vállalat 230 teleppel, a gyógyszeriparban 10 vállalat 23 teleppel működött. Növekedett a vállalati centralizáció és a telepi koncentráció. E folyamattal párhuzamosan bizonyos foku földrajzi decentralizáció volt tapasztalható.

Az egész világon kibontakozó gyors technikai átalakulás az ipar műszaki színvonalának fokozott emelését követeli meg. A népgazdaság technikai színvonalának fejlesztésében, a szükségletek fokozottabb kielégítésében, a termelékenység növekedésében nagy szerepe van a vegyiparnak és az oda befektetett beruházásoknak.

A vegyipari beruházások aránya világszerte emelkedik, egyrészt az egyre növekvő eszközigenye, másrészt fejlesztése érdekében tett intézkedések következtében. A vegyipar műszerezettség, automatizáltsága egyre nagyobb ütemben fejlődik és részben ez vezet a beruházások nagyarányú drágulásához.



A magyar vegyipart gazdaságpolitikai célkitűzéseinek megfelelően kiemelten kellett fejleszteni, ezért a vegyipari beruházások részaránya eléri az ipari beruházások egyhatodát.

A vegyipari beruházások évente átlagosan 14,3%-kal növekedtek a második ötéves tervben, a harmadik ötéves terv idején 4,2%-kal. A magyar vegyipar főbb telephelyeit az 1. számú ábra szemlélteti. /lásd a 25. oldalt/ 1966-70 között 20,8 milliárd Ft-ot fordítottak a vegyipar fejlesztésére az előző ötéves tervidőszakhoz képest, 6,4 milliárddal többet.

Négy új kombinát épült fel ebben az időben új telephelyen:

Tiszai Vegyi Kombinát

Borsodi Vegyi Kombinát

Tiszai Vegyiművek

Dunai Kőolajipari Vállalat

Ezen felül több üzem bővítés, rekonstrukció történt, mely méreteiben közel áll az új gyár építéséhez. Több gyógyszergyár tartozott ezen utóbbi kategóriához, így az Alkaloida, Chinoin, EGYT és a Kőbányai Gyógyszer-
gyárak. A gyógyszeriparra fordított beruházási eszközök eredményeként az iparág műszaki színvonala jelentősen javult.

A vegyipar fejlesztésének eredményességét bizonyítja, hogy a vegyiparban lekötött összes eszköz hatékonysága 6-10%-kal volt magasabb mint az ipari átlag.

Ujra kiemelésre érdemes azonban gyógyszeriparunk, mely a vegyipar egyetlen iparága, amely mind a műszaki fejlesztés, mind a fontosabb gazdasági mutatók, mind pedig az új termékek arányszáma és színvonala szempontjából eléri a gazdaságilag fejlett ipari országok színvonalát.

A hazai gyógyszeripar fejlődése szempontjából igen jelentős lépés volt a KGST Vegyipari Állandó Bizottság keretében a Gyógyszeripari Munkacsoport megalakulása, melynek feladatául tűzték ki a KGST államok gyógyszerkutatásának, gyógyszertermelésének egységes, összehangolt fejlesztését.

A Gyógyszeripari Munkacsoport létjogosultságát, annak tevékenysége messzenemően igazolta. Ajánlások alapján a tagországok kétoldalu megállapodásokat kötöttek, termelőseiket összehangolták, s végül szakosodási szerződéseket írtak alá.

A KGST szakosodási megállapodásokon kívül korszerűsítették a gyártmány struktúráját. A kutatások eredményeként új és gazdaságos devizahozamú állatgyógyászati termékek kerültek forgalomba.

Egyes gyárak szőlesítették gyártmány-profiljukat növényvédőszeres, valamint kozmetikai szerek gyártásával. Ezek eredményeként jelentősen csökkent a tőkés relációból való behozatal. Beruházási hitelek segítségével bővítették termelő-kapacitásukat, fejlesztették a technológiát, melynek következtében az egyes termékek műszaki paraméterei lényegesen javultak.

A szocialista országokkal való együttműködésen felül mind nagyobb jelentőséggel bírnak azok a megállapodások, amelyeket a gyógyszeripari vállalatok a MEDIMPX Gyógyszerkülskereskedelmi Vállalattal közösen nem szocialista országokkal kötnek. Ezek a megállapodások kiterjednek licenc-vásárlásokra, know-how átadására, különböző tudományos, farmakológiai vizsgálatok kölcsönös elvégzésére, valamint a nemzetközi tudományos együttműködés különböző területeire.

A magyar gyógyszeripar fejlődése 1955-1975 között
1955. évet bázisnak tekintve

Megnevezés	1955	1960	1965	1970	1975
Termelési érték	100	315,5	973,3	1906,6	3858,5
Összes létszám	100	162,1	213,4	295,1	324,2
1 főre eső termelési érték	100	194,5	456,4	645,5	1189,1
Export					
tőkés	100	161,8	294,1	702,9	1994,1
szocialista	100	279,3	836,2	1384,5	2436,2

Adatok: Magyar Gyógyszeripari Egyesülés adatai

A kutatási ráfordítások és a kutatói létszám alakulása a gyógyszeriparban /index számok/

Megnevezés	1960	1965	1970	1975
Kutatói létszám összesen	100,0	140,5	244,8	294,4
ebből diplomás	100,0	128,4	236,0	310,0
Kutatási ráfordítás	100,0	227,4	461,9	892,6
A termelési érték %-ában	5,5	4,4	4,8	4,4

Adatok: Magyar Gyógyszeripari Egyesülés adatai

A gyógyszeripar részesedése a szocialista iparhoz és
a vegyiparhoz viszonyítva

Megnevezés	Szocialista	Szocialista
	iparhoz	vegyiparhoz
	viszonyítva	
Termelési érték	2,56 %	17,66 %
Export összes	5,73 %	52,66 %
szocialista	6,91 %	66,35 %
nem szocialista	4,32 %	37,82 %
Állományi létszám	1,38 %	20,33 %
Vállalati nyereség	3,34 %	19,89 %
Állóeszközök bruttó értéke az év végén	1,82 %	11,48 %
100 Ft termelési értékhez szükséges állóeszköz	0,71-szeres	0,65-szörös
100 Ft termelési értékre jutó vállalati eredmény	1,31-szeres	1,13-szoros
100 Ft állóeszköz értékre jutó vállalati eredmény	1,84-szeres	1,73-szoros

Adatok: OFMB: Gyógyszeripari Tanulmány 1977.

A mai gyógyszeriparunk előkelő helyen szerepel a "világ ranglistán". A termelést tekintve hazánk a 12-13. helyen áll, s a világ gyógyszer-termelésénck 1,5 %-át adja. A gyógyszerexportot tekintve hazánk az NSZK, USA, Anglia, Svájc, Franciaország és Olaszország után Hollandiához és Belgiumhoz hasonló exporttal a 6-8. helyet foglalja el, a világ gyógyszerexportjának 5 %-át adva. Az egy lakosra jutó export mennyiségét tekintve csupán Svájc előz meg bennünket.

Az ágazat, azon túl, hogy a hazai igényeket több mint 80 %-ban kielégíti, termelésének kb. 60 %-át exportálja.

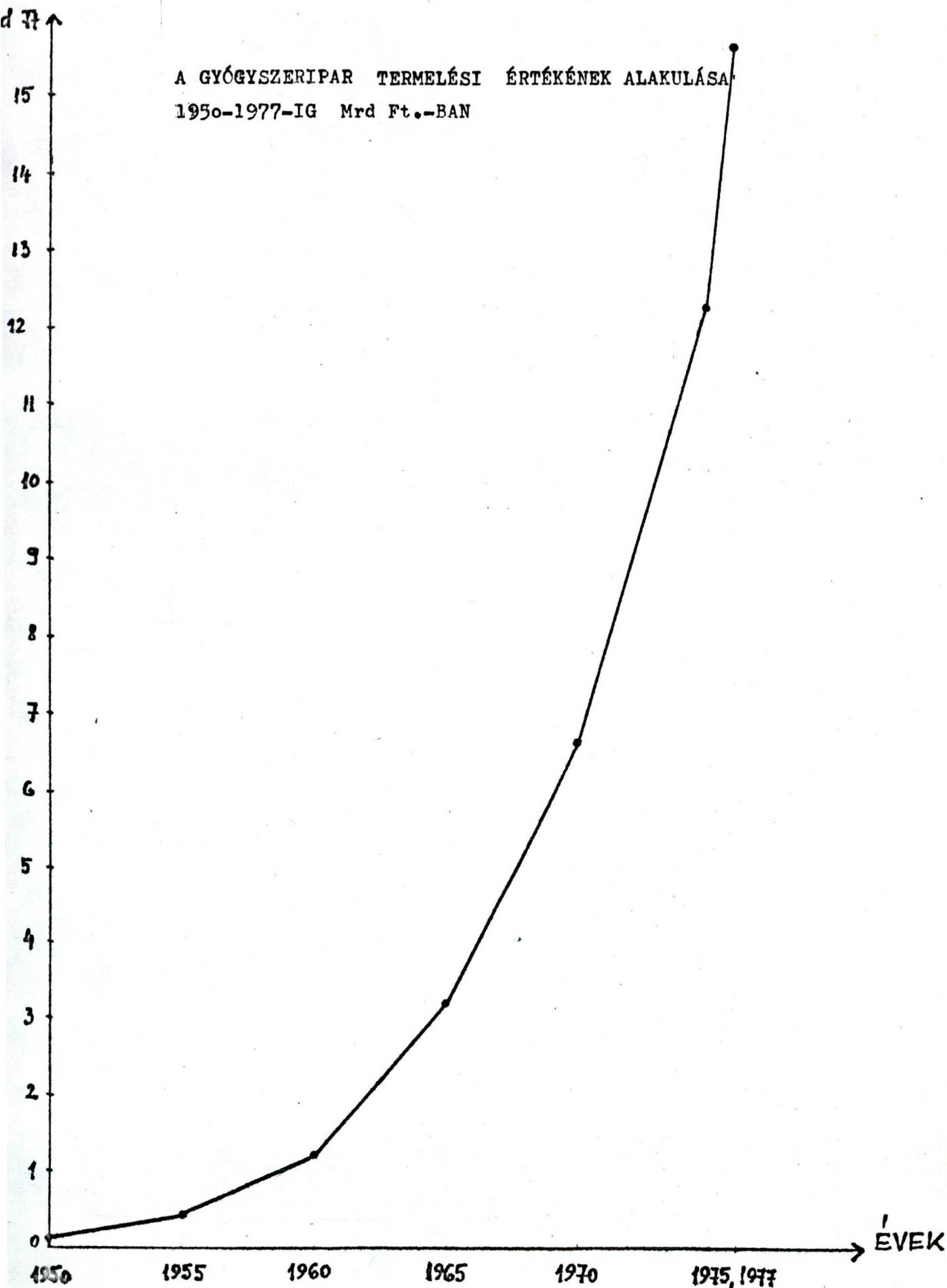
A magyar gyógyszereket a világ 90 országába exportáljuk.

Nagyságrendben a tőkés export 40 %, a szocialista export 60 %.

A magyar gyógyszeripar termelési értékének valamint exportjának és importjának alakulását az elmúlt években mind demokratikus, mind tőkés relációban az 2 - 4 sz. grafikonok szemléltetik. A dinamikus fejlődés egyértelmű.

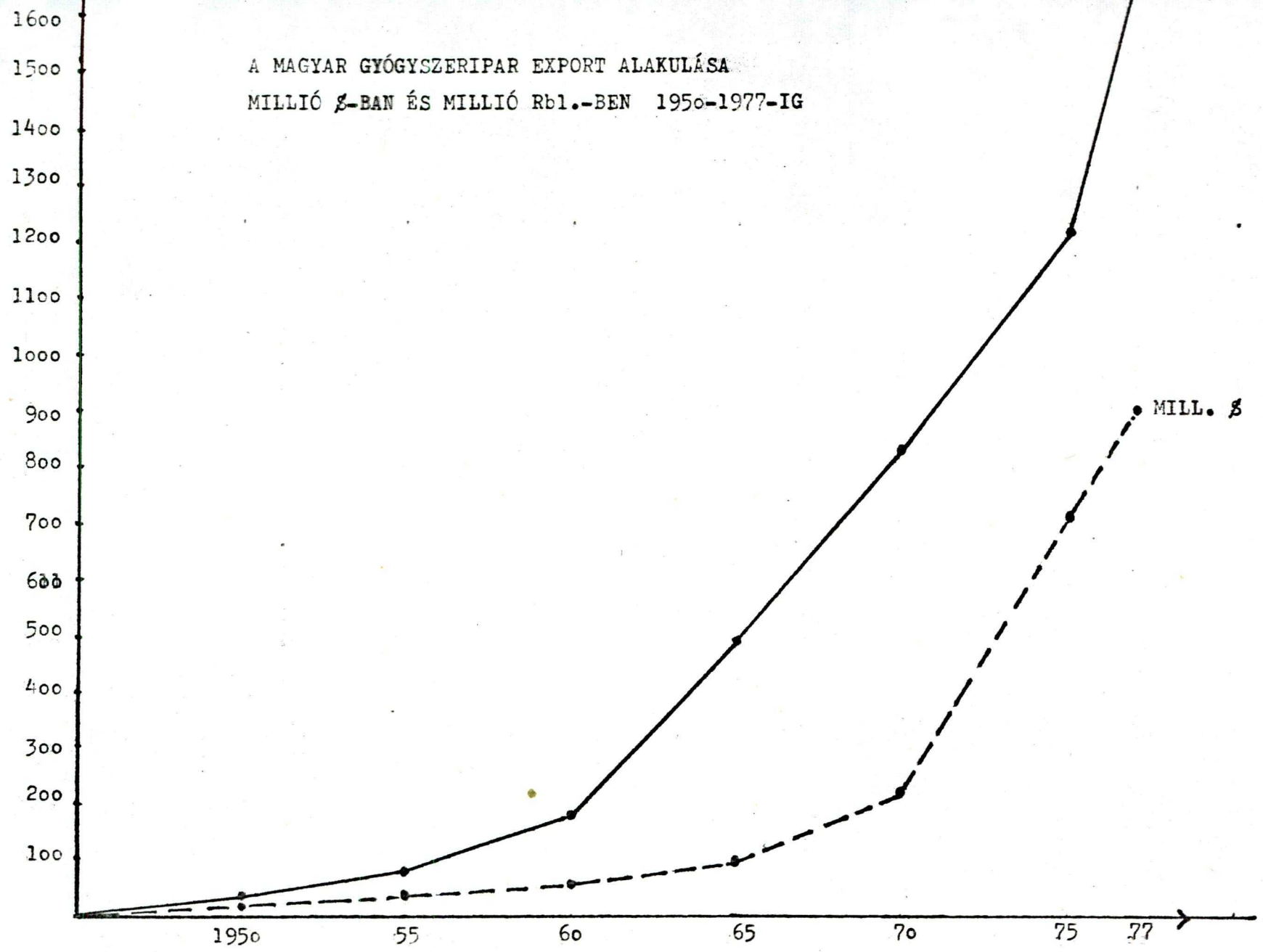
Az iparág jelenlegi helyzete további dinamikus fejlődésének mind anyagi, mind szellemi tekintetben alapul szolgál. A távlati fejlesztési koncepciók határozottan körvonalazhatók és egybeesnek a fejlett gyógyszeriparral rendelkező országok, illetve ilyen országokbeli nagyvállalatok lényegi célkitűzéseivel. Az elmúlt években leraktuk a nemzetközi együttműködés alapjait és kialakult annak néhány határozottan célravezető formája is.

Különösen jelentős az a tény, hogy a gyógyszerkutatás az ipari kutatóhelyeken kívül széles bázissal rendelkezik a különböző hazai tudományos intézményekben. E széleskörű kutatóbázis megfelelő koordináltsággal és gazdasági alapokkal tudományosan megalapozhatja az iparág további nagymértékű és hatékony fejlesztését.



MILL. Rbl.

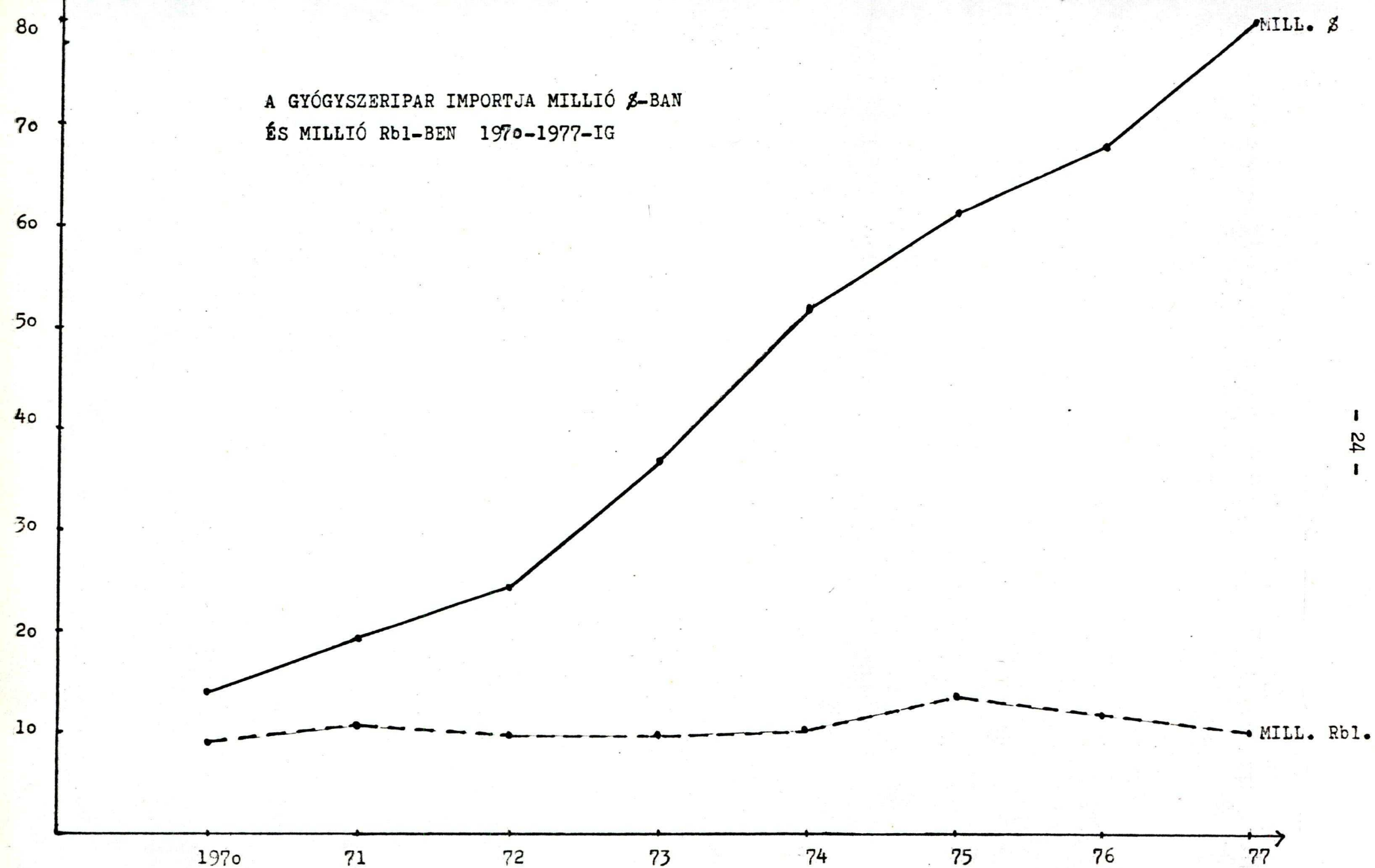
A MAGYAR GYÓGYSZERIPAR EXPORT ALAKULÁSA
MILLIÓ \$-BAN ÉS MILLIÓ Rbl.-BEN 1950-1977-IG

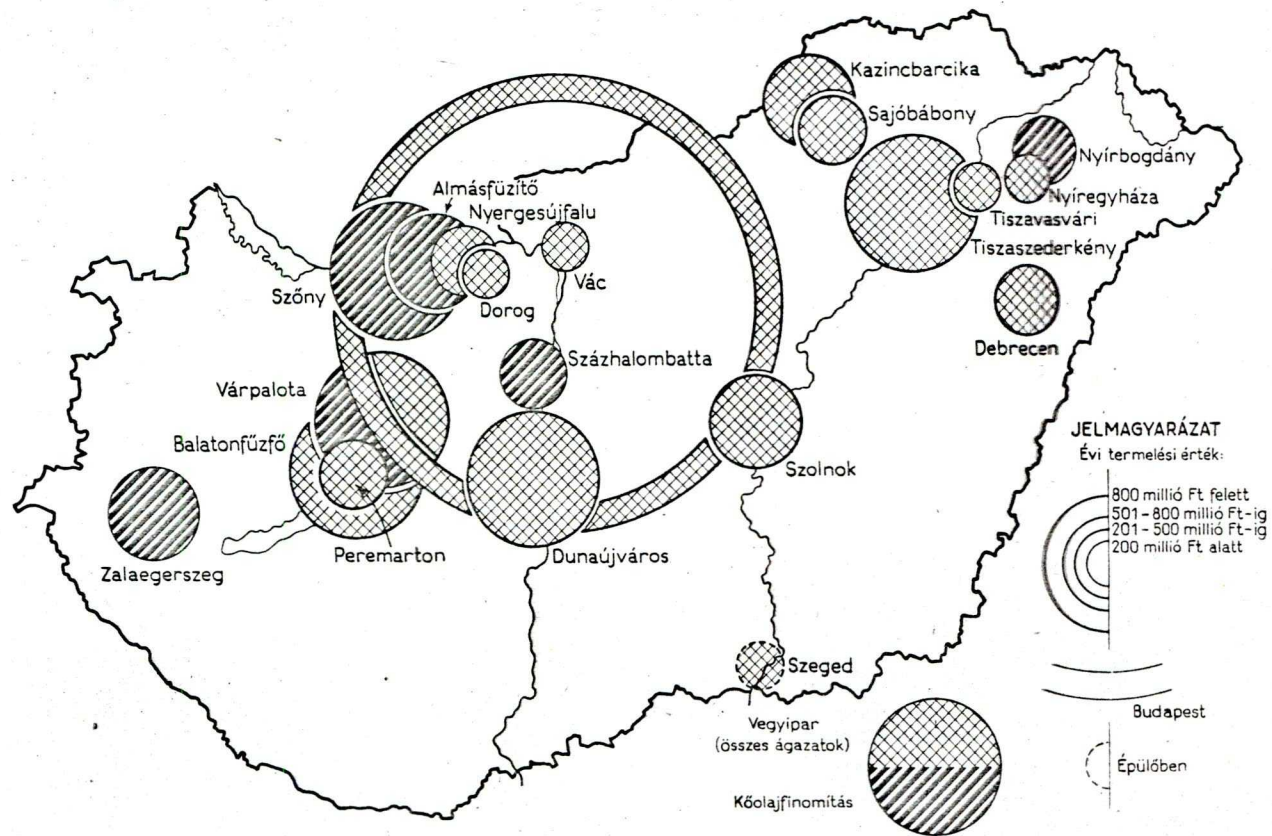


MILL. \$

3. SZ. ÁBRA

A GYÓGYSZERIPAR IMPORTJA MILLIÓ \$-BAN
ÉS MILLIÓ Rb1-BEN 1970-1977-IG





A vegyipar főbb telephelyei (termelési érték szerinti megoszlásban)

II./3. A magyar gyógyszeripar szervezeti felépítése és kapcsolata a MEDIMPEX Gyógyszerkülkereskedelmi Vállalattal

A felaszabadulást követően a magyar gyógyszeripar szervezeti irányításában gyakran következtek be változások.

Kezdetben, 1949. július 1.-ig az Iparügyi Minisztérium Vegyipari Igazgatósága irányította.

Az iparigazgatóságok megszüntetésével minisztériumi irányítás mellett főosztályi szintű volt a gyógyszeripar irányítása, melynek 1963.

július 1.-ig a Gyógyszeripari Tröszt megalakulásáig kétszer változott a Főhatósága.

1968. január 1.-től a Gyógyszeripari Trösztnek mint középírányító szervnek megszüntetése után a magyar gyógyszergyártó vállalatok és iparági kutató intézetek a Gazdasági Bizottság határozat értelmében, a Nehézipari Minisztérium utasítására létrehozták a Magyar Gyógyszeripari Egyesülést.

Az Egyesülés célja, hogy a tagvállalatok a különböző irányú tevékenységüket összehangoltan, a magyar népgazdaság és a magyar gyógyszeripar egészének érdekeit szem előtt tartva a munkájukat a legcélszerűbben végezhessék.

Az Egyesülésbe tömörült vállalatok a következők:

ALKALOIDA Vegyészeti Gyár, Tiszavasvári

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

CHINININ Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára, Budapest

Gyógyszerkutató Intézet, Budapest

Gyógyszeripari Ellátó és Szolgáltató Vállalat /GYESZV/,
Budapest

Gyógynövénykutató Intézet, Budapest

HERBÁRIA Országos Gyógynövény és Selyemgubóforgalmi Szövetkezeti Vállalat, Budapest

KŐBÁNYAI Gyógyszerárugyár, Budapest

REANAL Finomvegyészergyár, Budapest

A Magyar Gyógyszeripari Egyesülés tevékenységi köre elsősorban a tagvállalatok munkájának összehangolására terjed ki a következők szerint:

- 1./ Gyógyszeripari kutatások összefogására
- 2./ A nemzetközi együttműködés koordinálására
- 3./ A közös beruházások javaslatainak kidolgozására
- 4./ A belföldi gyógyszerellátás biztosítására teendő intézkedések összefogására
- 5./ Más tevékenységek intézése megállapodás alapján

A Gyógyszeripari Egyesülés tagvállalatai a MEDIMPEX Gyógyszerkülkereskedelmi Vállalattal Társasági Szerződés-t kötöttek a közös érdekelttség és együttműködés megvalósítására.

A szerződés célja, hogy egyrészt az Egyesülés és tagvállalatai, másrészt a MEDIMPEX szoros együttműködésben és közös érdekelttségi rendszerben a legelőnyösebben biztosítsák a gyógyszeripar és a külgazdasági kapcsolatainak alakítását, beleértve a termelés, az értékesítés, a beszerzés valamennyi feltételét, mind az anyagi, mind a szellemi termék vonatkozásában.

A szerződés értelmében a belföldi egészségügyi követelmények által megszabott, valamint a kötelező szerződésekben rögzített hazai gyógyszerellátást biztosítani kell.

Elsőrendű feladat a meglévő szocialista államközi kötelezettségek teljesítése, illetve az új, szocialista államközi kötelezettségek közös kialakítása és teljesítése, továbbá az országos érdekű külkereskedelempolitikai irányelvek betartása.

Az Egyesülés tagvállalatai jogosultak:

- félévenként az export-import limitárakat meghatározni
- a MEDIMPEX profiljába tartozó szellemi termékek értékesítését vagy beszerzését a MEDIMPEX-nél kezdeményezni

- az éves export programban nem szereplő export rendelések elvállalása kérdésben határozni
- a külföldi érdekeltségek alapítását a MEDIMPEX útján kezdeményezni és a MEDIMPEX-szel kötött külön megállapodás alapján az alapítás realizálásában, valamint az üzemeltetésében aktívan részt venni
- a MEDIMPEX-szel együttműködve részt venni a külföldi tudományos gyógyszerismertető tevékenységben
- a MEDIMPEX-szel együtt részt venni a külföldi féllel folytatott hazai és külföldi tárgyalásokon
- a műszaki-tudományos együttműködést tartalmazó külkereskedelmi szerződéseket a MEDIMPEX-szel együtt aláírni.

A MEDIMPEX Gyógyszerkülkereskedelmi Vállalat jogosult:

- a külföldi üzletfeleket kiválasztani
- külföldi felekkel a tagvállalat javára és terhére a saját nevében szerződést kötni
- külföldi képviselőit, ügynökeit, egyedárusítóit vagy más megbízottjait kiválasztani a vonatkozó KKM és egyéb előírások figyelembevételével
- a tagvállalatokkal egyetértésben a követendő piaci politika legfontosabb irányait meghatározni
- a tagvállalatokkal egyetértésben a szellemi terméket értékesíteni és beszerezni
- a tagvállalatok előzetes értesítése mellett a külföldi érdekeltségek alapítását kezdeményezni.

A társasági szerződés a felek önállóságát nem érinti. A szerződő felek közös érdekeltségi rendszerének alapja - a két kutató intézet kivételével - a vállalatoknál elért teljes, együttes mérleg szerinti eredmény. A tagvállalatok a MEDIMPEX-nek évenként a közös nyereségnek meghatározott hányadát térítik bruttó árrés formájában. Ez a tagvállalatoknál külkereskedelmi költségként kerül elszámolásra.

Az Egyesülésbe tarozó Gyógyszergyárakról és a REANAL Finomvegyszergyárról már bővebben írtam. Most szeretnék még röviden foglalkozni a GYESZ Vállalat történetével és fejlődésével.

A Gyógyszeralapanyag Készletező Vállalat /GYAK/ a Gyógyszeripari Ellátó és Szolgáltató Vállalat /GYESZV/ jogelődje. 1953-ban alakult, így ebben az évben ünnepelte negyedszázados fennállását.

A GYAK a Gyógyárú Értékesítő Vállalat /Gyógyért/ Budapest. V. ker. Hold u. 8. alatti telepén alakult, tulajdonképpen annak egyik főosztályából lett önálló Vállalat. A magyar gyógyszeripar ekkor már olyan fejlődésnek indult, hogy szükséges volt egy olyan önálló Vállalatra, amely elsősorban a gyógyszergyárak igényeit hivatott kielégíteni. Az eredeti alapító levél szerint feladata:

" a gyógyszergyárak részére különböző gyógyszerek gyártásához szükséges gyógyszeralapanyagok importálása, készletezése és hatósági rendelkezés alapján való elosztás ill. értékesítés."

Feladata közé tartozott a gyógyszergyárak alapanyaggal történő ellátásán kívül a kutató intézetek, egyetemek, klinikák finomvegyszerrel való ellátása.

1960-ban gyökeres változás történt a Vállalat életében a Lehel úti központi épület létrehozásával. Az itt létesült legkorszerűbb raktárakba kerültek az addig bérelt pincékben tárolt vegyszerek és alapanyagok.

1963-ban a Vállalat már kétezer vevő részére 6.000 cikket forgalmazott, állóeszközállománya Ft 244.000,- volt. 92 fős létszámmal Ft 86,5 M-t forgalmazott.

1966-ban profil rendezés folytán a finomvegyszer részlegét a REANAL Finomvegyszergyárnak adta át. Ekkor a Vállalat forgalma kissé visszaesett nemcsak a profil rendezés miatt, hanem a személyi állomány lényeges kicserélődése által is.

1967-ben azonban kísérleti devizaelszámolási rendszerben dolgozott már, mely az új gazdasági mechanizmus előkészítését képezte. A gyógyszeripartól jelentős fejlesztési alapot kapott és Kelenföldön új rak-

tárat létesített. 1967 végén a btto állóeszköz érték elérte a Ft 27.541.000- az értékesítési forgalom Ft 816.000.000- volt. Az átlagos állományi létszám 135 fő volt. Tehát négy év alatt a forgalom közel 10-szeresére emelkedett a létszám 43 %-os növekedése mellett.

1968. január 1.-vel a Vállalat Gyógyszeripari Ellátó és Szolgáltató Vállalat /GYESZV/ nevet vette fel. Az új alapító levél szerint feladata:

" a gyógyszergyártáshoz szükséges import anyagok, eszközök, vegyi anyagok, drogok és kozmetikai alapanyagok beszerzése és forgalmazása: a gyógyszeripari és egyéb felhasználók részére szolgáltatások és kereskedelmi tevékenység ellátása. "

A Vállalat profilja tehát a szolgáltatásokkal is kibővült éspe- dig: - fém nátrium vágó üzem létesített a gyógyszeripar szá- mára
- elvégzi a gyógyszeripari fuvarlevelek felülvizsgálatait
- saját gépkocsi parkkal az import árú fuvarozását elvál- lalja.

1968-ban kezdték el építeni az Ifjugárda úti telepet, mely 1973-ban kezdte meg működését 5.000 m² száraz raktár területtel és 16.000 m³ ciszterna parkkal és lefejtő állomással és ipar- vágánnyal. Az anyagmozgatás 90 %-a gépesítve van.

1977 év végén az állóeszköz btto értéke Ft 130.000.000,-, az el- ért forgalom 3,6 Md forint, tehát forgalma 25 év alatt 42-szeresé- re emelkedett dupla létszám mellett.

A Vállalat jó munkaszervezéssel és gépesítéssel felkészült a gyógy- szeripar megnövekedett igényeinek kielégítésére. 1980-ra már 5 Md forint forgalmat tervez és raktárát további 5.000 m² területtel bővíti.

A Vállalat a jövőben a tőkés importnál nagy súlyt kíván helyezni a taktikai vásárlásokra, folytatni kívánja importja áttételét demokratikus relációba és ciszternás parkja bővítésével minél több ciszternában történő vásárlást és annak hazai kiszerelését kívánja megvalósítani.

Végül a MEDIMPEX Gyógyszerkülkereskedelmi Vállalatról röviden. Vállalatunk 1949-ben létesült, de megalakulásának szélai korábbi évekre nyúlnak vissza, 1946-ig. Ekkor alapították a Kelet-Európai Kereskedelmi RT-t, rövidített nevén Kelimpex-et, amelynek szerteágazó feladatkörébe tartozott a gyógyszerek exportja-importja is. 1948-ban bekövetkezett államosítás során ez a vállalat megszűnt ugyan, de feladatkörét kibővítve a Kelimpex Magyar Külkereskedelmi Nemzeti Vállalat vette át. 1949-ben e Vállalat három szakosított külkereskedelmi vállalatra vált szét és ezek egyike lett akkori nevén a MEDIMPEX Gyógyszerforgalmi Nemzeti Vállalat, a másik kettő a CIEMOIMPEX és LIGNIMPEX.

A magyar gyógyszeripar, gyógynövény és illóolaj külkereskedelen, valamint az ember és állatgyógyászati oltóanyagok termelése már a Vállalat megalakulása előtt olyan hagyományokkal rendelkezett, ami az országhatáron túl is ismertté tette a magyar gyógyszeripart.

Ezt a hagyományt megőrizni és továbbfejleszteni, ez volt a cél a vállalat megalakulásakor és ez a cél ma is. Az eredmények ismeretében állíthatjuk, hogy a kitűzött célt a Vállalat ezideig teljesítette.

II/ 4 . A REANAL Finomvegyszergyár alapításának körülményei és fejlődésének főbb szakaszai napjainkig

Az I.G. Farbenindustrie, német vegyészeti gyár piacszerzési okokból 1930. január 1.-én létrehozta a Magyar Pharma Gyógyáru RT.-t, mely tulajdonképpen mint vezérképviselő az I.G. által gyártott világhírű Bayer készítményeket árusította.

A német gyógyszerek behozatalát nem jó szemmel nézték a banktőke körében lévő magyarországi gyógyszergyárok. A kormány a finantőke érdekében magas védővámmal nehezítette meg a behozatalt, sőt olyan rendelkezéseket hozott, hogy a kórházakban csak magyar gyártmányú anti-luetikus szereket lehetett használni.

Ez a körülmény arra indította az I.G. Farbenindustrie-t, hogy gyógyszerei közül a legfontosabbakat Magyarországon gyártassa le, illetve a behozott alapanyagokat itt szereltesse ki. Ezzel a megoldással kibívót talált a vámszabályok alól.

A gyógyszergyártás megindítása érdekében most már a Magyar Pharma Gyógyáru RT. megvásárolta a Török-féle Galenus gyárat és annak a XIV. Telepes u. 53. sz. alatti elhanyagolt üzemét és 1933-ban saját céljainak megfelelően felújította és átépítette. Természetesen ez az átépítés csak szükségszerűnek volt mondható és nem törekedett egy korszerű üzem kialakítására, hiszen az nagyobb befektetést kívánt, ami a tőkeérdekeltség hasznát lényegesen csökkentette volna.

Ezután megindult az Aszpyrin és a Neosalvansan alapanyagok gyártása. A két cikk felül még nyolc egyéb gyógyszer gyártását is bevezették.

A felszabadulás után szovjet segítséggel kezdett el a gyár újra termelni, mégpedig először a németek által elvitt gyártástechnológiát rekonstruálták. Ujra megindult az Aszpyrin és a Neosalvansan gyártása. 1952-ig készítményeik számát 30-ra emelték.

A gyár 1954. második felében a profilozási rendelet figyelembevételével a gyógyszerek gyártását teljesen beszüntette és átadta a hazai nagy gyógyszergyáraknak /Chinoin, EGYT/. Ugyanakkor átvette a Chinoin gyártól

a már ott beindított teljes finomvegyszer gyártást. Így a hazai finomvegyszer-gyártás magva tulajdonképpen a Chinoin volt és az előzőekben vázolt történet ezideig a vállalat telephelyének történetét jelentette.

Magyarországon a II. világháborút megelőző időszakban csupán egy-két kisüzem foglalkozott laborvegyszerek gyártásával és a vegyszerek túlnyomó többségét a német M e r c k cégtől vásároltuk. Hiányzott azonban egy olyan önálló gyár, amely a finomvegyszer-gyártás rendkívül szerteágazó profiljának mindennemű problémájának megoldását tűzte volna ki célul.

A hazai finomvegyszer-gyártás igazi bölcsője a Chinoinban volt, melynek Füzér utcai és Egger-gyári telepén a finomvegyszer gyártásra felkészült lelkes fiatal szakmunkás és mérnöki gárda dolgozott. A hivatalos szervek belátták, hogy a laborvegyszer-gyártás jelentőségénél fogva és a megoldásra váró feladatai érdekében is kikivánkozik a Chinoin keretéből, így a már említett átszervezéssel a Magyar Pharma Gyógyszer-gyárból - gyógyszerprofilját teljesen megszüntetve - finomvegyszergyárat létesítettek, mely kezdetben Zugló Vegyészeti Gyár majd 1957-óta REANAL Finomvegyszergyár nevet viseli és termékeit "Reanal" márka alatt hozza forgalomba.

Az újonnan megalakult gyár megfelelő profillal és jelentős igénnyel rendelkezett, de a vállalat nagyon szerény technikai berendezéssel indíthatta be a termelést.

A profilozás után a Chinoinból átköltöztek több lépcsőben a finomvegyszereket gyártó üzemrészek. Az üzemrészek széttagozódása - amely még a Chinoinban kezdődött - az egyes szakterületek szerint történt. Így létesült az Anorganikus üzem, Orvosi reagensek, mérőoldatok és indikátorok gyártását a Reagens üzem látta el. Később a vállalat fotovegyszerek gyártására is rátért.

Indulása évében a vállalat termelése kb. 20 M Ft. volt, ehhez a vállalat összlétszáma 188 fő, amelyből 26 műszaki. 1954-ben cikkeinek száma 200 - ebből 120 organikus, 80 anorganikus - cikk volt.

A kezdeti évek rendkívül gyors fejlődése révén már 1955-ben 530 készítményből tevődött össze a vállalat termelése, ebben az évben a régi üzemek jelentős rekonstrukciója következett be. A Chinoin ekkor adta át a teljes oldószer profilt, amelyhez külön üzem épült.

A rendelkezésre álló adatok alapján a vállalat létszáma ekkor már 365 főt tett ki és tevékenységét a hazai finomvegyyszer-gyártásban már érezni lehetett, különösképpen az import jelentős csökkentésében.

A vállalat területe 1956-ban bővült a VEPOR telepével, mely több éven át tartó fejlesztési munkával a biochemiai gyártás céljaira alakult át.

A műszaki fejlesztés ezen stádiumában figyelembe lehetett venni, hogy a finomvegyeszer-gyártása általában igen munkaigényes, viszont a hozzá felhasznált anyagok értéke sok esetben lényegesen alacsonyabb az átlagos iparági értéknél. Ilyen szempontból fontos tényként adódott, hogy a deviza-szűkében lévő népgazdaság a hazai finomvegyyszer-gyártás fejlődése révén jelentős megtakarításhoz jutott.

A belföldi igények kielégítésénél jelentős eredményt hozott olyan készítmények gyártása, melyek a vegyipar területéről nem voltak beszerezhetők, hiányuk azonban nagymértékben gátolta volna a kutatókat munkájukban. Már az első évek eredményei egyértelműen igazolták az önálló finomvegyyszer-gyár létjogosultságát, a hiánycikkek száma csökkent, s egyre több olyan kulcsanyag vált beszerezhetővé, amelyek addig csak elvétve voltak kaphatók.

A finomvegyeszer-gyártás ugyanis az ipar számos területére eljutottak és eljutnak napjainkban is, mert ahol kémiával, kutatással, minőség ellenőrzéssel foglalkoznak, ott a finomvegyeszer-gyártást nyernek.

A termék szerkezet kialakítására jó hatással volt a Gyógyszer-alapanyag Készletező Vállalat /GYAK/ 1953-ban történt létrehozása, melynek feladata volt a gyógyszeripar részére szükséges import és részben alapanyagok, közbenső termékek és finomvegyeszer-gyártás beszerzése és tárolása. A GYAK megfelelő kereskedelmi szervezet kialakítása révén biztosította a Reanal termékek elhelyezését, egyúttal jelezte a fellépő igények tendenciáját,

a növekvő kereslet összetételét, mely fontos szempont volt a termékstruktúra kialakításához.

A GYAK későbbiekben - átszervezés folytán - a Gyógyszeripari Ellátó és Szolgáltató Vállalat címet vette fel, mivel különböző szolgáltatásokat is végez a gyógyszeripar részére /pl. fém nátrium aprítás/.

1957-ben a Polichemia Szövetkezet csatlakozott a Reanalhoz, ezzel jelentős változás következett be a Vállalat életében, mivel a biochemiai tevékenység kiszélesedett, a termelés pedig nagyságrenddel növekedett. Az addigi aminosav program mellett rövid idő alatt a biochemia teljes spektruma fejlesztésre került. Ezen időtől kezdve a készítmények száma rendkívül gyorsan, 1100 féleségre bővült.

Az 1960-as évek elején a Vállalat már 600 fővel dolgozott és négy telephellyel rendelkezett. Jelentősebb készítmény-csoportok: aminosavak, peptidok, enzimek, nukleotidok, nukleozidok, cukorfoszfátok, fotovegyszerek, indicatorok, komplexonok, ipari tapaszok, izotóppal jelzett vegyületek.

A vállalat kutatási feladatait ebben az időben még igyekeznek saját erővel megoldani. Az évenként bevezetett új készítmények száma ekkor 100 körül mozog és a kutatási munkák a preparatív kémia egész területére kiterjednek.

A vállalatnál folyó kutatási munkát 1961-ben - több éves tapasztalat alapján - decentralizálták és az egyes kutató részlegeket /organikus, anorganikus, biokémia/ a megfelelő termelő üzemek irányítása alá vonták. Tulajdonképpen ez a szervezeti forma - mely mindmáig fennmaradt - biztosítja azt a rendkívüli rugalmasságot, amelyet az igények gyors megjelenése a finomvegyszer-gyártással kapcsolatos kutatási munkáktól megkövetel. Emellett, a finomvegyszerek előállításával kapcsolatos kutatási munka, az esetek többségében irodalmi eljárások reprodukálását jelentette ebben az időben, amelyeknél a chergie méret megfelelő növelése általában több kutatási munkát igényelt, mint magának az eljárásnak a kidolgozása.

A vállalat fennállásának első tíz évét a dinamikus és az átlagosnál nagyobb növekedés jellemezte. Korlátokat szabott a fejlődésben, hogy az anorganikus sók gyártása ezer tonnányi anyag mozgatását jelentette, a tapasztalás pedig tűzveszélyes és a környezetre ártalmas körülmények között folyt.

A Nehézipari Minisztérium az ipartelepítés szempontjának érvényesítése érdekében a tovább-fejlesztési akadályokat úgy oldotta meg, hogy a nagyvolumenű organikus készítmények és oldószeres gyártását valamint a humán ragtapasz előállítását 1966-ban a BÍOGÁL-nak adta át, ezzel a Vállalat termelési értékét kb. 70 M forinttal csökkentette, ami akkor egyharmados értéknek felelt meg.

A NIM határozat átmenetileg nehéz gazdasági helyzetbe hozta a Reanalt, melyet olyképpen sikerült stabilizálnia, hogy ugyanabban az évben a GYAK-tól átvette az országos finomvegyszer készletezés és kereskedelem jogát a hozzátartozó raktárhálózattal együtt. Ez azt jelentette, hogy a vállalat nem csak export de import vonalon is közvetlen kapcsolatba került a külkereskedelem szerveivel.

Egyes részlegek vidékre történő áttelepítése összhangban volt a Gazdasági Bizottság 1961. évi határozatával, mely a vállalat valamennyi részlegét III. kategóriába sorolta, ami részben vidékre telepítést, részben Budapesten történő áttelepülést irányozott elő. A vállalat erőfeszítéseket tett az újpesti, valamint a kőbányai áttelepüléssel kapcsolatban, de ezek nem vezettek eredményre. Így a végleges rendezés csak 1970-től, a mátyásfüldi gyáregység létrehozásával oldódott meg.

A kitelepítési határozat érzékenyen érintette a Vállalatot, hiszen még az állami beruházástól is megfosztotta, mivel nem volt mód a kitelepítés alatt álló gyár fejlesztésére, alkalmas terület hiányában.

Ez a korlátozás éppen abban az időszakban történt, amikor országos és iparági szinten feloldást nyertek a beruházási korlátozások és a vállalatok nagyszabású rekonstrukciót, területi fejlesztést hajtottak végre.

A REANAL 1961-69 között alig 4 M forint állami beruházást kapott, ez az összeg önmagában is jellemzi a vállalat akkori nehéz állapotát.

Az új gazdasági mechanizmus kezdetéig 15 év múlt el a gyár alapítása óta. Ezen időszak alatt /1952-1968/

- a termelési érték tízszeresére /203 M Ft/
- a vállalati készítmények száma 200-ról 1200-ra
- az összlétszám 188-ról 600-ra
- a kereskedelmi tevékenység 75 M Ft-ra nőtt.

A termelési értéken belül az export 3 M Rbl, illetve 300 e \$ volt, ez az össztermelés 6%-a.

Ezen idő alatt alapvetően kialakult a vállalat profilja, amelyben a biokémiai irányzat volt a meghatározó, de jelentős súlyt képviselt a fotovegyszerek és a reagenscsövek gyártása is.

Ekkor már bizonyítást nyert, hogy az önálló finomvegyszergyár létesítése lehetővé tette

- a./ belföldi vegyszerekkel történő ellátás javítását és a kutatás hatékonyságának növelését
- b./ a vegyszerimport nagyobb mértékű csökkentését
- c./ a vegyszerexport kiszélesítését és gazdaságossá tételét.

Az új gazdasági mechanizmus kezdetétől lehet számítani a REANAL jelenkorát, bár indulásakor műszakilag eléggé elmaradott állapotban volt. Ennek bizonyítására elég csupán egy adatot megemlíteni. Tíz évvel ezelőtt a REANAL netto állóeszköz-állománya 40 M Ft-t tett ki, ami közel azonos az ebben az évben tervezett beruházás értékével.

Ebben az időszakban a REANAL volt a legkisebb állóeszköz-állománnyal dolgozó vegyipari egység a népgazdaságban, technológiai berendezése szövetkezeti szinten mozgott.

Az eszközhiány a laborszintű termékek gyártására szorította a vállalatot, amelyből hiányzott a rezsihordozó termék, illetve ezeket - mivel a fejlesztés nem volt megoldható -, kénytelenek voltak más vállalatoknak átadni /p. K-Mg-aszparaginát, L-DOPA, dipiridil származékok/.

Változás következett be azáltal is, hogy a korábbi terváras gazdálkodás bizonyos védelmet biztosított készítményeiknek az áralakítás szempontjából. Az új gazdasági mechanizmusban a készítmények árát a világpiacon kialakult árszinthez kellett igazítani. Ez a vállalat gazdálkodását olyan irányba terelte, hogy a kis-volumenű, de nagy értékű finomvegyszerek gyártása mellett rezsihordozó készítményeket is kell gyártani, amelyek alkalmasak arra, hogy a rendkívül kutatásigényes finomvegy-szergyártás átlagosnál nagyobb költségeit finanszírozzák.

A vállalatfejlesztési koncepciót azonban ebben az időszakban döntő mértékben befolyásolta az a súlyos helyzet, hogy a gyár valamennyi telepe kitelepítésre javasolt volt, s ennek következtében lényeges beruházásra vagy felújításra nem volt lehetőség.

1970-ben kezdte el a gyár vizsgálni a Mátyásföldre történő áttelepülés gondolatát. Közben az illetékes szervek is belátták a hazai vegyszer-termelés és ellátás fontosságát, melyet többek között úgy támogattak, hogy három telepet mentesítettek a kitelepítés alól. Így megszabadulva a beruházási korlátoktól, a gyár a IV. ötéves terv folyamán 53 M Ft-t fordított az üzemi, laboratóriumi, szállítási tevékenység modernizálására.

Közben elkezdte a Mátyásföldön való építkezést, ahova 6 megszüntetendő telephelyének elhelyezését tervezi. Itt megvalósítható a modern, hatékony finomvegy-szergyártás, a vállalat nagy-volumenű kémiai gyártásainak elhelyezése, a jelenleg behatárolt kiszerező tevékenység áttelepítése, valamint a széttagolt raktározási tevékenység összevonása.

Napjainkban ez a program már a megvalósulás stádiumában van, a beruházási ütem első része 1978. év végéig realizálódik és a termelés már nemzetközi szinten lesz kivitelezhető.

A gyár megmaradó telepein a végrehajtott rekonstrukciós tevékenység révén sikerült a nagy-volumenű anyagok mozgatását gépesíteni, a kikészítő és kiszerező üzemeikben a kigépesítési program végrehajtásával a termelékenységét növelni, kémiai üzemeikben egyes technológiai módosításokkal a modern gyakorlatot kialakítani.

A vállalat feladatához tartozik az 1-2 gm-os vagy kg-os mennyiségek egyedi legyártása is, mely sok esetben igényli még a lombikban történő előállítás, a kiserelő üzemekben esetleg az óránként történő átállást, a műszakiak és fizikai dolgozók sokrétű felkészültségét, amellyel a változó technológiák követelményeinek eleget tudnak tenni. Ezért a finomvegyszergyártás sokrétűsége a nagy szériák hiánya és a rendszeres változtatás igénye nem ad lehetőséget a látványos munkafolyamatok kialakítására. Ennek ellenére továbbra is folytatni kell a munkaszervezést, növelni kell az automatizálást, a gépesítést, a sarzsnagyságot, ami által jelentős tartalékok szabadulhatnak még fel.

Az előzőekben részletezett beruházási tevékenységet ez a felgyorsult műszaki fejlesztési munka igényli, melynek eredményeképpen a gyár készítményeinek száma elérte az 1500-t.

A finomvegyszer szakmának velejárója a gyors termékváltás, amely a REANAL-nál úgy jelentkezik, hogy évente kb. 40 új cikk jelenik meg gyártási palettájukon. A vállalat tevékenysége széles területet ölel fel, ami a jelenleg érvényben lévő alapító levél szövegéből is kitűnik.

"Finom, laboratóriumi, ipari vegyszerek, fotovegzszerek, mezőgazdasági és élelmiszeripari vegyszerek, vegyszerkollektciók és eszközök, gyógyszerkészítmények, kozmetikumok, diagnosztikai tesztek előállítás, más szervek által gyártott valamint importból származó finomvegyszerek minősítése, kiserelése és értékesítése, az előzőekkel kapcsolatos kutatási és fejlesztési tevékenység végzése".

Ez a széles spektrum abból adódik, hogy a világon finomvegyszerként nyilvántartott anyagok száma meghaladja a hatvanczres tételszámot és ez a szám szinte naponta növekszik. Ezt a tételszámot még a legnagyobb világcégek sem forgalmazhatják, mégkevésbé állíthatják elő, ezért nagyon jelentős a REANAL számára is a nemzetközi munkamegosztás, s az átlagosnál nagyobb kereskedelmi tevékenység.

A szocialista országokban a finomvegyszergyártással megbízott vállalatokra jellemző, hogy általában a belföldi kereskedelmi tevékenység ellátását is maguk végzik. Ez abból is adódik, hogy magas szintű ismeretek szükségesek a rendkívül komplikált és sokoldalú anyagforgalom



biztosításához. A REANAL Finomvegyeszergyár évente mintegy 15-20.000 finomvegyeszert forgalmaz, melyből a saját gyártási profil mintegy 1500 vegyület, a forgalmazott vegyszerek 10%-a.

A Vállalat által jelenleg gyártott és forgalmazott főbb vegyületcsoportok:

Aminósavak és származékai

Peptidek, fehérjék

Nukleobázisok, nukleozidok, nukleotidok és származékai

Cukorfoszfátok és származékai

Enzimek, koenzimek és enzimszubsztrátok

Antibiotikumok és inhibitorok

Molekula szűrők, ioncserélők, gyanták, gélelfo készülékek

Szerves és szervetlen reagensek, pufferek, KIT-ek

Fotóvegyeszerek

Indikátorok, komplex légzőgyanták

Klinikai diagnosztikumok, tesztek

Agrokémiai szerek /rágcsálólírtók, növényi növekedésszabályozók/, szekszuál attraktánsok, stb.

Folyékony kristályok

Szabad-gyök vegyületek

Speciális termékek, stb.

A szerteágazó termékszerkezet fejlesztése és fenntartása nemcsak a saját vállalati kutatóikat igényli, hanem lényegében valamennyi kémiai kutató intézet, egyetem, sőt az egész magyar gyógyszeripar szellemi kapacitását is igénybe veszi.

Vizsgáljuk meg ezt a témát egy kicsit közelebbről, a legutóbbi évek adatait figyelembevéve.

1977-ben 22,6%-kal nagyobb pénzösszeget használt fel a gyár fejlesztési célokra, mint 1976-ban. A jelenlegi adottságok folytán - központi kutatóbázis hiányában - elsősorban a külső intézmények részére kifizetett összegek emelkedtek.

Külső kutatásra 8.500 e Ft-t fordítottak 1977-ben, ami 40%-kal több az egy évvel korábbinál. A 38 külső 224 e Ft átlagos ráfordítást jelent. A ráfordítás legnagyobb tétele a NIM-OMFB támogatással végzett L-Triptofán fermentatív előállítására irányuló kísérleti munka, amely mintegy 2.000 e Ft-ot tesz ki. Az elmúlt évben új törzseket próbáltak ki, eredményesen.

A folyadék-kristály oldatok és lemezek vizsgálatára, alkalmazására és új vegyület-típusok kikísérletezésére 650 e Ft-ot használtak fel.

A feromonokra, a biológiai növényvédelemben alkalmazott készítményeknél két készítmény előállítását sikerült megoldani, melyekkel a MDM illetékes intézményei sikeresen szabadföldi kísérleteket végeztek. Ezen témára 500 e Ft-ot fordítottak.

Az immobilizált enzimek előállítására a IATE Biokémiai Intézetével kötöttek félmilliós szerződést a már megkezdett és részben üzemben sikeresen alkalmazott rezolválási módszer fejlesztésére.

Befejezetlen kutatási fejlesztés folytán 1976-ról 27 téma ment át 1977-re, 1977-ben viszont 43 téma maradt befejezetlenül 8 millió forint összeget meghaladó értékben.

Befejezett alkalmazásra került témák száma 36 volt az elmúlt évben. Erre a ráfordítás közel 4 millió forint. E készítmények árbevétele egyelőre nem jelentős, de az igények ismeretében a jövőben felfutásra lehet számítani.

Befejezett, de alkalmazásra nem került 17 téma az elmúlt évben 1,5 milliárd Ft értékben. E témák realizálására a belső műszaki feltételek biztosítását követően egy-két éven belül kerülhet sor.

Belső kutatásra 1977-ben az előző évinél 20%-kal alacsonyabb összeget, 3.690 e Ft-ot fordítottak, így az 58 kutatási téma átlagos felhasználási értéke 63 e Ft volt témánként. Tehát a belső kutatás átlagos felhasználási értéke nagyságrenddel kisebb összegbe kerül.

A széles területek átfogó belső kutatási programból kiemelkedik a SERVA Cell készítmény család, a MOM kooperációban elkészült vízvizsgáló teszt kollekció, valamint az orvosi diagnosztikai célú folyadékkrisztály oldat elkészítése.

A múlt évben megoldották a Dithiotreitol /Clealand reagens/ gyártását, melyből milliós nagyságrendű forgalmat várnak.

Kiemelendő még a több év óta felhalmozott aranytartalmú anyalúgok feldolgozásának megoldása. A kinyert arany ismételt feldolgozása milliós megtakarítást eredményezett.

Az 1. számú táblázatban közlöm 4 évre visszamenően az új készítményekkel kapcsolatos fontosabb mutatókat, melyből sajnos kitűnik, hogy az új termékek értékesítéséből származó árbevétel az utóbbi időben rohamosan csökken.

Magyarázatként elmondhatjuk, hogy ez egyrészt a belföldi vagy külföldi igény hiányából, másrészt a gyár belső műszaki feltételei nem biztosítják a kivitelezést. Fordulatot csak a mátyásfüldi gyáregység belépéskor várhatunk.

A REANAL-ban a kutatással foglalkozók létszáma 52 fő, ebből 26 diplomás. Szakemberek nem főállású kutatók, hanem az egyes témák felelőseiként tevékenykednek és munkaidejük mintegy 25%-át fordítják kutatásra. Központi kutatólaborjukban is mindössze 2 fő diplomás és 3 fő laboráns foglalkozik kutatással teljes munkaidőben.

Az elmúlt évben összesen 38 új termék került bevezetésre, ebben már 19 olyan termék volt, melyből már az első évben árbevétel származott.

1. sz. T á b l á z a t

AZ ÚJ KÉSZÍTMÉNYEKEL KAPCSOLATOS FONTOSABB MUTATÓK ALAKULÁSA

	1974	1975	1976	1977
Az új gyártmányok részaránya	8.0%	2,6%	5,8%	5,6%
Az új gyártmányok száma	60 db	28 db	44 db	38 db
Az összes gyártmányok száma	708 db	725 db	764 db	679 db
Új gyártmányok bevezetésének mutatója	5.0%	3.9%	2.0%	0.6%
Új termékek értékesítése/ezer Ft.	14.775	7.761	6.461	2.429

Megjegyzés: REANAL Finomvegyszergyár adatai alapján

A REANAL 1976-ban összesen 10,7 M Ft-ot költött külső és belső kutatásra. Bevezetésre került 44 új termék, ennek negyedrészből sikerült még a tárgyévben értékesítést elérni, összesen 6,4 M Ft értékben.

A számszerű összefüggéseket a függelék 1. számú táblázata érzékelteti.

A vállalat termelési értéke 1950-től 1969-ig több mint 16 szorosára emelkedett. 1969-től a termelési értékek felfutását az alábbi táblázat szemlélteti:

	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
Termelési érték M Ft	201	233	255	264	277	281	304	339	368

A termelési érték emelkedése az utóbbi 8 év alatt 183% .

Az anyagfelhasználás árszínvonalát a függelék 2. sz. mellékletében gyűjtött adatok alapján, mely az anyagfelhasználás 83%-át reprezentálják, jól érzékelhetjük. Az anyagfelhasználási adatok 1976-ra vonatkoznak az 1974 és 1975 évekhez viszonyítva.

Összefoglalva, megállapítható, hogy jelentős mértékű volt az ármozgás, amelynek összes kihatása 7.255 e Ft árcsökkenés volt 1975. évhez viszonyítva, ami azt jelenti, hogy az anyag árszínvonal 5,4%-kal csökkent. Az 1974. évi árakhoz viszonyítva 10.641 e Ft növekedés mutatkozik, ami 9,1% árszínvonal növekedényt jelent.

Ez a látszólag ellentmondó adat azt igazolja, hogy a vegyipari alapanyagok 1974. évi nagymértékű áremelkedése több esetben csak a következő évben éreztette hatását, amikor már elfogytak a korábban alacsonyabb áron beszerzett készletek.

A felsorolásban található olyan termék, melynek áremelkedése 1976-ban következett be, pl. Etilalkohol és a nyomdaipari termékek. Található olyan, melynek ára évről-évre emelkedett, mint pl. a Hidrochinon és a Kolineszteráz. Található olyan, amelynek az 1974. évi nagy áremelkedése állandósult, mint pl. az aranyfólia.

Az 1976-ban bekövetkezett legjelentősebb árcsökkenéseket az import termékeknel tapasztalhatjuk, melyben kisebb mértékben bár, de érvényesül a devizaszorzó csökkenésének határa is.

Az anyagok árszínvonalának alakulása végül is összességében csökkenő volt és csökkentette a RFANAL termékek önköltségeit. Előzetes számítások szerint az árszínvonal 1977-ben nem változott összességében.

A vállalat belföldi kereskedelmi tevékenységét a Kereskedelmi Főosztály végzi, melynek mintegy 3300 - 3500 vevője van.

Vevők 65 - 70% -a ipari - mezőgazdasági
10 - 15% -a Kutató Intézet
20 - 25% -a Egészségügyi Intézet és Intézmény.

A főosztály az elmúlt évben már 277 M Ft forgalmat bonyolított le. A forgalom 80%-át saját Vegyszerboltján keresztül bonyolítja. Vegyszerboltjában megtalálható egyrészt a saját gyártásból származó, másrészt más hazai vállalatoktól vásárolt valamint import útján beszerzett termékek.

A forgalom és így az átlagkészlet is az elmúlt években emelkedő tendenciát mutat. Számszerű összefüggéseket az alábbi mutatók szemléltetik:

Átlagkészlet forgalom és forgási sebesség alakulása az elmúlt években:

A legutóbbi évek tapasztalatai alapján:

saját gyártásból:	110 M Ft
belföldi szállítóktól:	30 M Ft
import útján:	130 M Ft forgalmat

bonyolít le.

Legnagyobb belföldi szállítói:

Finomvegyszer Szövetkezet	45%
BIOGÁL Gyógyszergyár	25%
GYESZ Vállalat	12%
Erdőkémia	8%

A fennmaradó 10% több mint 10 belföldi cégtől származik.

A vállalat két évvel ezelőtt szüntette be a miskolci és három évvel ezelőtt a veszprémi vegyszerbolt lerakatát, a nem megfelelő ügyintézés, raktározás és szakemberek hiánya miatt. A két bolt közel 200 állandó vevőt szolgált ki, akik most kénytelenek a budapesti boltból közvetlen vásárolni.

A vállalat 1970 óta konszignációs raktárakat tart fenn különféle tőkés cégekkel. Ezek igen előnyösek a vállalat számára, mivel a raktár készletét nem emelik és az ellenérték átutalása is csak a kivétel után történik.

A konszignációs raktárakról később még bővebben lesz szó, most csak annyit, hogy a MERCK - NSZK céggel bonyolított raktár kifogástalanul működik, míg a többi öt raktár, mely kizárólag diagnosztikai tesztekre vonatkozik, már kívánalmakat hagy maga után. A hat konszignációs raktár a teljes forgalom 11%-át jelenti.

A forgalom 17%-át azok az egyedi import cikkek forgalma képezi, melyek évente nem ismétlődnek.

Kiemelkedő még külön a diagnosztikai tesztek forgalma, mely az össz-forgalom 20%-át képviseli, melynek külkereskedelmi elemzésére még visszatérek.

A belföldi vegyszerellátás forgalmának és ezen belül a diagnosztikai tesztek forgalmának felfutását az alábbi számszerű összefüggések jól érzékeltetik:

1970	97,450 eFt	ebből diagnosztika:	1500 eFt
1971	104,226 eFt	" "	: 3000 eFt
1972	132,807 eFt	" "	: 4500 eFt
1973	173,228 eFt	" "	:17277 eFt
1974	220,657 eFt	" "	:23320 eFt
1975	251,437 eFt	" "	:35584 eFt
1976	252,627 eFt	" "	:36464 eFt
1977	277,170 eFt	" "	:57734 eFt

A vállalat a belföldi ellátás színvonalának javítása érdekében már többször hajtott végre átszervezéseket. Az elmúlt évben pl. az eredetileg tervezett forgalom közel 10%-át kivonta a bolti forgalmazásból áralkalmazás tekintetében. Ez azt jelenti, hogy vevők a vállalat által előállított termékekből termelői áron vásárolhatnak a korábbi bolti áron történő beszerzés helyett. Ezáltal a halmozott forgalomból mintegy 18 M Ft esett ki.

Ugyancsak új kezdeményezés, hogy a termelői áras beszerzésre jogosult vevők részére az 1.000,- Ft értékhatárt meghaladó rendeléseket közvetlenül raktárról, termelői áron kaphatják meg.

Szólni kell még röviden a vállalat külkereskedelmi kapcsolatairól, ugyanis az alaptevékenységük árbevételének 57,1%-a exportrendeltetésű, mely az utóbbi években állandósult. A szocialista export 47,8%-ot, a tőkés 9,3%-ot tesz ki. Az exporton belül meghatározó jelleggel bír a Szovjetunió felé irányuló szállítás.

Számszerű összefüggéseket és elemzéseket a III. részben ismertetem.

A szocialista export kitermelési mutatója 1977-ben 19,40 Ft/Rbl termelési adó nélkül. Ez 1,22 Ft/Rbl-lel kevesebb az előző évinél. Ugyancsak kitermelési mutató javulás jelentkezett a tőkés exportnál, 45,64 Ft/\$ volt 1977-ben, szemben az egy évvel korábbi 53,- Ft/\$ mutatóval.

A szocialista exportot 7,92 Ft/Rbl termelési adó terheli és az ezzel együtt számított devizakitermelés költsége 27,31 Ft/Rbl.

A szocialista viszonylatú importjuk az elmúlt évben 1.027 eRbl volt, melyből 912 eRbl a termelési célú anyagok, 115 eRbl a kereskedelmi áru beszerzésére esett.

A tőkés import 3.409 e\$-t tett ki. Ebből 1.308 e\$ a termelési célú anyagokra, 2.101 e\$ pedig a kereskedelmi áru beszerzésére esett. Ez utóbbi jelentősen növekedett a korábbi évekhez képest az egyedi importcikkek iránt megnövekedett igények következtében.

Ami pedig a jövőt illeti, az V. ötéves terv végére a termelés 70%-kal növekszik, a szocialista export közel kétszeresére, a tőkés export két és félszeresére emelkedik.

A beruházás összege megközelíti a 250 M Ft-ot, a vállalati létszám ugyanakkor 3%-kal csökken. Az intenzív beruházás hatása már jelentkezett a mátyásföldi raktárban, ahol négy fő száz vagon készlet gépesített mozgását végzi.

Jelentősen növeli a vállalat lehetőségeit a tervidőszak végén belépő Triptofán üzem és a kikészítő-kiszerező üzemrész, amelyek már a VI. ötéves terv kitűzött céljait hivatottak megvalósítani.

Ezen periodusban megvalósul a Mátyásföld II. program, mely kémiai-biokémiai üzemek építését veszi figyelembe, olyan technológiák igénybevételel, amelyek 5% létszámcsökkentés mellett biztosítják a további 70%-os növekedést. Ez azt jelenti, hogy 1985 végén a termelés eléri a 1.400 M Ft-ot és 15 M Rbl, valamint 2,5 M \$ exportra számítanak.

A vállalat profiljában továbbra is a biokémia lesz a meghatározó, de a modern irányzat szerint a mikrobiológia lép előtérbe.

A negyedszázados hazai finomvegyszergyártás fejlődéséről szóló fejezetet azzal zárnám le, hogy annak ellenére, hogy az eltelt időszakban voltak nehézségek is az előrehaladás útján, végül is a vállalat merrebe jutott. Túl élte az alapítás nehéz körülményeit, az ipartelepítés gondjait és végül is megtalálva az új termelői bázist, műszaki fejlesztéssel és beruházásokkal megalapozta hírnevét.

A ma már 700 fős REANAL Finomvegyszergyárat nem csak belföldön ismerik, hanem termelésének 60%-át a világ 35 országába exportálja. Különösen rangos helyet vívott ki magának a KGST Finomvegyszer Munkacsoport Bizottságában, ahol vezető tevékenységet fejt ki.

Jól képzett fizikai és műszaki dolgozói biztos alapul szolgálnak a további fejlődésre.

III. A laborvegyszer export-import munka sajátosságai és vizsgálata

A laborvegyszer meghatározására nincs pontos definíció. Véleményem szerint laborvegyszernek kell tekintenünk azokat a magas tisztaságú, ugynevezett pro Anal vegyszereket, mely kis kiszerelésben kerülnek forgalomba és felhasználásuk kizárólag laboratóriumokban történik. Arányban azonos minőség mellett, de nagy-kiszerelésben kerülnek forgalomba és felhasználásuk gyártási vagy ipari célokra történik, akkor finomvegyszerről van szó. Tehát a finomvegyszer fogalom egy tágabb, szélesebb területet ölel fel. A laboratóriumi vegyszer elnevezés inkább felhasználási területet jelent, a finomvegyszer inkább minőségi kategóriát képvisel. Így a finomvegyszer ipar a tudományos kutatási, fejlesztési munkákat hivatott megfelelő minőségű vegyszerekkel ellátni.

Osztályunk elnevezése Laborvegyszer Osztály, de helyesebb lenne Finomvegyszer Osztálynak nevezni, mert a vegyszerek olyan széles skáláját exportáljuk és importáljuk, hogy azok egyértelműen nem szoríthatók be a laborvegyszer fogalom mögé. Ipari háttérünk a REANAL szintén a finomvegyszer gyár elnevezést használja. Demokratikus partnerekkel az éves kontingenseink is különféle elnevezést kapnak, mint pl. Vegyi reaktívok, Vegyi reagensek, Finomvegyszerek, de megtalálható a Laborvegyszer elnevezés is. Dolgozatomban én is használom mind a laborvegyszer mind a finomvegyszer elnevezést.

Az osztály export-import munkájának specialitása, hogy több száz céggel állunk kapcsolatban és a kereskedelmi tevékenységünkben úgy a mg-os mint a tonnás mennyiség is előfordul. A vállalat többi osztályától eltérően osztályunk feladata a laborvegyszer külkereskedelemben, tehát demokratikus és tőkés export-import forgalom bonyolítása. Ezen a területen végzett munka igen szerteágazó, ugyanakkor nagy lehetőséget is rejt magában. A kb. 15.000féle vegyszer, a vele foglalkozókat a nomenklatúra, a vegyszerek organikus vagy anorganikus volta, veszélyessége, betarifálása szempontjából igen komplex feladatok megoldása

elé állítja osztályunk valamennyi dolgozóját.

A következőkben a tarifálással és a veszélyességgel kívánok kissé részletesebben foglalkozni.

A Minisztertanács legutóbb a 21/1976/VI.29. sz. rendeletében szabályozta a külkereskedelmi áruforgalomba behozott vámárúk vámjának kiszabásánál alkalmazandó Kereskedelmi Vámtarifa megállapítását és alkalmazását. Ez a rendelet 1977. január 1.-én lépett hatályba.

A magyar Kereskedelmi Vámtarifa háromhasábos.

Az I. jelzésű hasábjában feltüntetett vámtételeket a preferenciális elbánásban részesülő országokból származó árúk vámjának kiszabásánál kell alkalmazni. Ezek a legmérsékeltebb vámtételek.

A II. jelzésű hasábjában megállapított vámtételeket kell alkalmazni azokból az országokból származó árúk vámjának kiszabásánál, amely országok a magyar származású árukat - szerződés vagy viszonyosság alapján - a korlátlan és feltétel nélküli legnagyobb kedvezmény elvének megfelelő elbánásban részesítik.

A III. jelzésű hasábjában megállapított vámtételeket kell a rendelet szerint alkalmazni az olyan árúk vámjának kiszabásánál, melyekre az I. és II. jelzésű hasábjában megállapított tételek nem alkalmazhatók.

Ezen utóbbiak tulajdonképpen büntető vámtételek és ezeket alkalmazzuk jelenleg az USA-ból származó termékekre.

Ki kell hangsúlyoznom azonban, hogy a III. hasábos tételek minimálisan duplája a II. hasábosénak, de egyes tételeknél az ötszörösen nagyobb vámtétel sem ritka.

Ez a rendelet igen érzékenyen érintette az osztályunk által az USA-ból importált tételeket, mivel a felhasználók olykor az anyag tényleges importértékén felül még további 80-100 %-ot fizettek vámtételként. Egyes esetekben azonban elkerülhetetlen az USA származású tételek megvásárlása, főleg akkor, ha azokat más országokban nem is gyártják. Tudásunk van arról, hogy egyes USA cégek úgy találtak kibívót, hogy leányvállalatot alapítottak Európában, pl. Írországbán, vagy Belgiumban. Itt gyártották le vagy szerelték ki készít-

ményeiket, melyek már európai származásuak letter és mentesültek a magas vámtételtől.

Csak örömmel lehet üdvözölni a magyar és amerikai fél között nemrég parafált szerződést a legnagyobb kedvezmény elvéről, mely maga után vonja az USA-ból származó árúk vámjának lényeges csökkenését, amelyben azt az USA senatusa is jóváhagyja. Ezután sor kerülhet a Minisztertanácsnak a Kereskedelmi Vámtarifáról szóló rendeletének módosítására.

Nincs szándékomban a teljes vámtarifát és annak XXI árúosztályát valamint 99. árúcsoportját ismertetni. Megemlíteném azonban, hogy a Vegyipar és vele rokon iparágak termékei a VI. árúosztályba tartoznak és ezen belül a 29. árúcsoportba tartozik osztályunk által főleg importált, szerves vegyi anyagok csoportja. Ez a csoport további 13 Árúalcsoportra van szétbontva, főleg funkciós csoportok szerint. Ezek az Árúalcsoportok a következők:

- I. Szénhidrogének és ezek halogén-, szulfó-, nitro vagy nitrozószármazékai.
- II. Alkoholok és ezek halogén-, sulfo-, nitro vagy nitrozószármazékai.
- III. Fenolok, fenolalkoholok és ezek halogén-, szulfo-, nitro vagy nitrozószármazékai.
- IV. Éterek, alkoholperoxidok, éterperoxidok, epoxidok három vagy négygyűrűs taggal, acetátok és félacetátok és ezek halogén-, szulfo-, nitro vagy nitrozószármazékai.
- V. Aldehidfunkciós vegyületek.
- VI. Ketonfunkciós és kinonfunkciós vegyületek.
- VII. Karboxilsavak és ezek anhidridjei, halogenidjei, peroxidjai és persavai; valamint ezek halogén-, szulfo-, nitro- vagy nitrozószármazékai.
- VIII. Szervetlen észterek és sóik és ezek halogén-, szulfo-, nitro- vagy nitrozószármazékai.

- IX. Nitrogénfunkciós vegyületek.
- X. Szerves-szervetlen és heterociklikus vegyületek.
- XI. Természetes vagy szintetikus provitaminok, vitaminok, hormonok és enzimek.
- XII. Természetes vagy szintetikus glikozidok és növényi alkaloidák, ezek sói, étere, észtere, és más származékai.
- XIII. Más szerves vegyületek.

Jelenleg a vámárúk betarifálását már erre képzett váu-vegyész végzi, bár olykor besorolásbeli különbségek előfordulnak a hazai és külföldi tarifálások között, ilyenkor a Vámlaboratórium dönt, hogy hova tartozik a cikk.

Tekintve, hogy importunk igen szerteágazó és évente több ezer új terméket importálunk, többször kerülünk nehéz helyzetbe a betarifálásnál. Különösen áll ez akkor, amikor egy fantázia névvel állunk szemben.

Megoldás az lenne: kötelezni a külföldi cégeket, hogy számláikon tüntessék fel a brüsszeli Vámtarifaszámot, ez az azonosításokat igen megkönnyítené.

A laborvegyszerek nagy többsége veszélyes áru. Fuvarozásukra attól függően, hogy vasúti, légi vagy tengeri fuvarozásról van szó, különféle nemzetközi megállapodások illetve szabályzatok az irányadók. Szigorú intézkedések gondoskodnak a veszélyes árúk fuvarozási feltételeiről, eszközeiről, a feladási korlátozásokról illetve az együvéralakási tilalomról.

Veszélyes árúkat a legritkább esetben szállítunk repülón vagy hajóval. Általában, bizonyos feltételek mellett vasúton a veszélyes tételek is fuvarozhatók. Az idevonatkozó nemzetközi szabályzat /RID/ osztályokba sorolja a veszélyes árúkat. Az egyes tételek osztályba sorolása az UNO ajánlásai alapján éppen a közelmúltban változott meg, így az új osztályozás a következő:

régi	osztály	új
I. a.	Robbanóanyagok és tárgyak	1. a.
I. b.	Robbanóanyagokkal töltött tárgyak	1. b.
I. c.	Gyújtószerek, tüzijátékszerek és hasonló árúk	1. c.
I. d.	Sűrített, csppfolyósított nagy nyomás alatt oldott gázok	2
I. e.	Vízzel való érintkezés folytán gyúlékony gázt fejlesztő anyagok	4.3
II.	Öngyúló anyagok	4.2
III. a.	Gyúlékony folyadékok	3
III. b.	Gyúlékony szilárd anyagok	4.1.
III. c.	Gyújtóhatású anyagok	5.1.
IV. a.	Mérgező anyagok	6.1
IV. b.	Radioaktív anyagok	7
V.	Maró anyagok	8
VI.	Undort keltő vagy fertőzés okozására alkalmas anyagok	6.2
VII.	Organikus peroxidok	5.2

A besorolásokat a fenti osztályozás szerint, perszámokkal ellátva minden egyes export tételnél el kell végeznünk és ezeket a fuvarlevélre is rá kell vezetni. Ezt követően a szállítási diszpozíciókat kell megadni, hogy a biztonságos fuvarozás biztosítható legyen. Importban pedig ez a besorolás az alapja a szállítási lehívások megadásának. A veszélyes árúk lehívását a MEDIMPEX Szállítványozási Osztálya végzi, ha pedig veszélytelen, úgy a MASPIED-nak ad megbízást a szállítványozás lebonyolítására.

A laborvegyszer külkereskedelmi munka további sajátosságaival dolgozatom további részében foglalkozom.

III/1. Szocialista viszonylatú export-import kapcsolataink elemzése

A szocialista országokkal való laborvegyszer export-import kapcsolatainkról 1958 óta vannak használható statisztikai kimutatásaink.

A Függelék 3. számú Mellékletében található a szocialista laborvegyszer export forgalmi kimutatás az 1958 - 1966 közötti évekre.

Meg kell jegyezni, hogy ez a kimutatás tartalmazza az izotóp forgalmat is, ami azonban évente soha nem haladta meg a 10 %-ot.

Ha még korábbi évekre tekintünk vissza - a laborvegyszerek exportjának kezdeti éveire -, akkor mint specialitást lehet megemlíteni, hogy az ötvenes években fő kereskedelmi partnerünk Kína és Románia volt.

Forgalmunk a Szovjetunióval az ötvenes évek közepe táján kezdődött és utána rohamosan fejlődött és 1959 óta a szovjet export nagyságrenddel meghaladja a többi demokratikus országokat.

A Függelék 4. számú Mellékletében szintén megadom a szocialista laborvegyszer import-forgalmunkat 1958 - 1966-ig a szocialista országokkal.

A táblázat alapján elmondható, hogy kezdettől fogva a Szovjetunió volt a legnagyobb laborvegyszer import partnerünk.

Megjegyzem, hogy 1967-ig csak laborvegyszer export osztály létezett és a laborvegyszerek importjával mind demokratikus, mind tőkés a tőkés import főosztály foglalkozott. A forgalom elválasztása a gyógyszeralapanyagoktól csupán cikkszám-rendszer alapján történt.

1967-ben alakult meg az önálló Laborvegyszer export-import osztály, mely egyaránt foglalkozott demokratikus és tőkés országokkal. Gyakorlatilag tehát az egész világ magyar laborvegyszer export-importja egy osztály hatáskörébe tartozott. Ez igen egészséges átszervezésnek bizonyult. Főleg demokratikus viszonylatban, hiszen ugyanazon ügynézők foglalkoztak egy demokratikus ország exportjával és importjával is.

Bár az izotóp és jelzett vegyszerek exportja és importja 1970-ig az osztály hatáskörébe tartozott, a forgalmi adatokat 1967-től már egymástól elkülönítve kezeltük, így számaink valós laborvegyszer forgalmi adatokat tükröznek.

Az elmúlt tíz év demokratikus forgalmának alakulását mind exportban, mind importban a következő táblázatok híven tükrözik. Ugyancsak közlöm az 1977-es év demokratikus export-import szerkezet változásokat 1970-hez viszonyítva. /lásd 58-59. oldal/

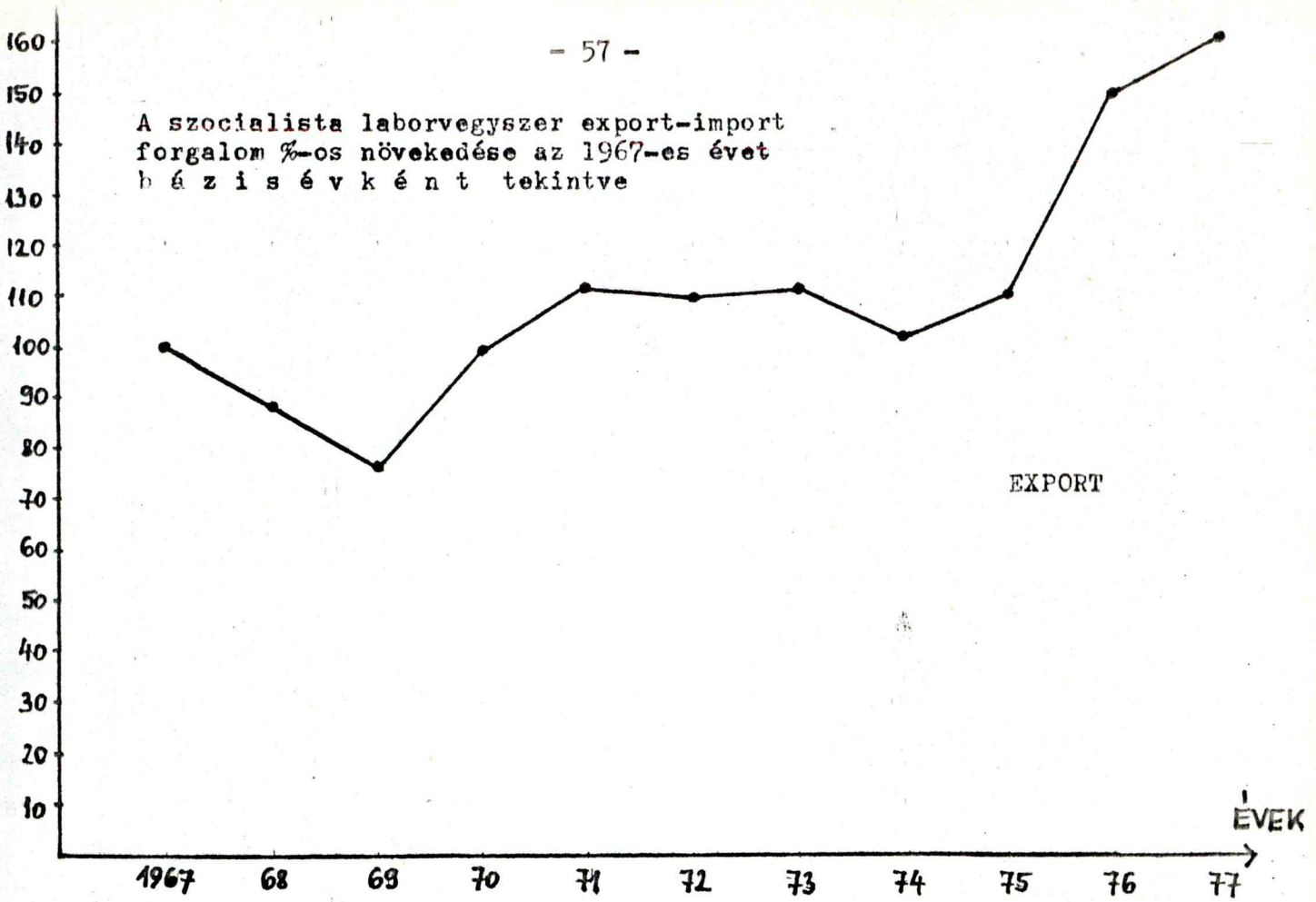
Év	A szocialista laborvegyyszer export-import forgalom %-os növekedés az 1967-es évet b á z i s é v k é n t tekintve		A szocialista laborvegyyszer export - import forgalom növekedése az előző év %-ában	
	Export	Import	Export	Import
1967	100,00	100,00	-	-
1968	91,55	117,42	91,55	117,42
1969	74,63	157,06	81,52	133,76
1970	98,85	236,35	132,45	150,47
1971	114,24	335,82	115,56	142,09
1972	112,89	366,68	98,82	109,19
1973	113,23	508,75	100,30	138,75
1974	102,10	404,58	90,17	79,52
1975	116,78	716,09	114,38	176,99
1976	149,28	813,50	127,83	113,60
1977	164,32	820,24	110,07	100,83

Megjegyzés: Medimpex statisztikai adatok alapján /saját számítás/

2. sz. Táblázat

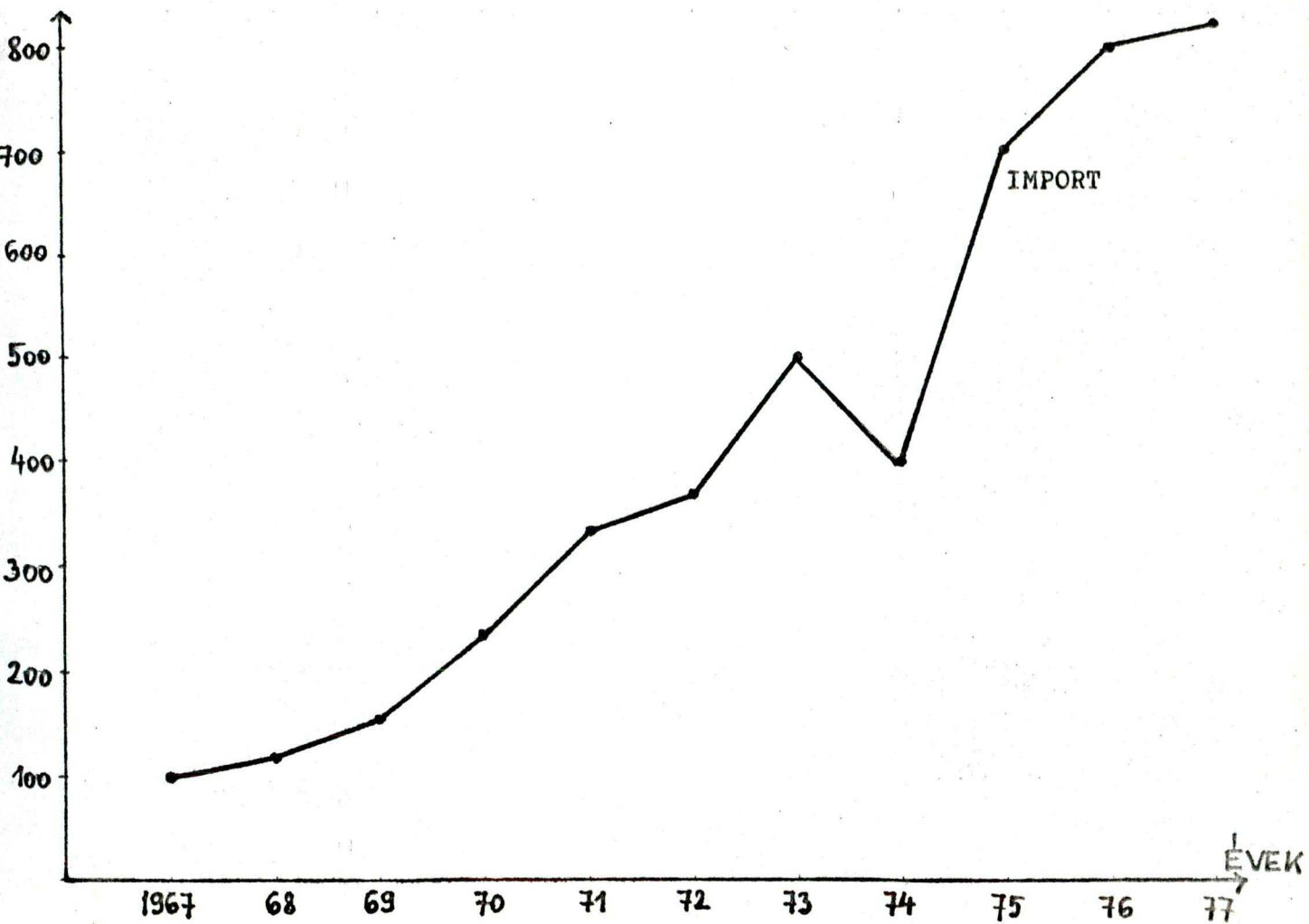


A szocialista laborvegyszer export-import
forgalom %-os növekedése az 1967-es évet
bázisévként tekintve



EXPORT

5.sz. ábra

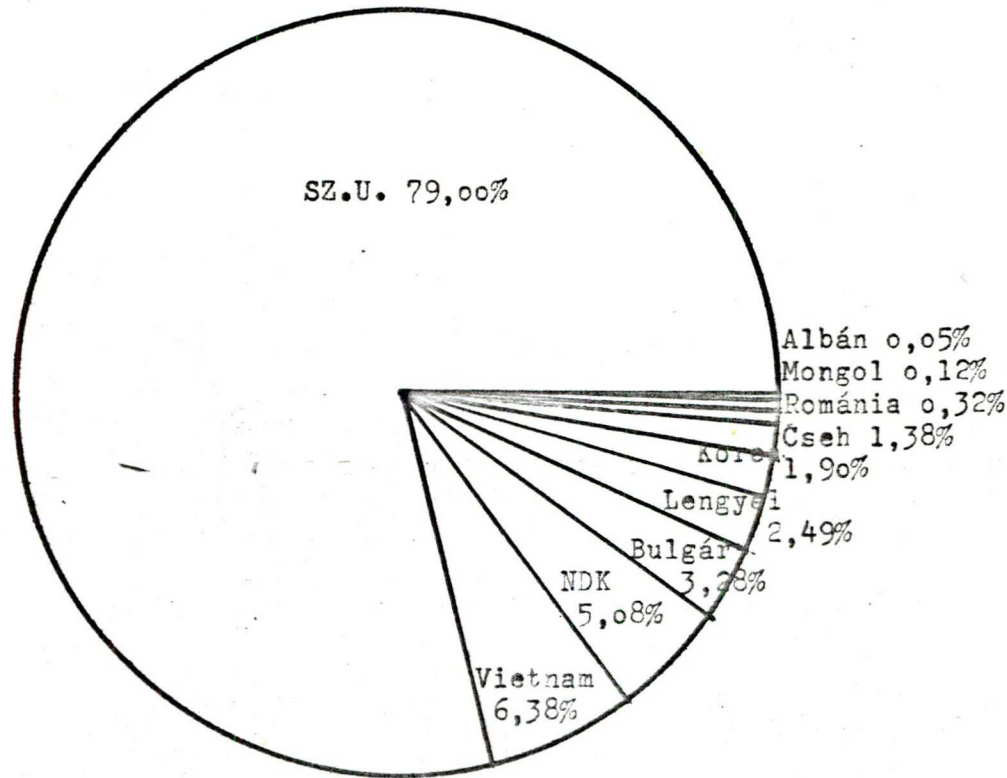


IMPORT

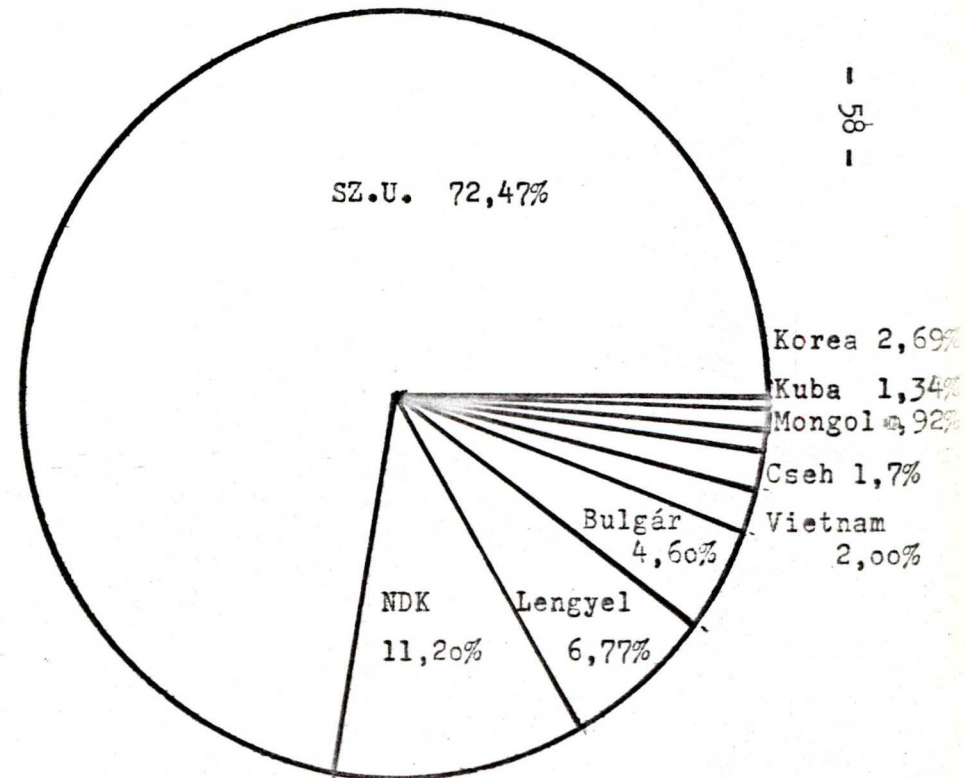
6. SZ. ÁBRA

Demokratikus export szerkezet változás 1977-ben 1970-hez viszonyítva

1970



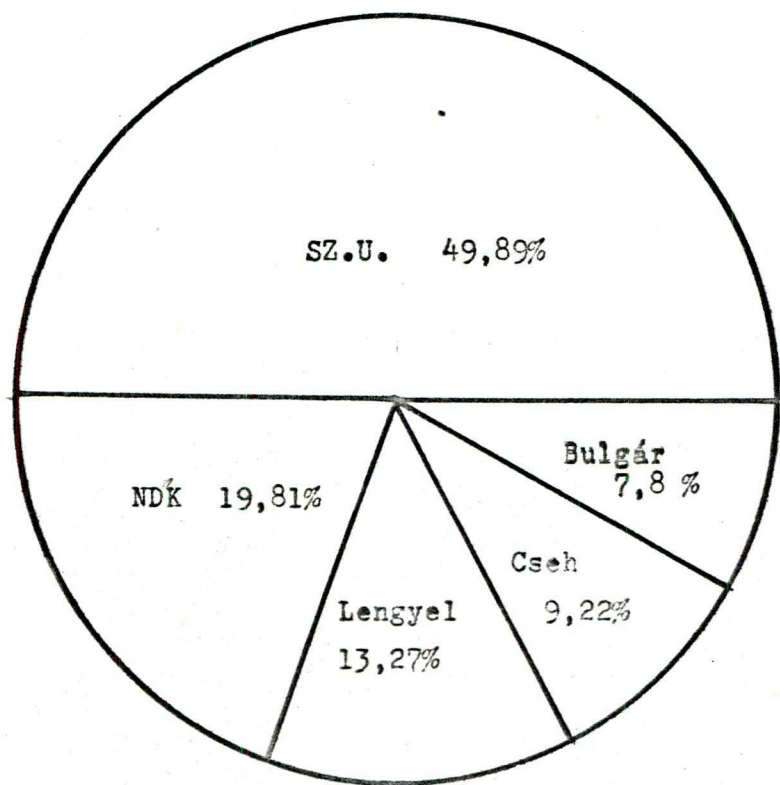
1977



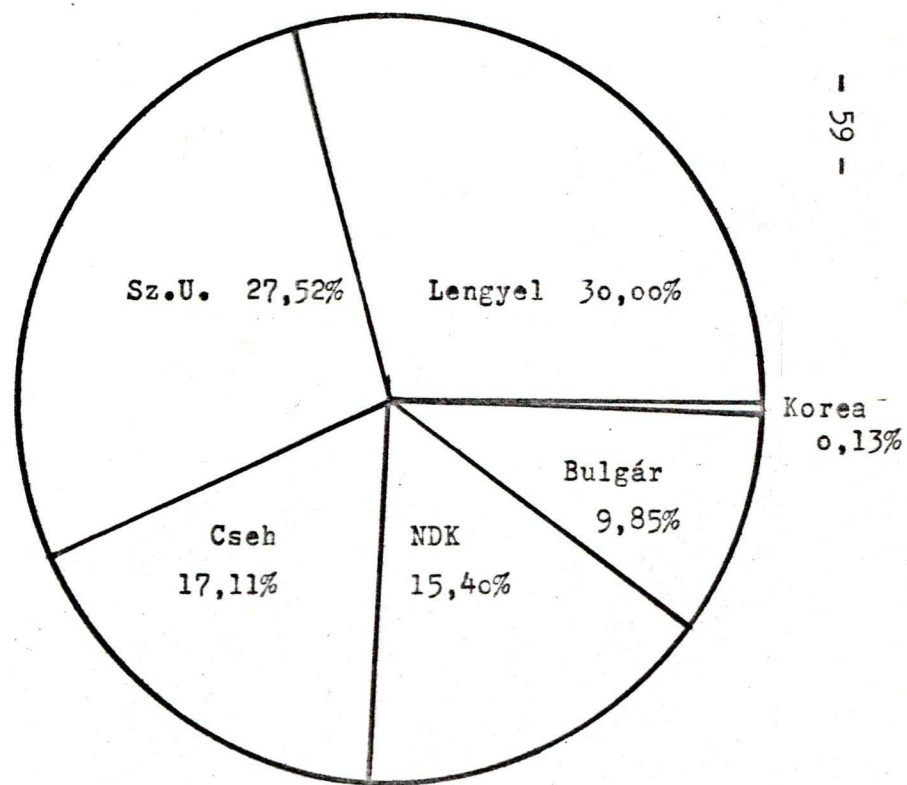
7. SZ. ÁBRA

Demokratikus import szerkezet változás 1977-ben 1970-hez viszonyítva

1970



1977



8. SZ. ÁBRA

A szovjet kereskedelmi kapcsolatainkat a SZOJUCHIMEXPORT-tal bonyolítjuk, mely egyike a S z o v j e t u n i ó legnagyobb külkereskedelmi egyesüléseinek.

Kapcsolatot tart a világ minden jelentős országával, sok önálló képviselője és több közös vállalata van. Csaknem minden vegyi termék - mintegy 16 ezer cikk - tartozik hozzá.

Legfőbb belső partnere termelés területén a Vegyipari Minisztérium, készletezés és árualapelosztás tekintetében pedig mintegy 15 Minisztertanács mellett működő Bizottság, melyek közül számunkra legjelentősebb a Szojuzglavhim és Szojuzklor.

A finomvegyszer a Szojuzreaktiv egyesüléshez tartozik, amely vezérigazgatóság, s hatáskörében 16 gyár van, de tudomásunk szerint még 40 más gyárban van érdekeltsége.

A SZOJUCHIMEXPORT-nak kilenc áruosztálya van, a területek nem földrajzilag, hanem áruknek megfelelően vannak felosztva.

A cég a névvel ellentétben sokkal többet importál mint exportál. Az export árualapjai viszonylag nem nagyok és ezek is sok ország között oszlanak meg. A szovjet piac egyik aktuális alapszabálya, mely szerint árut csak áruért lehet szerezni, rájuk is érvényes.

Ilyen vonatkozásban a MEDIMPEX pozíciója nem erős, mert variálásra csak a finomvegyszer exportunk nyújt lehetőséget.

Ami pedig a Szovjetunióba irányuló laborvegyszer exportunkat illeti, a helyzet az utóbbi időkben megváltozott; míg korábban a megállapított export kontingens kitöltése nehézségeket okozott, addig az utóbbi években hiába szeretnénk export szállításainkat növelni a Szovjetunió felé, erre Felügyeleti Hatóságainktól engedélyt nem kapunk.

Igy pl. 1978-ra sem sikerült még 10%-kal magasabb exportkvótát sem biztosítani, noha ez fokozottabb átmenetet biztosított volna a REANAL számára is az 1979-re előírányzott 17%-os növekedéshez.

Ami a jelenlegi import helyzetünket illeti, meg van az elvi lehetőségünk a laborvegyszer import bonyolításra. A cégnél a II.sz. kontóra foglalkozik vegyszerekkel, ahová mind a hazai iparunknak, mind külkereskedelmi szerveinknek jó a kapcsolata.

Mi kell, hogy legyen a célunk a jövőben?

Emelni a laborvegyszer importot és ezáltal kellő indokok alapján emelni az export kontingenst.

Hogyan emelhető az import?

Csak tervszerű, megalapozott piac feltárással. A piac jelenlegi feltárásához kevés a külkereskedelmi szervekkel való együttműködés. Az a helyzet ugyanis, hogy a Szovjetunióban a külkereskedelmi tevékenység és az ipari termelés lehetőségei igen elkülönültek egymástól, ezért minden alkalmat meg kell ragadni, amikor arra engedélyt ad a Szovjet Vegyipari Minisztérium és a gyárakba, a helyszínre kell utazni. Ott az ipari szakemberekkel közvetlen kapcsolatot lehet kialakítani és beszélgetések formájában tájékoztatást nyerni teljes gyártási palettájukról. Volt már olyan eset is, hogy a teljes gyártmánylistát sikerült megszerezni, melyből ugyan tized részt sem kaptunk meg a külkereskedelemtől, de üres kézzel még egyetlen piackutató útról sem tértünk haza.

A következőkben igen röviden áttekintést adok egy-két szovjet vegyszergyárról.

A Sosztka-i Vegyi Kombinát Kievtől északra a Gyeszna folyó közelében terül el. Korábbi profiljáról 1954-ben tért át finomvegyszerek gyártására és jelenleg a világ mintegy 30 országába exportál, köztük Magyarországra kb. 25 terméket. Fő profilja a reagens tisztaságú oldószerek és festékanyagok. Főleg organikus vegyszereket gyárt, az organikus vegyszergyártás néhány százalék. A gyár 1500 dolgozója cca. 1200 terméket gyárt mintegy 600 hektár föld területen, de további terjeszkedésre van még lehetőségük. Így 1978-ban pl. több új üzemet adnak át illetve bővítenek. Ezek közül kiemelkedik a Dimetilformamid és Hidrokinon üzem, melyeknek termékeit a magyar fél is vásárolja.

Nagy mennyiségben gyárt az üzem különféle egyszerű és összetett cukrokat élelmiszeripari minőségben. Ilyenek: Glukoz, Fruktóz, Inulin, Sorbit, Sacharóz, Lactóz, Maltoz, Galactóz, stb.

Most folynak a befejező kísérletek a színes cukrok gyártására, me-

lyet eddig tőkés piacról vásároltunk, tabletták bevonására. Ezek a következők: cerulóz, flavulóz, rubilóz, orangelóz.

Oldószerek közül nagyobb mennyiségben gyárt toluolt, iso-propil alkoholt és iso-amil-alkoholt.

Szervetlen vegyületei közül a Mangánszulfát és Carbonát érdemel említést.

A nagyvolumenű gyártásokon kívül a gyár több száz vegyületet gyárt kis mennyiségben és időszakosan. Ennek megfelelően a központi kutató laboratórium több mint 100 fővel dolgozik, ennek fele mérnök. Megjegyzem, hogy a REANAL központi kutató laboratóriumában 5 fő dolgozik.

A gyárral kapcsolatban ki kell emelni a munka nagyfokú szervezettőségét és az egységes vezetési koncepció megvalósulását.

Donyecki Vegyi Kombinátot még 1917-ben alapították, mely "50 éves a Szovjet Hatalom" nevet viseli. Tájékoztatásuk szerint a Szozjuz-reaktív egyesülés legnagyobb vállalata úgy területileg, mint a termelési értéket tekintve is. Húsz üzemegységükben kb. 600 féle vegyületet állítanak elő, főleg szervetleneket, de igen komoly volumenekben gyártanak többek között Ólomsókat, Cirkonsókat, Nátriumtetraborátot, Ammoniumvegyületeket, stb. Számunkra a Kálium-permanganát és a Cinkoxid volt a legjelentősebb, melyet korábban tőkés relációból vásároltunk, s ma már hosszúlejáratú szerződésünk van szállításukra.

Szociális létesítményeik egyedülállóak. Kutató részlegük évente kb. 20 új cikk technológiáját dolgozza ki. Gyártmányaik fele eléri a világszinvonalat.

A Vojkov-i Vegyi Kombinát Moszkva közelében terül el. A gyár 80 éves múltat tekint vissza és közel 1000 terméket gyárt, úgy organikusokat /aminosavakat, indikátorokat, stb./, mint anorganikus cikkeket /ón sókat, cadmiumsót, rézsókat, aranysókat, krómvegyületeket, stb./.

A gyár magán viseli az alapítástól eltelt hosszú évek nyomait és a gyakori profilváltozást, rekonstrukciójára hamarosan sor kerül.

A Jereván-i Vegyi Kombinát szintén több mint 50 éves. Főleg szerves profilú, alig gyárt szervetlen vegyületeket. Az elmúlt években történt rekonstrukciója miatt modern csarnokok állnak rendelkezésre és ezek nagyrésze konvertálható más gyártásokra.

Az 1000 cikket meghaladó gyártmánylistájukból a di-iso-propil-aet-herth és a Trilon B-t sikerült lekötni, melyek korábban tőkés import útján kerültek Magyarországra.

A fentiekén kívül szintén eredményes volt a leningrádi, a rigai és a bakui gyárak meglátogatása is. Meg kell jegyeznünk, hogy ezekben a gyárakban egy-egy cikkből több ezer tonnát gyártanak, a mi tonnás nagyságrendű igényeink termelésükhöz képest elenyészőek.

Ha azonban azt hangsúlyozom, hogy ezek legtöbbször tőkés import megtakarítást eredményeznek, akkor ezek a piackutató utak már más megvilágítás alá kerülnek.

Egyet azonban már most ki kell hangsúlyozni és őszintén leírni, hogy a Szovjetunióban lévő meglehetősen kötött tervgazdálkodás olykor az export szállítási határidők rovására megy. A szállításokat majdnem, hogy lehetetlen ütemezni. Ha egy anyagból pl. 40 to/év mennyiséget rendelünk, akkor számíthatunk arra, hogy minden valószínűség szerint az év folyamán majd egyszer beérkezik mind a 40 tonna. Ez olykor a belföldi vállalatot raktározási nehézségek elé is állítja, de ha ez az anyag nevezetesen egy tőkés importot helyettesít, úgy mégsem különbös a Rubel viszonylatú import és előnyéhez nem férhet kétség.

Ilyen ismeretek birtokában a megoldás: nagy időbeli rátartással rendelni illetve lekötni a terméket.

Ami a Szovjetunióval való külkereskedelmi forgalmunkat illeti, azt híven tükrözi a 3.számú Táblázat és a 9-10.számú grafikonok. Bor a számok viszonyszámok, elmondhatjuk, hogy a Szovjetunió a legnagyobb demokratikus export-import partnerünk mind a forgalom összértékét, mind a választékot illetően. Az elmúlt évben a forgalom 60,95 %-át adta.

Nem kétséges tehát, hogy kiemelkedő fontosságot kell tulajdonítani ennek a relációnak.

Szóltam már korábban az import piacutató utak jelentőségeiről és előnyeiről. Nem kevésbé fontosak azonban az export növelését szolgáló szimpóziumok és közös kiállítások szervezései sem.

Ezekkel a lehetőségekkel évek óta rendszeresen élünk. Az egyik évben a Szovjetunióban, a következő évben Magyarországon rendezünk közös kiállításokat; ezek hasznosak ugyan, de mint a szimpóziumok általában, költségesek is. Ezek elöl tulajdonképpen nehéz kitérni, mégis felmerül annak gondolata, hogy a jövőben export vonalon ne önálló szimpóziumokat szervezzünk, hanem mind inkább vegyünk részt szovjet tudományos rendezvényeken, mintegy betársulni a már megszervezett és gondosan előkészített szimpóziumhoz.

Az ezeken elhangzó magyar előadások csak akkor tartanak érdeklődésre számot, ha a hallgatóság nagy többségének érdeklődése azonos az előadóéval. Sajnos ez nem mindig adódik így, ezért ajánlatos a jövőben ezeken a rendezvényeken megfelelő példányszámú export katalógusokkal és ismertetőikkel megjelenni. Mivel a laborvegyszergyártásunk és exportunk fő profilja a biokémia, el kell oda jutni, hogy minden szovjet biokémikus polcain a mi biokémiai füzetünk is megtalálható legyenek.

A fentiekben leírtak fontosak a szovjet export növeléséhez, de még mindig akad javítani való, nevezetesen a kongresszusokra kitutató személyek között kell, hogy olyan tudományos felkészültséggel rendelkező személyek is képviseltessék magukat, akik ki tudják fürkészni a szovjet piac igényeit és felvevőképességét a különféle, főleg biokémiai készítmények területén. Tehát a szovjetunióbeli rendezvényeken erősíteni kell a piacutató jelleget.

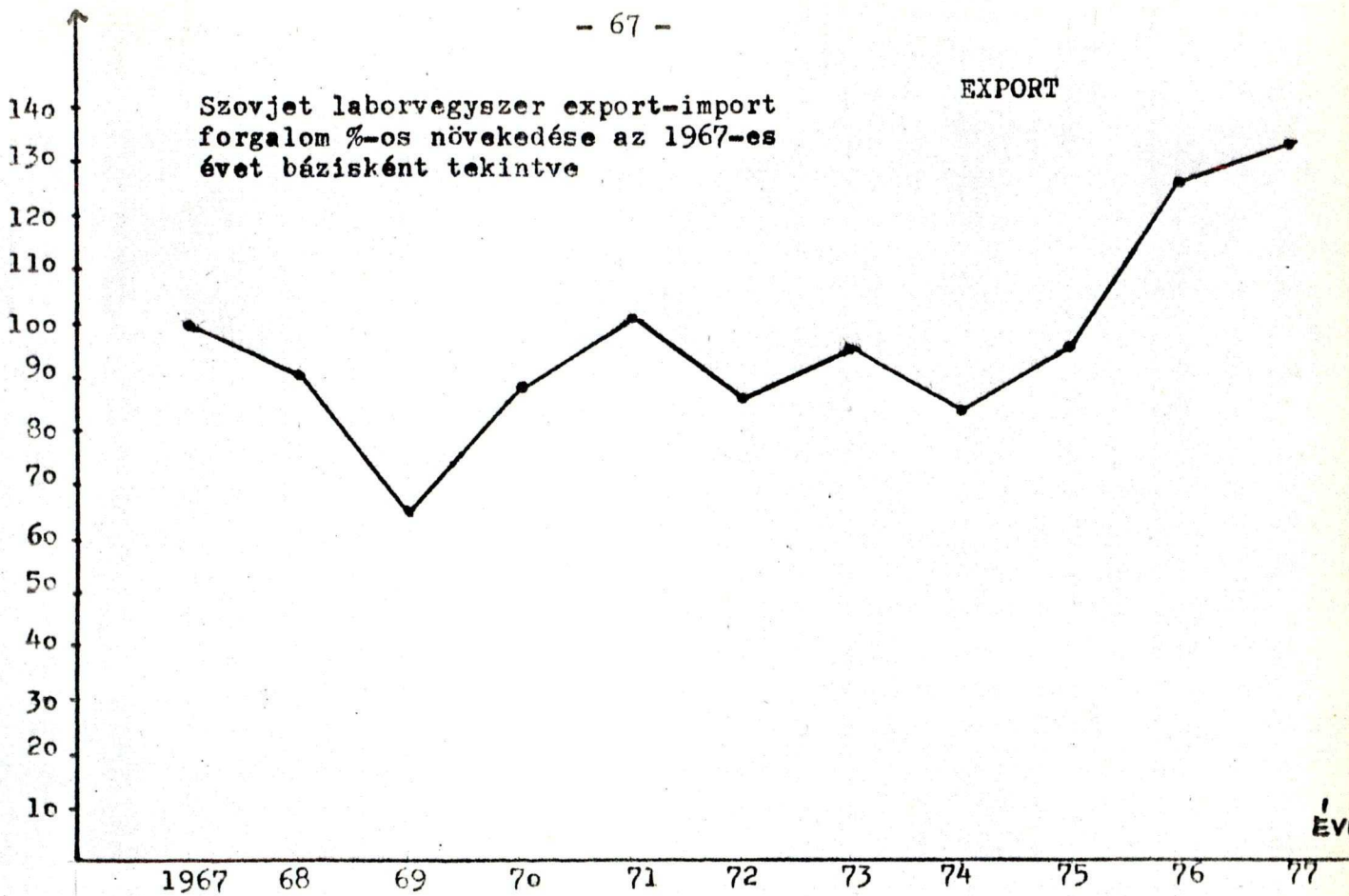
Tekintve, hogy a Szovjetunió a nagyvolumenű tételek gyártására állt rá és figyelembevéve, hogy hazai szervetlen finomvegyszer-gyártás tulajdonképpen nem is létezik, figyelmünket továbbra is a kisvolumenű biokémiai termékekre kell összpontosítani. Természetesen az export listánkat ajánlatos évenként bővíteni a jól jövedelmező élvonalbeli igények maradéktalan kielégítése céljából.

A szovjet külkereskedelem alakulásához megjegyzem még, hogy úgy export, mint import vonalon vannak úgynevezett szakosított termékek. Ezek forgalmát külön kezeljük. Megjegyzem, hogy export forgalmunk 97,5 %-a szakosított, import forgalmunknak pedig 20 %-a. Ez importban azt jelenti, hogy 24 cikk van a szakosodási listán.

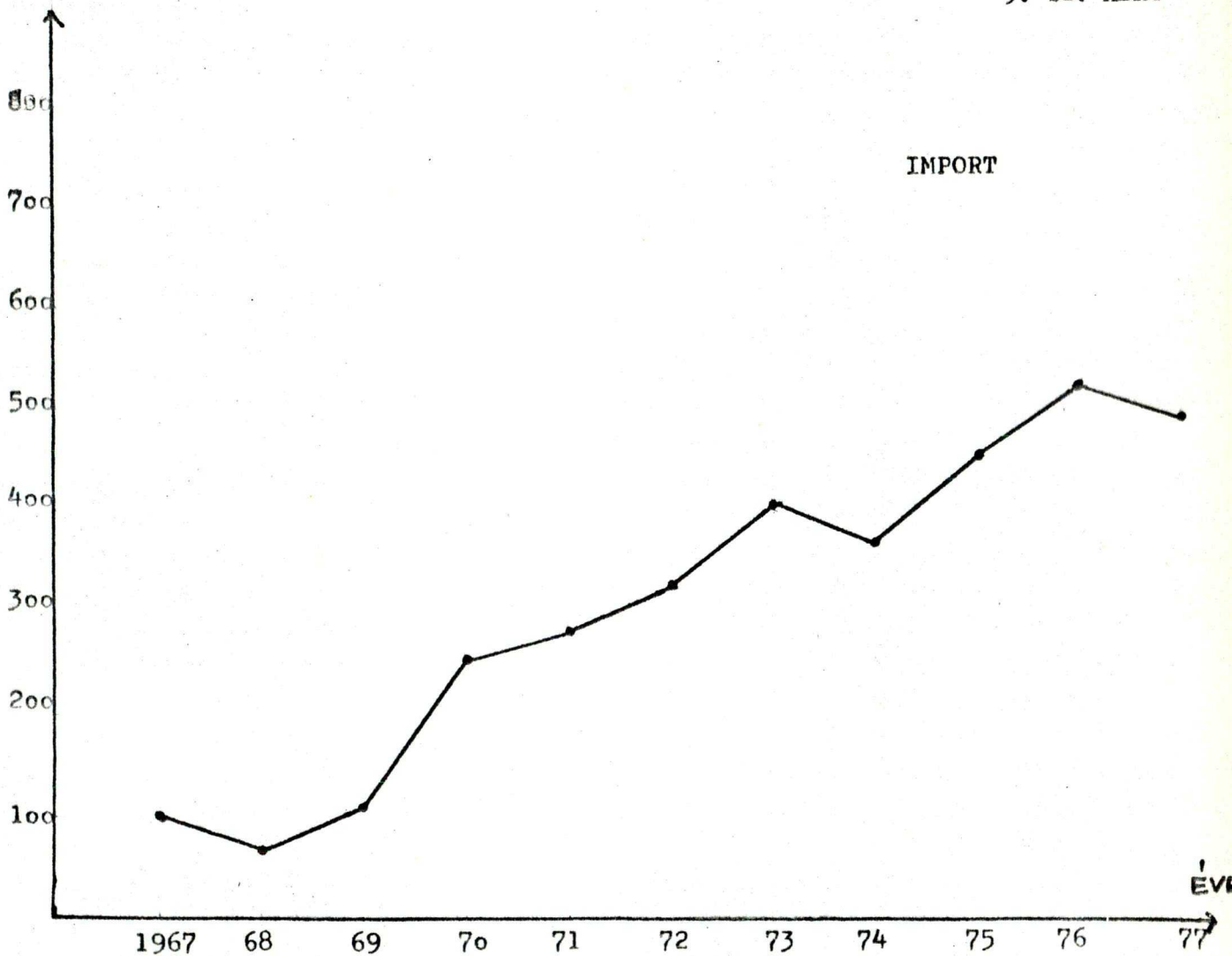
Év	Szovjet laborvegyyszer export-import forgalom %-os növekedése az 1967-es évet bázisként tekintve		Szovjet laborvegyszer export-import forgalom növekedése az előző év % - ban	
	Export	Import	Export	Import
1967	100,00	100,00	-	-
1968	91,05	76,98	91,05	76,98
1969	67,29	114,92	73,90	149,28
1970	89,04	257,39	132,30	223,96
1971	102,20	268,09	114,79	104,15
1972	97,61	329,91	95,50	123,05
1973	96,37	409,61	98,73	124,16
1974	83,69	366,08	86,84	89,37
1975	97,52	460,80	116,52	125,87
1976	127,44	543,76	130,67	118,00
1977	135,74	492,66	106,52	90,60

Megjegyzés: MEDIIPEX statisztikai adatok alapján /saját számítás /

3. sz. táblázat



9. sz. ÁBRA



10. SZ. ÁBRA

A szakosodási szerződésben szereplő 24 cikkből 17-re kötöttünk hosszúlejáratú szerződést, de ez a magyar fél számára nem kötelező 100 %-os mennyiségben megrendelni. Van azonban mégis egy előnye; a szovjet fél a hosszúlejáratú szerződésben foglalt tételeket a tárgy-évet megelőzően akár félévvel korábban leköti és általában le is szállítja ütemesen. Ezért import vonalon ajánlatos lenne a szakosított termékek számát növelni, mert ez biztos szállítást jelent, ugyanakkor a szovjet fél nem ragaszkodik a szerződésben foglalt mennyiségek 100 %-os évenkénti konkretizálásához.

Az export vonalon a közel 100 %-os szakosítás a szovjet felet nagyobb előnyökhöz juttatja, ezért ajánlatos az évenkénti közelítés az export szakosítási szerződés százalékos értékéhez.

Második legnagyobb laborvegyszer demokratikus partner a N é m e t
D e m o k r a t i k u s K ö z t á r s a s á g.

Az NDK fejlett vegyipari bázissal rendelkezik és világviszonylatban is az elsők között található. A termelés volumenében a világranglista 7-8. helyén áll, az egy főre eső termelést véve alapul az USA után a második helyen áll a világon. Fejlődését a ma is igen nagy jelentőségű szénfeldolgozó vegyipar mellett a szénhidrogén nyersanyagon alapuló kombinátjainak köszönheti. A II. világháború után rohamosan igyekezett pótolni azt a hiányt, hogy a gyógyszeripar fő területei a mai NSZK területére estek. A VEB Jenapharm egyesüléshez tartozó gyógyszervegyésze-
ti gyárak világhírnévre tettek szert. A ma már ugyan ehhez az egyesülés-
hez tartozó apoldai, drezdai és sebnitzi gyárakról ezek a dicsérő jel-
zők sajnos már nem mondhatók el. A II. világháború után a ma is világhí-
rű finomvegyszergyárak /Herck, Biedel, Schuchardt/ a mai NSZK terít-
letére estek és ehhez hasonló típusú gyárakat a mai napig nem sikerült
létrehozniuk.

A finomvegyszergyártás fő bázisa tulajdonképpen a mai VEB Jenapharm,
Apolda /korábban VEB Laborchemie/, mely még korábban az IG Farben In-
dustrie vegyipari tröszt-höz tartozott és háborús célokat szolgált.

Jelenlegi épületei, üzemes raktárállománya igen elavult és teljes rekonstrukcióra szorulnak. Szerencsájukre terjeszkedési lehetőségük meg van, így ha az előirányzott 5 illetve 10 éves tervüket teljesítik, úgy már 1980-tól újra komoly partnernek számítanak.

Gyártási profiljuk főleg anorganikus vegyületek. Ezek előállítására illetve tisztítása folyik üzemeikben. Legnagyobb tételek a Kénsav pa. és a Sósav pa., melyeket úgy lose mint kisserelt formában, valamint a Perklorsav pa., mely termékeket tőlük vásárolunk. De vásárolunk tőlük különféle szerves indikátorokat is. A gyár létszáma meghaladja az 1000 főt, a termelés, értékét tekintve jelentős, de inkább belföldi viszonylatban. Fő profiljuk ugyanis a belföldi nagyipari vegyi termékek tisztítása, kisserelése és továbbítása belföldi felhasználók számára.

Meg kell még említeni, hogy sok a minőségi reklamáció is, pl. a Nangán szulfát magas tartalma miatt az Ammoniummolibdenát piros szineződése miatt az anyag nem felel meg a hazai szabványnak. Ezeket aztán legtöbbször ármérsékléssel olcsóbban, alacsonyabb minőségnek minősítve átvesszük.

Említsre méltó gyár még a VEB Jenapharm, Sebnitz - korábban Feinchemie Kallies K.G. -, mely mint a neve is mutatja néhány évvel ezelőtt még félig magánérdekeltség volt. A gyár létszáma 200 fő és közvetlen a cseh-szlovák határ mentén terül el. Terjeszkedési lehetősége inkább vertikális, mely meg is mutatkozik az utóbbi időben épült hatemeletes modern létesítményében. A gyár a Jenapharmhoz való tartozása óta sokat fejlődött. Fő profiljuk savbázis indikátor papírok, tesztpapírok és normál oldatok. Mindhárom fő profiljuk vásárlásában érdekeltek vagyunk.

Különösen nagy jövő előtt áll a VEB Jenapharm Dresden-től jelenleg átvétel alatt álló Fernognost diagnosztikai program. Amennyiben jó minőségű terméket tudnak gyártani, a diagnosztikumok vásárlása területén komoly tőkés devizát tudunk megtakarítani.

Természetesen külkereskedelmi téren az Interned, Berlin Vállalattal állunk kapcsolatban - amely a Germed egyesüléshez tartozik - de tekintve, hogy a cégnél állandó személyi cserék vannak, többször vagyunk kénytelenek információért a gyártóműhöz fordulni.



Laborvegyszer külkereskedelmünkben az export jelentősebb, mert a duplája az importnak. Exportunk fő területe a biokémia, mindenk előtt az aminosavak és származékaik mint REANAL termékek. Nagy részt tesz ki az exporthányadban a PHYLLAXIA által gyártott Gibberellinsa, mely tulajdonképpen a növények növekedési hormonja. Külön kontingensben szerepel az XAX-M nevű heterociklusos anti-oxidáns, mely állati takarmányokban, premixekben lévő telítetlen zsírok oxidáció elleni védelmére használják. A terméket a MATERIALI Vegyipari Szövetkezet gyártja, mely semmiképpen sem laborvegyszer, Osztályunk csak azért exportálja, mert a kg-os tételekben történő eladásokat annak idején mi bonyolítottuk és aztán az egész téma itt maradt, amikor jelenleg már több tonnás exportról van szó és értékben megközelíti a Rbl 1.000.000,-t. Egyetlen elfogadható magyarázat az export laborvegyszer osztályon történő bonyolításra, hogy mind a belföldi, mind a külföldi ügyfeleinkkel 10 éves ismeretség áll fenn.

Ami a valódi laborvegyszerek exportjúnak növelését illeti, annak csak a kontingens mértéke szab határt. Német partnereink mindig készen állnának a nagyobb mértékű vásárlásokra.

Mielőtt külkereskedelmi kapcsolatainkat tovább jellemezném, a

4. számú táblázatban megadom az elmúlt 10 év export-import mutatóit, a 11-12. számú ábrákon pedig grafikonos ábrázolását.

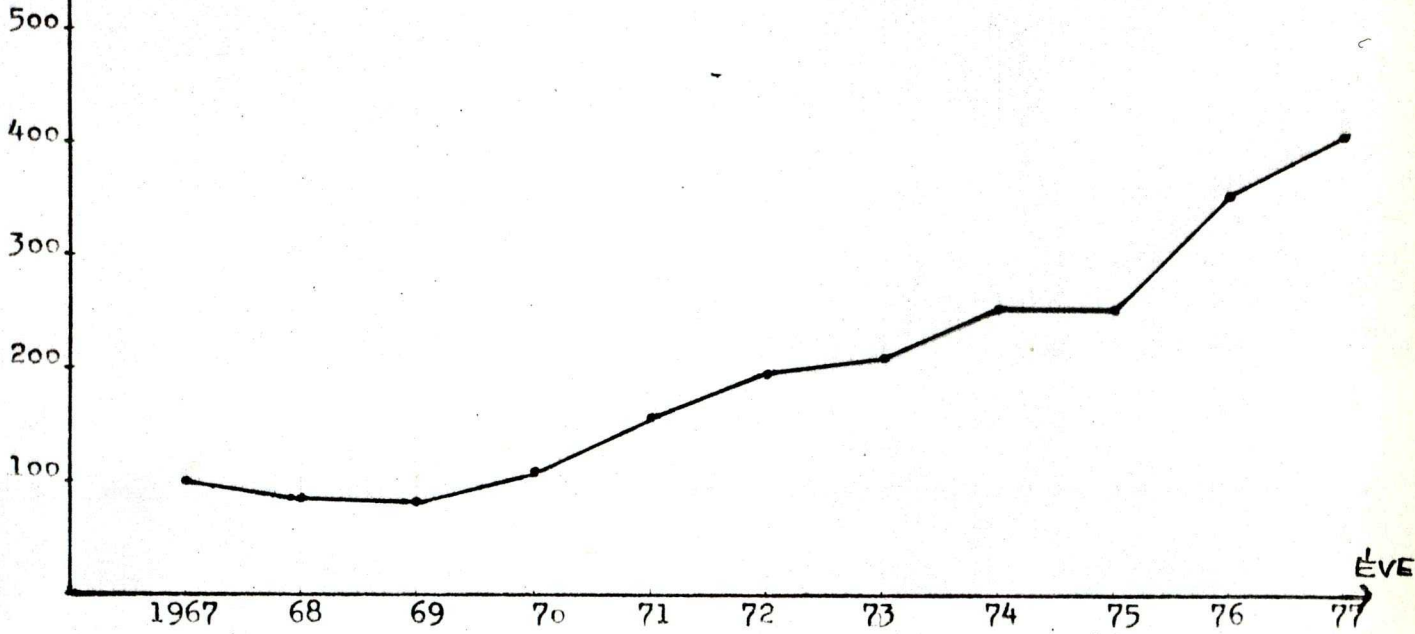
Év	NDK laborvegyyszer export-import forgalom %-os növekedése az 1967-es évet bázisként tekintve		NDK laborvegyyszer export-import forgalom növekedése az előző év %-ban	
	Export	Import	Export	Import
1967	100,00	-	100,00	-
1968	84,75	84,75	143,38	143,38
1969	83,05	98,00	92,57	54,57
1970	109,95	132,38	143,71	155,24
1971	157,82	143,55	213,00	148,21
1972	188,75	119,60	133,00	62,44
1973	208,47	110,45	269,94	202,96
1974	254,24	121,95	254,59	94,31
1975	248,26	97,65	509,94	200,30
1976	346,71	139,65	277,25	54,37
1977	402,54	116,10	400,00	144,27

Megjegyzés: MEDIMPEX Statisztikai adatok alapján /saját számítás/

4. sz. táblázat

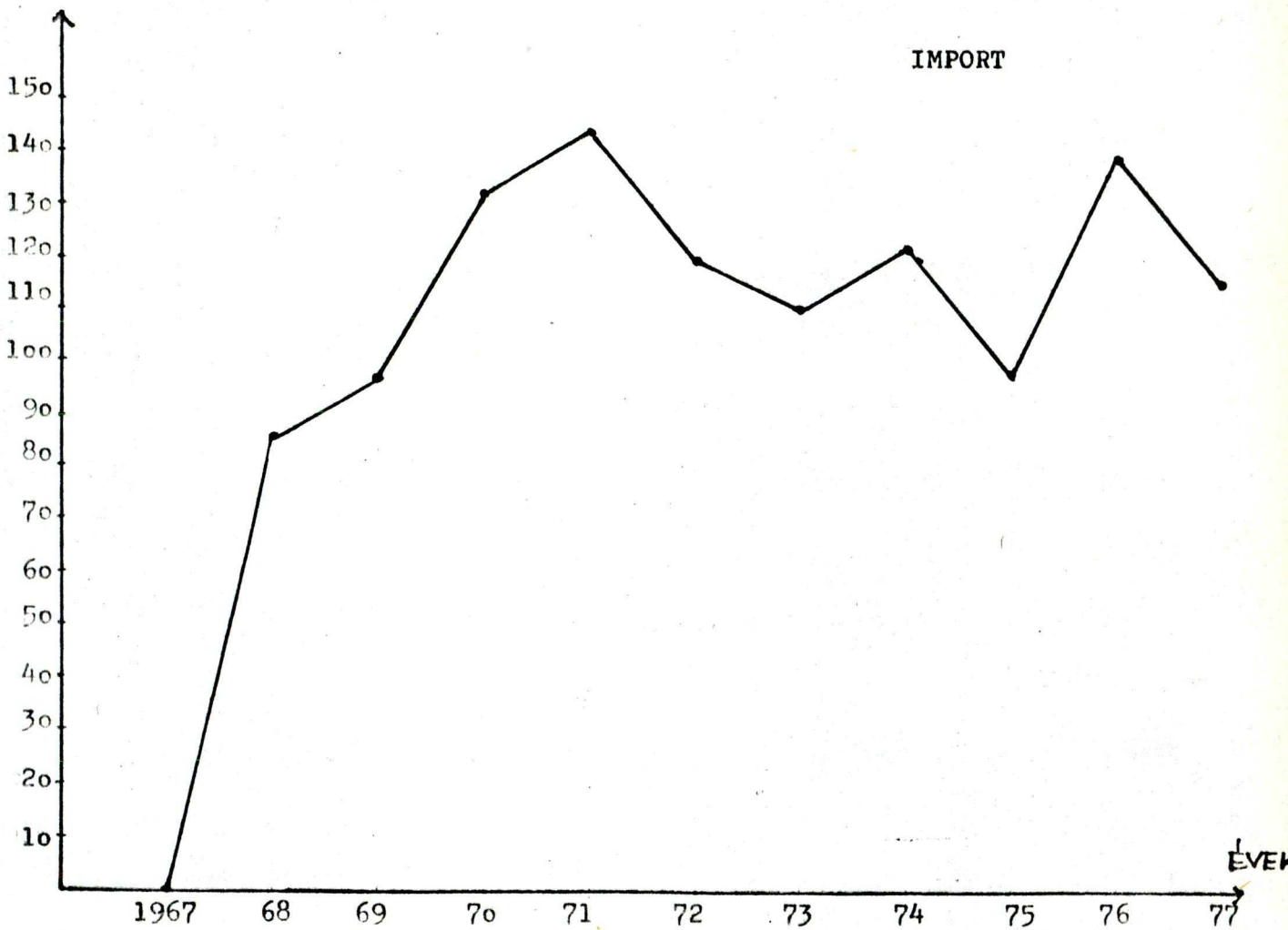
EXPORT

NDK laborvegyszer export-import
forgalom %-os növekedése az 1967-es
évet bázisként tekintve



11. sz. ÁBRA

IMPORT



12. sz. ÁBRA

Érdekes, hogy az elmúlt 10 év alatt mind az export, mind az import majdnem pontosan négyszeresére emelkedett. Az export fejlődésünk azonban sokkal egyenletesebb és kiegyensúlyozottabb volt.

Kevésbé mondható ez el az importunkról, mely az elmúlt 10 év alatt nem fejlődött egyenletesen. Az 1969-es és 1976-os nagymértékű visszaesés mindkét esetben a német fél Kénsavban történő szállítási lemaradása okozta. Az 1977. évi import emelkedés oka, hogy ettől az évtől Osztyanyuk importálja az INTERMED-től a Bitterfeld Vegyi Kombinát által gyártott purum tisztaságú Kálium-hidroxidot, mely profil továbbra is hozzánk tartozik.

Ami a szakosított termékeket illeti, exportban mintegy 90 % és a szerződés kötések reálisak, megfelelnek a hazai gyártás szortimentnek, eddig az importban csupán a sebnitzi gyár termékeire történt túlméretezett szakosítás, amely teljesen irreális és az összforgalom mintegy 2,5 %-át teszi ki.

Összefoglalva az NDK laborvegyszer külkereskedelmet, exportunk előtt továbbra is szép kilátások vannak és a forgalom emelkedésének csak a kontingens érték szab határt. Ami pedig az importot illeti, a jövőben igen nehéz munkára kell felkészülni. Az apoldai rekonstrukció miatt forgalom emelkedésre nem igen számíthatunk, ezért az elért forgalom megtartása is már komoly eredménynek számít. Ennek érdekében a közvetlen gyári kapcsolatok meghatározó jelleggel bírnak.

Az import szakosított termékek listáját újból át kell dolgozni és reális alapot kell adni az elképzeléseknek.

A forgalmat tekintve harmadik legnagyobb demokratikus partnerünk L e n g y e l e r s z á g. Az 1977-ben elért forgalmunk 40 %-a export, 60 %-a importból tevődik össze és ezzel az előirányzott kontingens 90 %-át teljesítettük.

Lengyelország elsősorban a nagy szénkészleteinek, de újabban a hazai valamint a Szovjetunióból érkező földgáz alapon épült petrolkémiai iparának köszönheti, hogy vegyiparával világviszonylatban a 10. helyen áll.

Gyógyszertemelésé világviszonylatban szintén jelentős. Finomvegyszergyártási bázisa a POCH /Polskie Odczynniki Chemiczne/ a sziléziai Gliwicében található. A gyár a második világháború után alakult és rohamos fejlődésnek indult. Létszáma ma már megközelíti a 2000 főt. Gyógyszeripari intermedierek mellett a finomvegyszergyártás a fő profilja. Főleg anorganikus termékeket gyárt, így mindenek előtt ezüst, higany, kálium, nátrium, mangán, cink és réz sókat. De megtalálhatók az indikátorok /thymolphthalein, eritrosin eosin/ valamint szerves oldószerek /chloroform, ciklohexanol, xylol/ is. A teljes program felsorolása lehetetlen, elég röviden annyit elmondani, hogy gyártásprofilja teljesen különbözik a magyarokétól és átfedések a gyártásban nem is találhatóak. Így kölcsönösen előnyös az együttműködés, mert esetleges szállítási nehézségek vagy kapacitás hiánya esetén mindkét fél részére csak a tökéletes beszerzés lehetősége áll fenn.

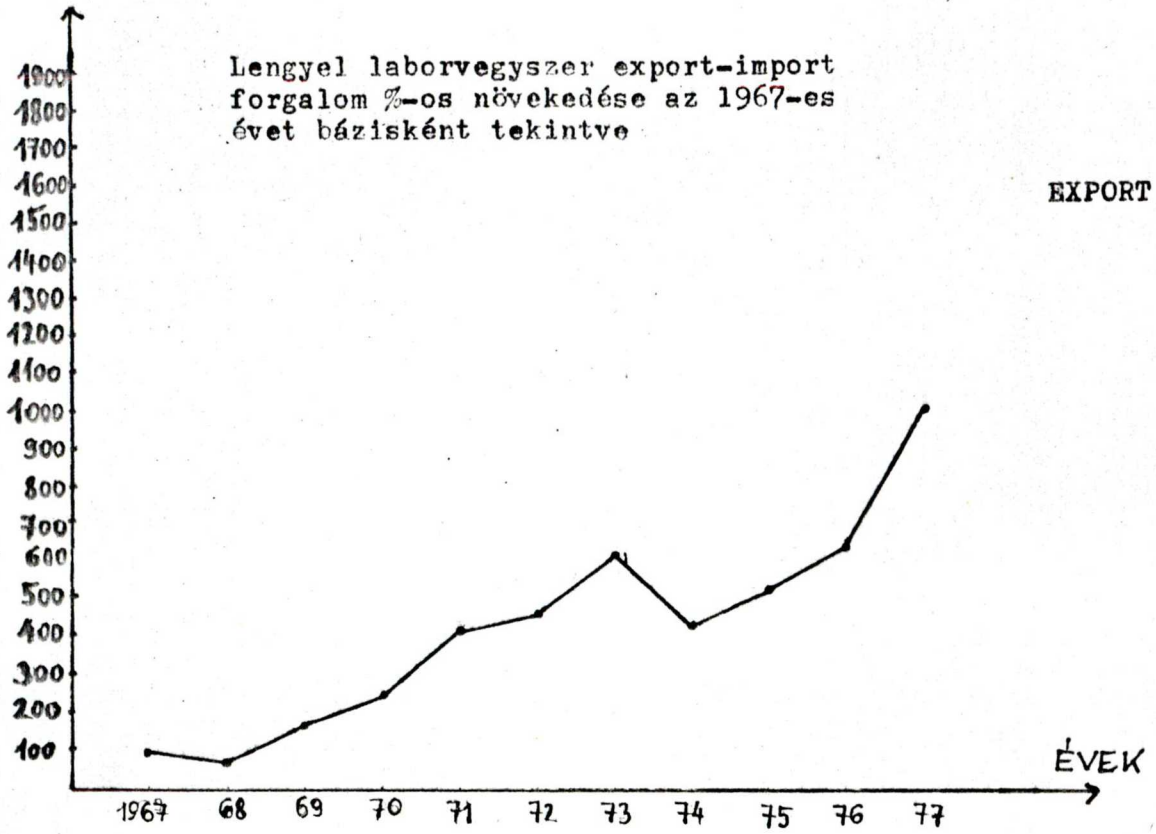
Az elmúlt 10 év export - import forgalmat jól jellemzik a 75. számú oldal Táblázata illetve a 76. számú oldalon található grafikon. Exportunk értéke megtízszereződött, importunk 15-szörösére emelkedett. Exportunknál 75 %, importunknál 50 % szakosított termék. Exportban teljes biokémiai választékunkat szállítjuk. Importban legjelentősebbek az ezüst sók, mely a teljes import 40 %-át teszi ki. Ezeket azért tudjuk a lengyel fólától megkapni, mert a szakosítási szerződésben szerepel, egyébként tökéletes import lenne. Export fejlődésünk szinte töretlennek mondható. Importunkban több visszaesés tapasztalható. Ennek egyszerű a magyarázata; Lengyelországban szintén állítanak elő nátriumhydroxydot. Jelenleg az üzem rekonstrukció alatt áll.

Év	Lengyel laborvegyszer export-import forgalom %-os növekedése az 1967-es évet bázisként tekintve		Lengyel laborvegyszer export-import forgalom növekedése az előző év %-ban	
	Export	Import	Export	Import
1967	100,00	100,00	-	-
1968	85,71	158,82	85,71	158,82
1969	171,45	313,77	200,01	197,56
1970	226,00	188,90	131,83	60,20
1971	412,00	588,07	182,30	311,31
1972	470,00	747,30	114,07	126,94
1973	615,92	1.078,62	131,04	144,33
1974	429,96	491,97	69,80	45,61
1975	525,52	686,26	122,22	139,50
1976	639,09	1.848,64	121,67	269,38
1977	1.025,00	1.436,30	160,38	77,70

Megjegyzés: MEDIMPEX statisztikai adatok alapján / saját számítás/

5. sz. táblázat

Lengyel laborvegyszer export-import
forgalom %-os növekedése az 1967-es
évet bázisként tekintve



13. sz. ÁBRA

IMPORT



14. sz. ÁBRA

Korábban attól függően, hogy sikerült-e a POCH cégtől a terméket megvásárolni, forgalmunk úgy váltakozott. Az 1976-os kiugrást az ezüst sók árának emelése okozta, melyet a KKM engedélye alapján elfogadhattunk. Megemlítem még, hogy a lengyel féllel hosszúlejáratú szerződésünk van pseudocholinesterase vásárlására. A kezdetben elképzelt mennyiséget a REANAL stornírozta, így jelenleg az eredeti mennyiség negyedrészt vásároljuk, ami az összimport 10 %-a.

Vállalatunk más osztálytól eltérően osztályunk nem a CIECH, Warszawa céggel áll külkereskedelmi kapcsolatban, hanem magával a gliwicei POCH céggel. A vállalat ugyanis 1969 óta megkapta az önálló export-import jogot, ami a KGST országokban egyedülálló.

Röviden erről a szervezésről annyit, hogy Lengyelországban az ipari bázis távol esett Varsótól és nagy hátrányokat szenvedett forgalmának bonyolításában. 1969-ben kísérletileg bevezetett elképzelés bevált és időállóan bizonyult, kereskedelmi forgalmát lényegesen növelte.

A teljességre való törekvés nélkül állíthatom, hogy egy ilyen speciális szakmában az ipari és külkereskedelmi szakemberek együttműködése és dolgozása egy közös érdekeltségi rendszerben csak előnyökkel járhat és megfontolandó lenne más KGST országok laborvegyszer gyártásában és külkereskedelmében - ha arra az összes feltételek adottak - a lengyel példa követése.

Az 1977-es gazdasági év C s c h s z l o v á k i á -ban a VI. ötéves terv második esztendeje volt és népgazdasága - a korábbinál kedvezőtlenebb belső és külső feltételek között - viszonylag dinamikusán fejlődött.

A belső nehézségek elsősorban az állandósult energiahiányban és a vasuti szállítás problémáiban jelentkeztek. Az elektromos energia abszolút mértékű hiánya nem szűnt meg, annak ellenére,

hogy az 1977-es év folyamán több új hőerőmű-blokkot helyeztek üzembe. Az ipari nagyfogyasztókat továbbra is korlátozták és ez nem ismert mértékű termelés kieséshez vezetett. A szállítás problémái időszakosan fellépő nyersanyaghiányt okoztak, melynek fő oka az előregedett vasuti hálózat és a vagon hiány. Ezek mellett továbbra is gondot okoz a munkaerő hiánya, ami nemcsak a beruházások elkészítésében okoz csúszásokat, hanem a már kész, új létesítmények üzemeltetését is nehezíti.

A költség, azaz külkereskedelmi gondok elsősorban a tőkés értékesítésben jelentkeznek. A tőkés külkereskedelmi mérleg 1975 óta passzív, és pedig jelentős mértékben. A szocialista viszonylatú külkereskedelem 12 %-kal nőtt és viszonylag kiegyensúlyozott volt.

A fenti gondok ellenére a cseh vegyipar az elmúlt évben 6,8 %-kal növekedett, ami a tervezettnél felel meg és dinamikájában csak az első helyre kiemelt gépipar előzte meg.

A gyógyszeripar termelésnövekedése meghaladta a 3 %-ot.

Ami a finomvegyeszer gyártását illeti, Csehszlovákiában a vegyiparon belül igen jelentős helyet foglal el /az egész ipari termelés 1,4 %-át adja/, s fejlődése is igen gyors. Exportja a vegyipari exporton belül 6 %, ami szintén jelentős.

Szakértői becslések szerint a cseh ipar 14-16.000 vegyszert használ fel, melynek 1/4-ét hazai gyártásból fedezik. Az általuk gyártott mintegy 4.000 vegyszer nagy tömeget képvisel és értékben előri a 30 II Rblt-t, ami a KGST finomvegyeszer össztermelésének 15 %-a.

A termelés fő területei: lúgok, szerves savak, oldószeres, aromás vegyületek, klórozott szénhidrogének, cukrok. A finomvegyeszer gyártás központja Brnóban lévő IACHEMA gyár, mely egyike a legnagyobbaknak a KGST országain belül. Létszáma 2.000-en felül van.

A központi gyáron kívül tőlük nagyobb távolságra is vannak gyáregységeik, melyeknek irányítása és anyagellátása is hozzájuk tartozik.

Gyártmány listájukon teljesen kiemelt profil a diagnosztikai készítmények gyártása. A szintén Brnóban lévő tekintélyes finomvegyszer kutató intézetükben már kidolgozták a kettő és annál több pozíciójú tesztsíkok gyártásának technológiáját és véleményük szerint 2 év múlva már a piacon is megjelennek. Ez számunkra is igen jelentős import üzlet felfutást valamint tőkés deviza megtakarítást jelentene.

A brnói gyár mellett meg kell említeni mint kereskedelmi partnert az 1800 főt foglalkoztató prágai SEVAC intézetet, mely szérumok és vakcinák gyártása mellett immunológiai készítményeket is gyárt, melyek importja osztályunk feladata.

A jelenlegi forgalom csak elenyésző ahhoz képest, ami a reális alapoknak megfelel. Ehhez azonban mindkét fél fokozott erőfeszítésére van szükség.

Ugyancsak említést érdemel az Eperjes melletti Sarisské Michalany-ban lévő IMUNA gyár, mely szintén gyárt diagnosztikai tesztek és táptalajokat. Számunkra az utóbbi bírna jelentőséggel, ha a nyugati minőséget garantálni tudnák.

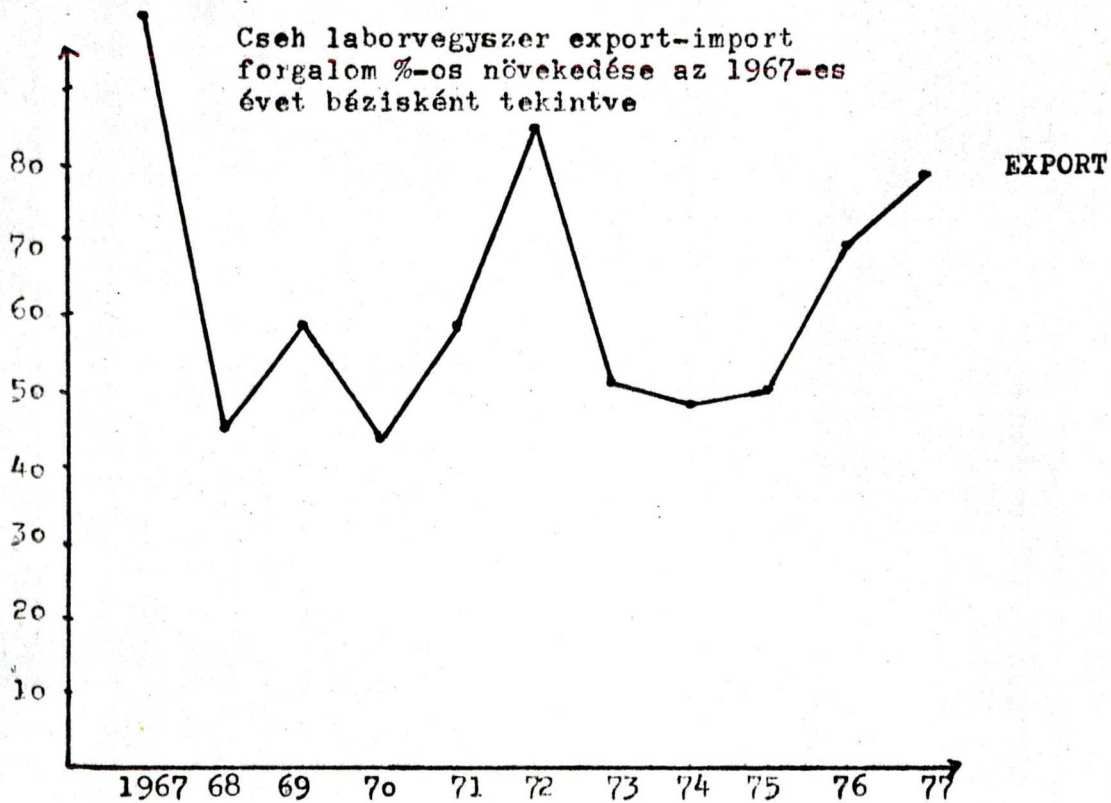
Külkereskedelmi kapcsolatainkat a prágai CHEMAPOL cégen keresztül bonyolítjuk le. Az elmúlt 10 év laborvegyszer export-import forgalmát a 80. sz. oldalon lévő táblázat és 81. sz. oldal grafikonja ábrázolja.

Ami az exportot illeti, 10 év alatt nem sikerült elérni a bázis év forgalmát. Ez főleg annak tulajdonítható, hogy a cseh partnernél 1968 óta autarchiás törekvések léptek fel és a biokémia területén saját gyártásainkkal szemben sok az átfedés.

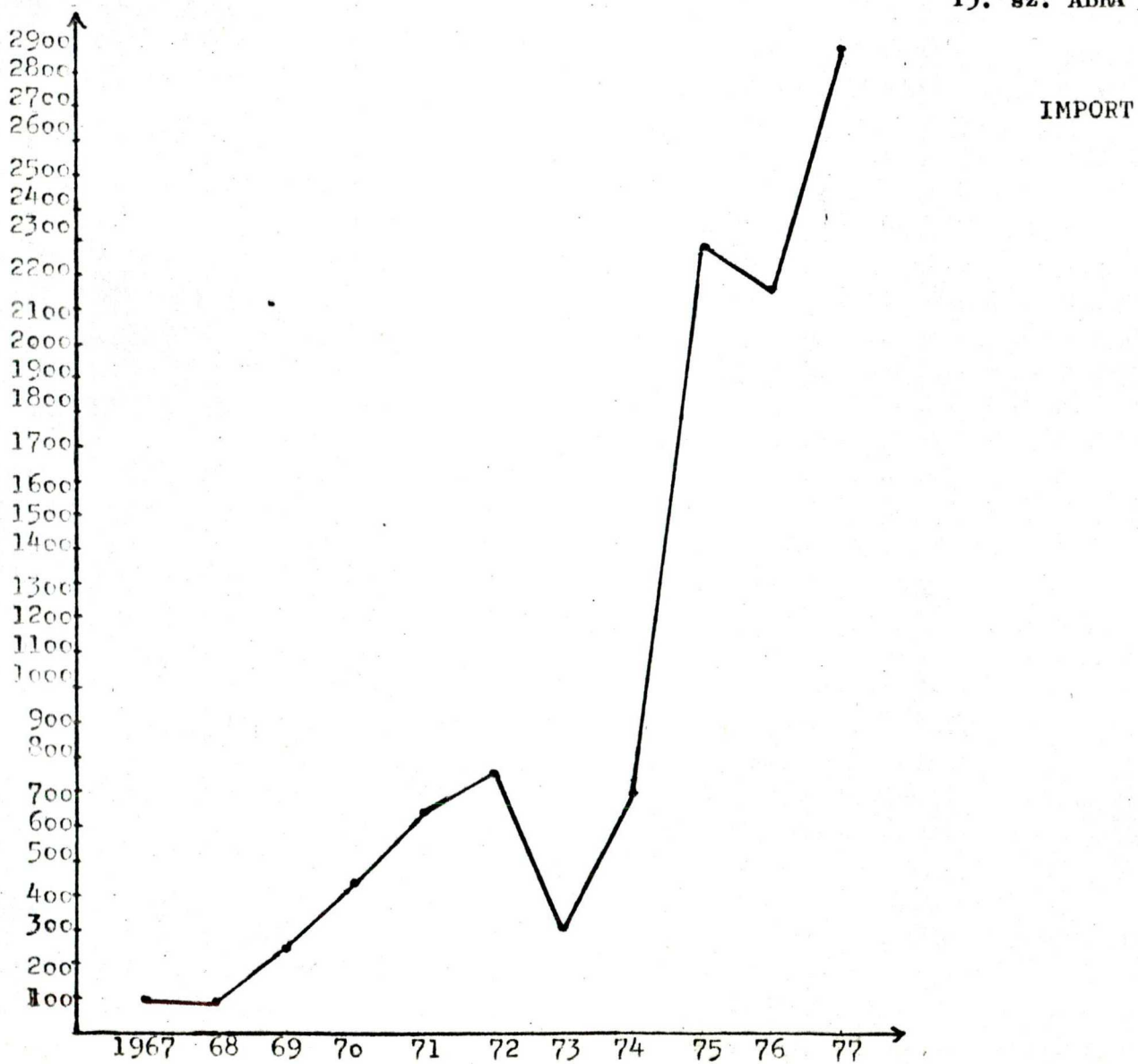
Év	Cseh laborvegyszer export-import forgalom %-os növekedése az 1967-es évet bázisként tekintve		Cseh laborvegyszer export-import forgalom növekedése az előző év %-ban	
	Export	Import	Export	Import
1967	100,00	100,00	-	-
1968	45,62	70,93	45,62	70,93
1969	58,45	156,15	128,12	220,15
1970	43,86	437,10	75,03	279,92
1971	58,66	635,15	133,74	145,30
1972	84,43	746,08	143,93	117,46
1973	51,18	297,75	60,62	39,90
1974	48,45	696,20	94,66	233,82
1975	50,00	2.286,00	103,20	328,35
1976	69,02	2.164,60	138,04	94,70
1977	78,36	2.882,88	113,53	133,18

Megjegyzés: MEDIMPEX statisztikai adatok alapján /saját szűnítés/
6. sz. táblázat

Cseh laborvegyszer export-import
forgalom %-os növekedése az 1967-es
évet bázisként tekintve



15. sz. ÁBRA



1968 óta autarchiás törekvések léptek fel és a biokémia területén saját gyártásainkkal szemben sok az átfedés.

Ami az importot illeti, való igazság, hogy 1974-re elértük a bázis év kétszeresét és ezzel a lehetőségek még nincsenek kimerülve. A cseh partner olyan nagy export választékkal rendelkezik, hogy az importunk felfutása szinte beláthatatlan, ehhez elég említeni a már fentebb leírt diagnosztikai és táptalaj vásárlási lehetőségeket.

A statisztikában az 1975. évtől való óriási import felfutás torzításra ad alkalmat. Ettől az évtől ugyanis osztályunkra lett profilozva a Natrium és Kalium hydroxyd importja, ami együttesen az elmúlt években már évi 600 tonna importját jelentette. A lúg importját kiszűrve, 1975-től az ipari laborvegyszer import tovább nem emelkedett és jelenleg stagnál.

A cseh partnerrel olyan szakosodási szerződésünk van, mely export-import vonalon egyaránt minden cikket szakosított. A szakosított terméklista a magyar fél részéről 3 oldal, a cseh fél részéről 20 oldal terjedelmű. Ez önmagáért beszél és megadja az elkövetkező évekre a fejlődés irányát.

B u l g á r i a vegyiparának alapját a barnaszén szervesetlen sófeleslegék és a gazdag vízenergia készlet határozzák meg. Fejlődése csak a II. világháború befejezése után indult meg, addig néhány kisüzeme képviselte a vegyipart. Ma már a korábbi, kizárólag szervesetlen vegyiparán kívül petrokémiai kombinátja és gyógyszergyára is működik, sőt önálló finomvegyszergyár is működik Szófia mellett "Krasznoj Zvezda" néven.

A gyár közel 20 éves és profilja kizárólag szervesetlen jellegű. Kell említeni a színesfémsókat, a Cadmium, Mangán, Magnézium valamint Bizmut sóit.

A gyár profilja évek óta nem bővül, állandó, kevés vegyszerből álló cikklisztája van. Organikus vegyületek előállításával egyáltalán nem foglalkozik.

Osztályunk a CHIMPORT, Szófia céggel áll külkereskedelmi kapcsolatban.

Az elmúlt 10 év export-import forgalmát a 84. sz. oldal Táblázata valamint a 85. sz. oldalon lévő grafikon szemlélteti. Exportban a forgalom 10 év alatt ötszörösére emelkedett, importunk az elmúlt évben a bázis év 1/4-szerese. A forgalom 60 %-a export, 40 %-a import. Az export forgalom emelésének csak a kontingens szab határt. Tekintve, hogy a bolgár félnek nincs organikus gyártása, ezen belül biochemiai cikket sem gyárt, az export forgalmunk előtt tág lehetőség nyílik.

Importunk igen behatárolt, a forgalom nagyságát évek óta egy cikk -nevezetesen a bizmuthoxyd- vásárlása dönti el attól függően, hogy a bolgár fél hány tonna vásárlását tudja osztályunk számára biztosítani.

A fenti helyzet hosszú ideig változatlanak néz ki. Jellemző a kapcsolatokra, hogy még szakosodási szerződés sincs a két fél között. Ez exportban még csak érthető, de importban ajánlatos lenne mihamarabb megkötni, mivel ha a szinesfém sók bolgár importjától elcsúszunk, ezt csak tőkés importból tudnánk pótolni.

Az előbbieken kiemelt négy szocialista ország forgalmának jellemzésével az 1977. évet véve alapul az export 96,8 %-át, az import 100 %-át tudtam vizsgálat alá venni szocialista relációban. Megemlítem, hogy a fennmaradó 3,2 % forgalom Romániába, Mongóliába, Koreába és Vietnámba irányul. Ezeknek az országoknak nincs befolyásoló szerepük laborvegyszer külkereskedelmünkben.

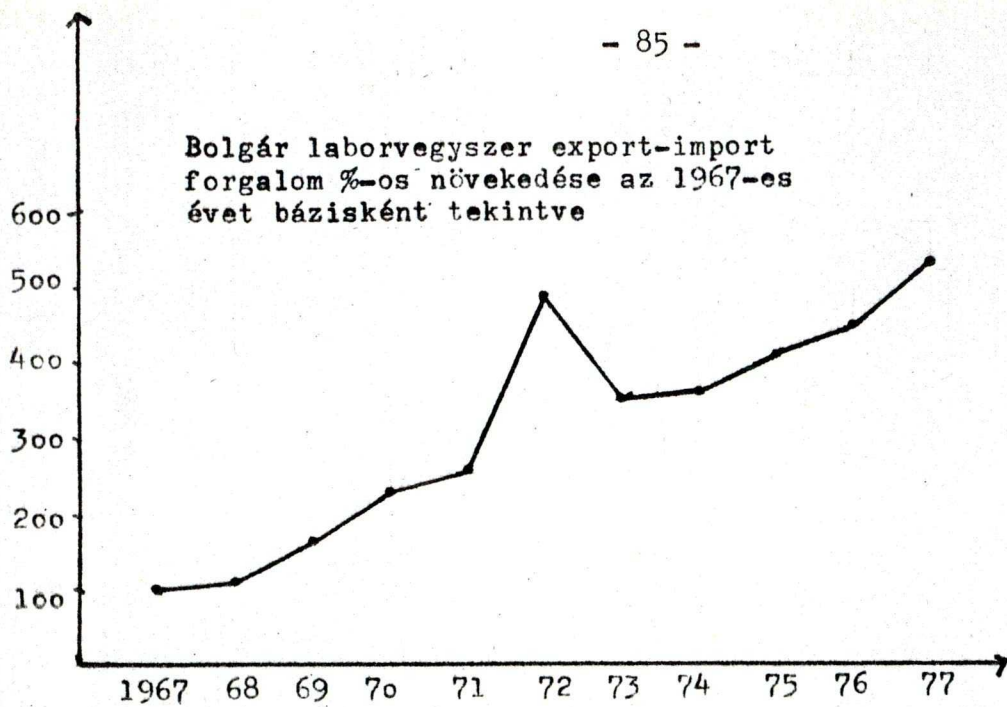
Megemlítem, hogy 1975-ben a KIM ajánlására beindítottuk a koreai importot. A távolság miatt a szállítási költségek igen jelentősek, ezért az ár nem volt megfelelő. Egyes kemény cikkelnél, így a wolfram, molibdén sóknál pedig reklamációk merültek fel, így az importot beszüntettük.

Véleményem szerint import szempontból a román piacot kellene megoldoznunk. A partnerek elzárkózottsága miatt azonban a kérelmés még várható magára.

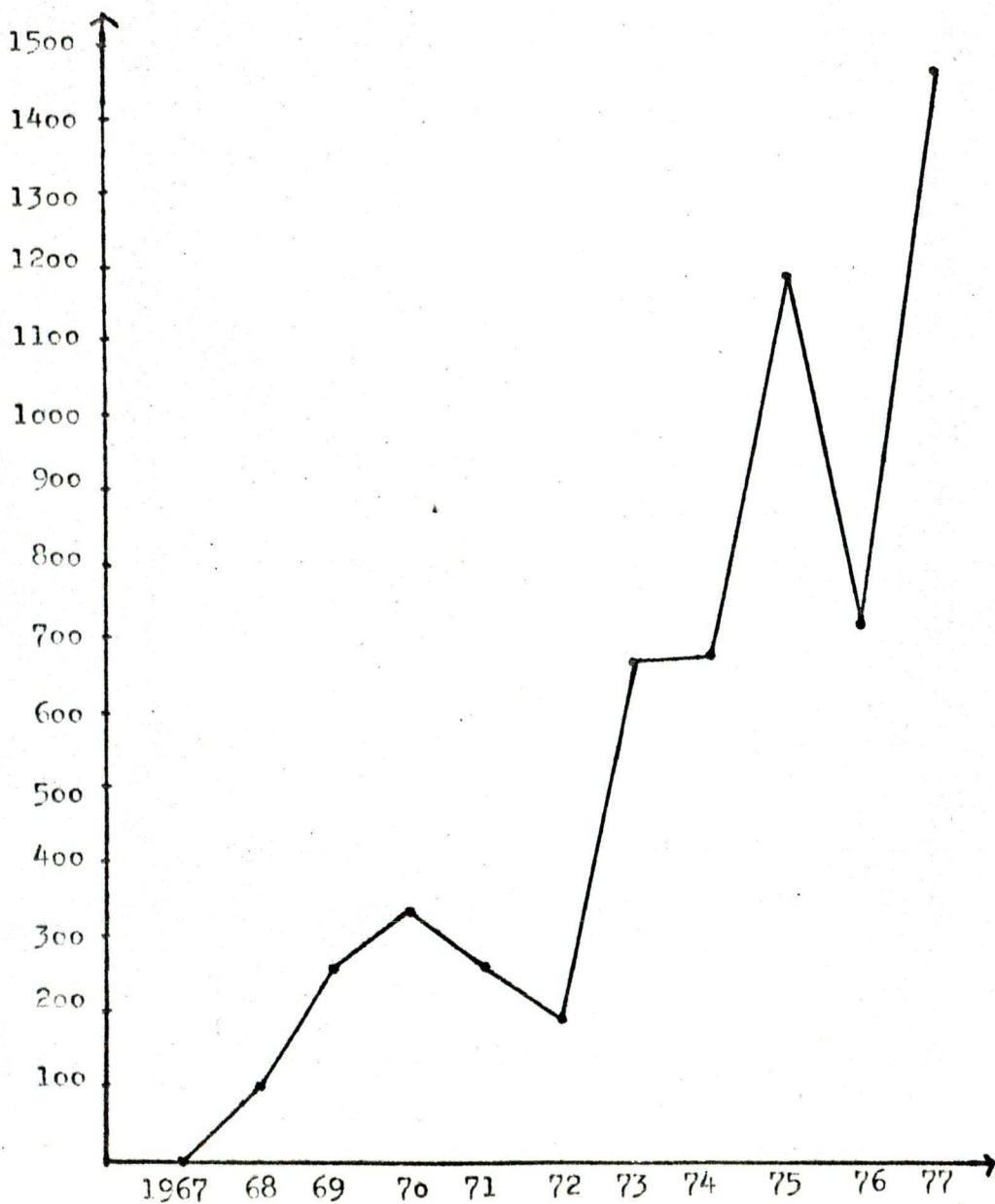
Év	Bolgár laborvegyszer export-import forgalom %-os növekedése az 1967-es évet bázisként tekintve		Bolgár laborvegyszer export-import forgalom növekedése az előző év %-ban	
	Export	Import	Export	Import
1967	100,00	-	-	-
1968	113,77	100,00	113,77	-
1969	168,04	260,26	147,70	260,26
1970	230,80	334,54	137,35	128,54
1971	262,00	258,35	113,51	77,22
1972	488,78	197,00	186,55	76,25
1973	355,37	669,72	72,70	339,95
1974	360,88	673,64	101,55	100,58
1975	410,96	1.193,55	113,87	117,18
1976	452,78	720,33	110,17	60,35
1977	537,20	1.467,88	118,64	203,77

Megjegyzés: MEDINPEX statisztikai adatok alapján /saját számítás/

7. sz. táblázat



17. sz. ÁBRA



18. SZ. ÁBRA

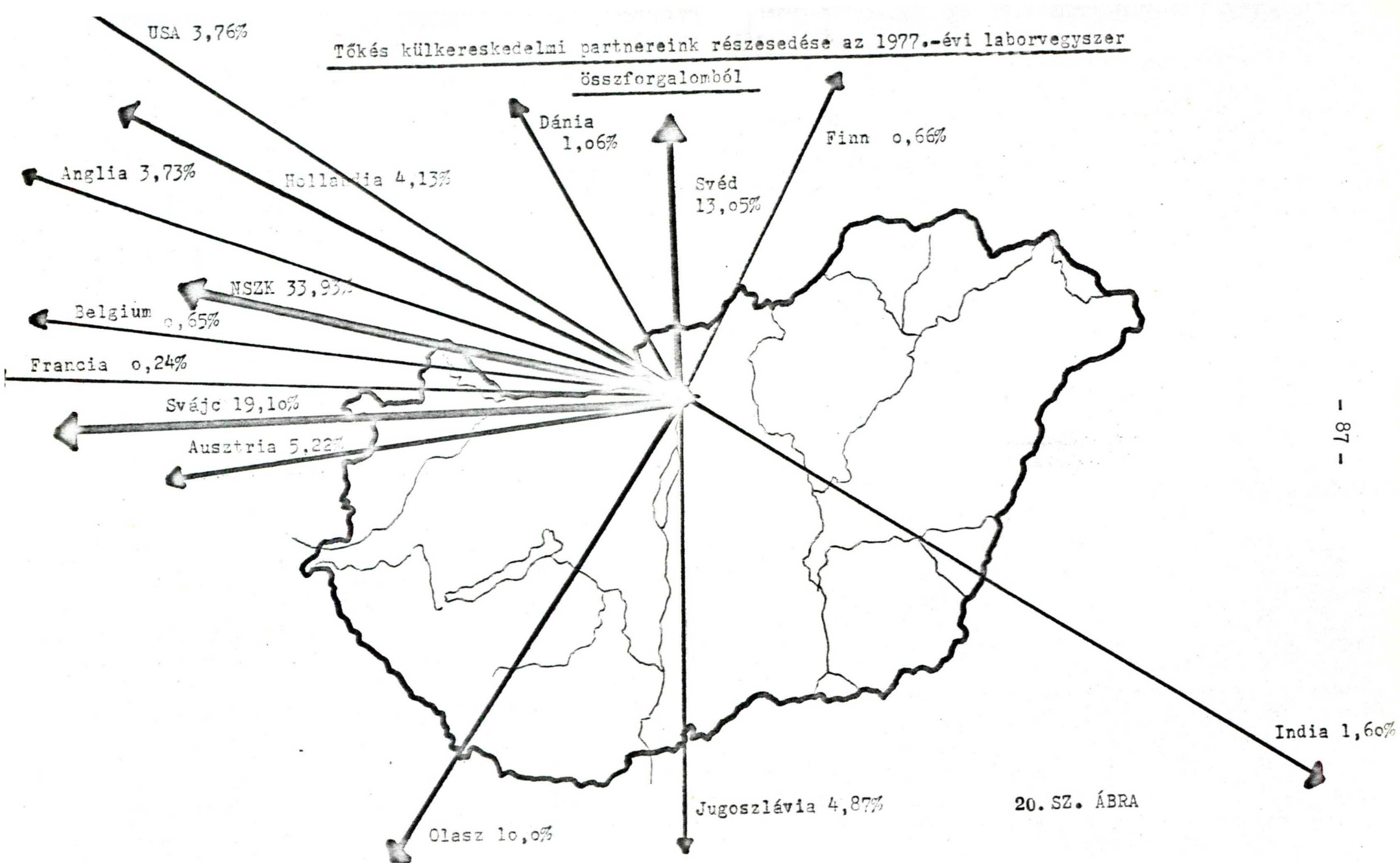
Demokratikus külkereskedelmi partnereink részesedése az 1977.-évi laborvegyszer összforgalomból



Vietnam	1,33 %
Korea	0,38 %
Kuba	0,17 %
Mongólia	0,11 %

19. SZ. ÁBRA

Tőkés külkereskedelmi partnereink részesedése az 1977.-évi laborvegyszer
összforgalomból



20. SZ. ÁBRA

III. /2. A KGST Finomvegyszer Munkacsoportjának tevékenysége

A szocialista vilárendszer létrejötte adta meg a lehetőséget és szükségességét annak, hogy a szocialista országok, amelyek különféle gazdasági fejlődési fokot képviseltek és különböző nemzeti sajátosságokkal rendelkeznek, az egyre szélesedő nemzetközi munkamegosztásnak egy, a kölcsönös gazdasági és műszaki együttműködés és segítség alapelvén nyugvó szervezetet hozzanak létre. A KGST 1949-ben alakult meg.

Kezdetben a forgalom konkrétan a külkereskedelmi forgalom szférájára vonatkozó elvi és gyakorlati határozatokat hozott, amelyek eredményeként a KGST országok egymásközötti forgalma lényegesen megnőtt, ugyanakkor a termelés területén kisebb, nem-kívánatos aránytalanságok jelentkeztek. 1956-ban határozták el a tagországok, hogy a termelés volumenére és strukturájára is kiterjedő együttműködést építsenek ki a gazdasági tervek összehangolásával. Ekkor alakultak meg az Ágazati Állandó Bizottságok és a speciális munkacsoportok.

A jövőre 30 éves KGST munkája az évtizedek során sokat fejlődött. Jelenleg már a szocialista gazdasági integráció komplex programjának megvalósítása került előtérbe. A KGST tanácsülések döntéseinek megfelelően nagy munka folyt a legfontosabb termelési ágazatokra vonatkozó hosszútávú együttműködési célprogramok előkészítése érdekében. A hosszútávú célprogramok kidolgozása, elfogadása és megvalósítása minőségileg új szintre emeli a KGST országok együttműködését.

A Nemzetközi Szocialista Világgazdasági Intézet munkatársai a KGST országok 1977-es gazdasági eredményeiről összefoglalót készítettek. Adataik alapján a KGST országok nemzeti jövedelme 1977-ben az előző évhez képest 5,1 %-kal, ipari termelése pedig 6,4 %-kal emelkedett. Ugyanakkor a Közös Piac országaiban 1977-ben az ipari termelés mindössze 2 %-kal növekedett.

AZ 1977-BEN MEGTERMELT NEMZETI JÖVEDELEM

/az 1976-os és az 1970-es év %-ban/

1976 = 100

1970 = 100

Bulgária	CSSZK	LNK	MNK	Mongólia	NDK	RSZK	SZU
106,3	104,5	105,6	108	107,1	105,2	108,6	104,5
165	143	180	151	146	142	208	146

AZ IPARI TERMELÉS 1977-BEN

/az 1976-os és az 1970-es év %-ban/

1976 = 100

1970 = 100

Bulgária	CSSZK	LNK	MNK	Mongólia	NDK	RSZK	SZU
106,8	105,7	108,6	106,8	104	105,4	112,5	105,7
175	154	195	151	173	155	231	159

AZ 1977-ES BEVUHÁZÁSOK

/az 1976-os és az 1970-es év %-ban/

1976 = 100

1970 = 100

Bulgária	CSSZK	LNK	MNK	Mongólia	NDK	RSZK	SZU
113	107,1	102,5	113	116,2	105,4	111,5	103
172	165	244	159	282	143	208	151

A KGST-országok dinamikus gazdasági fejlődésében fontos szerepet töltött be a külkereskedelem: összvolumene 158,9 milliárd Rbl volt, ez az előző évhez képest 11,7 %-os emelkedést jelent. Az áttekintés közli a külkereskedelmi forgalom növekedését országonként, ez szerint Magyarországon 16 % volt.

A KGST Finomvegyyszer Munkacsoportja a Vegyipari Állandó Bizottságon belül működik. Az eltelt 20 év alatt a Finomvegyyszer Munkacsoport tíz alkalommal ülésezett. Ez idő alatt nagy lépéseket tettünk előre a szocialista elveken nyugvó, modern gazdasági együttműködés megvalósítása útján, de az is nyilvánvaló, hogy lehetőségeinket még nem tudtuk teljes mértékben kihasználni.

Mint hogy a KGST jelenleg egy koordináló tanácsadási szervezet és ezért a tagországokra nézve kötelező jellegű döntéseket nem hoz, az ajánlások és javaslatok megvalósulása alapvetően függ a tagországok megértésétől és operativitásától, amely a bilaterális együttműködés konkrét formáinak kialakításában jut kifejezésre. Ezek az együttműködési formák rendkívül sokszínűek, változatosak, melyek közül néhányat szeretnék kiemelni.

Az árutermelés önmagában legalább spontán munkamegosztást tételez fel. A szocialista viszonyok között ezek, a már kialakult formák tudományos megfigyelés és elemzés tárgyát képezik és az elemző munka során felszínre kerülnek az aránytalanságok éppúgy mint a további lehetőségek. Ezek alapján hozzák létre a tagországok a KGST-ajánlások konkrét megvalósulását jelentő kétoldalú megállapodásaikat. Az ilyen megállapodások, amelyek elvi állásfoglalást is tartalmaznak és hosszabb időszakra szólnak, már nem a spontaneitás, hanem a tervezettség elemeit ölelik fel.

A hosszúlejáratú szerződés a kölcsönös előnyök elvén alapszik. Előnyös az eladóank, mert partnere jó előre közli specifikált vásárlási szándékát, amelyek alapján biztonsággal tervezhet, van ideje a gyártás megszervezésére, alap- és segédanyagok nagy tételben történő megrendelésére és a nagy volumenű cikkek gyártástechnológiájának precíz és gazdaságos kidolgozására. Előnyös a vevőnek is, különösen akkor, ha a partner a szállítási határidőt is be tudja tartani és tudja, milyen cikkeket nem kell megrendelnie a nyugati cégektől.

Ki kell hangsúlyozni, hogy napjainkban mind jobban előtérbe kerül a pontos szállítási határidő és a minőség kérdése. A szállítási határidő betartásának fontossága magától értetődik. A minőséghez pedig csak annyit szertnék megjegyezni, hogy tudomásul kell vennünk, ma már nem megengedhető egy terméknél az ugynevezett tőkés ill. KGST minőség. Csak egyféle minőség létezhet, a világszintonalpon álló, az előírt paramétereknek 100 %-ig megfelelő minőség.

A szocialista országok közötti külkereskedelem árainak alakulását döntően befolyásolja az egyes termékek világpiaci ára illetve pontosabban a fő világpiaci átlagárak. Az árkialakítás változatlanul a KGST IX. Ülésszakán elfogadott árképzési elvek valamint a KGST VB. 70. ülésén hozott határozat és a KGST KÁB 44. ülésén a szakosított és kooperációs termékek árképzésére vonatkozó típusárcikkely alapján történik. Ennek megfelelően jelenleg a szerződéses árak megállapítását az 1974-78. évi fő világpiaci átlagárak bázisán kell végrehajtani. Laborvegyszereknél az új cikkekre a fenti árképzési elvet alkalmazzuk. A régi cikkeknel az egyes termékcsoportokra vonatkozó árakat általában 5 évenként vesszük revízió alá. Így kétségtelenül fellépnek időnként áreltolódások, ami abból adódik, hogy az árak időközben csökkentek vagy emelkedtek, ezáltal a vevő, vagy az eladó kerül előnyösebb helyzetbe. Hosszútávon azonban az export és import oldal együttes vizsgálata alapján megállapítható, hogy az áreltolódásból adódó veszteség és nyereség per szaldó nagyságrendileg kiegyenlítik egymást.

Országok közti kereskedelemről lévén szó, nem az egyedi árak, hanem az árszint, kihatás és bevétel vonatkozásban kialakult cserearány azaz a "TERMS OF TRADE" bír döntő jelentőséggel. Laborvegyszereknél az elmúlt évben lezajlott export-import ártárgyalások minden egyes szocialista ország esetében null szaldóval zárultak.

A nemzetközi gazdasági kapcsolatokban az adásvétel hagyományos formája mellett mind több területen válik jellemzővé a hosszabb távra szóló termelési együttműködés, kooperáció.

E folyamat kibontakozása nálunk mindenekelőtt KGST relációban szembeötlő; tavaly pl. országos szinten a KGST országaiba irányuló kivitelünknek már harmada valósult meg gyártásszakosítási és kooperációs egyezmények alapján.

Osztályunk kapcsolata a KGST országaival szintén a nemzetközi kooperáció szellemében fejlődik. Eddig négy országgal írtunk alá hosszúlejáratú szakosodási és szállítási szerződést, de folynak tárgyalások más szocialista országokkal való szerződés megkötéséről is.

Ugyancsak előkészítés alatt állnak a KGST országok között a következő ötéves terv időszakra vonatkozó sokoldalú szakosodási szerződések. Ennek első lépése volt a közelmúltban Natrium és Kaliumhydroxydra elkészített sokoldalú szakosodási szerződés tervezet.

Meg kell azonban jegyezni, hogy a laborvegyszerekre kötött szakosodási szerződések - tekintettel a cikkek nagy számára - bizonyos mértékben eltérnek az általánostól, amennyiben csak a szakosított cikkek /esetleg csak cikksoportok/ felsorolását tartalmazzák, de csak a legkritkább esetben adnak meg mennyiséget, bár ez sem kötelező érvényű. Ebből következően a szakosodási szerződésekben nem származik értékben kifejezhető kötelezettség. Ez a kötelezettség változó és végül, mint szállítási kötelezettség azonos az éves kontingensek keretében a szakosított termékekből ténylegesen lekötésre került mennyiségek értékével.

A 93. oldalon megadom az elmúlt év szakosításból adódó forgalmi adatokat. A kötelezettséget a fentiek alapján kell értelmezni. Az egyes relációkban a szakosítás mértékét jól mutatja a következő táblázat.

Szakosítási teljesítés az éves forgalom %-ban

<u>Reláció</u>	<u>Export</u>	<u>Import</u>
Cseh	82,30	100,00
Lengyel	69,30	53,60
NDK	93,10	4,60
Szovjet	97,40	21,10

Szakosított laborvegyszerek forgalma 1977-ben Rbl 1.000,-

A./ EXPORT

Reláció	Szállítási kötelezettség	Teljesítés	Teljesítés %-ban
Cseh	60,2	31,9	86,2
Lengyel	210,9	198,9	94,3
NDK	449,4	442,3	98,4
Szovjet	3.002,3	2.992,4	99,6
Összesen	3.722,8	3.685,5	98,99

B./ IMPORT

Reláció	Szállítási kötelezettség	Teljesítés	Teljesítés %-ban
Cseh	37,9	29,8	78,62
Lengyel	266,8	228,0	85,45
NDK	11,6	10,7	92,24
Szovjet	120,4	85,1	70,68
Összesen	436,7	353,6	80,97

A fenti számok jól mutatják, hogy annak ellenére, hogy exportban egy nagyságrenddel nagyobb a kötelezettségünk, a teljesítés gyakorlatilag 100 %, míg importban 20 %-os lemaradás mutatkozik.

Exportban a szakosítás foka minden relációban kiválónak mondható, míg importban csak a cseh relációval lehetünk elégedettek, de különösen rossz a helyzet az NDK importjánál. Ezért azonban nemcsak a külföldi fél marasztalható el. Változtatnunk kell az exportcentrikus felfogásunkon és sokkal több figyelmet összpontosítani az importra.

Jelenleg már folynak az előkészületek és lista egyeztetések az 1981-85 közötti időszakra a szocialista partnerekkel. Tehát adódik a lehetőség exportban a finomításokra, importban pedig számunkra kedvezőbb termékösszetétel elfogadtatására, a szakosítás fokának lényeges javítására.

A függelék 7-8.sz. Táblázatában a Laborvegyszer kétoldalú hosszúlejárati szerződés viszonyszámai szerepelnek 1976-1980 évekre. A Táblázatból látható, hogy az elmúlt 1977. gazdasági év tényszámai exportban szinte megegyeznek a tervezettel, importban azonban az eltérés 20 % nagyságrendű, bizonyítva szintén, hogy importban a hosszúlejárati szerződés számai nem kellően megalapozottak.

A KGST Finomvegyszer Munkacsoportja fennállása óta többször ülésezett. A legutóbbi ülése - mely sorrendben a 10. volt -, 1977-ben az NDK-beli Weimarban került megrendezésre, ülésének napirendjén az alábbi pontok szerepeltek:

1. Javaslatok kidolgozása fontosabb technológiai célú finomvegyszerek gyártásszakosítására, a mutatkozó deficit felszámolása érdekében.
2. Javaslatok kidolgozása a biokémiai vegyszerek gyártásának szakosítására /aminosavak és fehérjék/.
3. A KGST tagországok klinika-diagnosztikai készlet -, továbbá azok gyártásához szükséges vegyszerigényeinek kielégítésére tett javaslatok megvitatása.
4. Információ kidolgozása az 1976. évi tudományos-műszaki együttműködési terv teljesítéséről; a befejezett kutatásokat összefoglaló felsorolás, továbbá az 1978. évi együttműködési munkaterv előkészítése.



5. Prognózis tervezet megvitatása a tudományos kutatási tevékenység fejlődéséről a finomvegyszer ágazatban.
A tudományos-műszaki együttműködés főbb irányainak meghatározása 1980-ig, javaslatok az 1981-85-ös időszak együttműködési területeire vonatkozóan.
6. Program kidolgozása az egyes finomvegyszer csoportok gyártásszakosításának elmélyítésére a tagországok között.
7. Szabványosítási kérdések megvitatása finomvegyszerek vonatkozásában.
8. Együttműködési program kidolgozása analitikai célú etalonok területén.
9. A Tanács szervezetei által elfogadott ajánlások teljesítéséről a finomvegyszer ágazatban.
10. Javaslatok kidolgozása a rádiótechnikai és elektronikai ipar speciális- és segédanyag igényének biztosítására az 1977-80-as években, a rádióalkatrészek és részegységek valamint elektro-vakuum készülékek gyártásához szükséges speciális- és segédanyagok egy-egy egyes műszaki követelményeinek megvitatása. /

A teljességre való törekvés nélkül az ülés főbb eredményei a magyar fél számára a következőkben foglalhatók össze.

A finomvegyszer gyártásszakosítás keretében két termék korábbi tőkés importját tudjuk szocialista importtal helyettesíteni. Továbbá egy termék /1.2.3. Benzotriazol/ gyártásszakosítását elvállaltuk.

Az aminosavak és fehérjék gyártásszakosítása kérdésében elfogadott anyag a magyar fél részére 19 termék szakosított gyártását teszi lehetővé. A Munkacsoport állásfoglalásának megfelelően 1980-ig a tagországok kétoldali magánjogi szerződések útján bonyolítják le a szakosított termékek forgalmát, míg 1981-85-ös időszakban az aminosavak, fehérjék és enzimek gyártásszakosításának megszervezésével a termékek forgalmát sokoldalú szerződés keretében kívánják megvalósítani.

Magyar részről mindhárom termékcsoport gyártásszakosítása stabil és gazdaságos export árstruktúra kialakítását teszi lehetővé, míg a tagországok számára jelentős deviza megtakarítást biztosít.

A kliniko-diagnosztikai készletek gyártására a CSSSZK, és NDK- ban nagy lehetőségek, de kihasználatlan kapacitások vannak. Ugyanakkor azok gyártásához szükséges vegyszerekben hiány mutatkozik. A vegyszerellátásban a magyar fél mint exportőr vehet részt, tovább növelve külkereskedelmi forgalmát a két országgal.

Végül meg kell említeni, hogy Magyarország a KGST Munkacsoportban vezető szerepet játszik a biokémia területén. Márpedig a KGST Komplex Programjában szereplő kiemelt fontosságú témák több vonatkozásban érintik a biokémiai tudományokat.

A finomvegyszer ágazat szerves részét képező biokémiai vegyszergyártásra tehát jelentős feladatok hárulnak a fejlődésben, egyre exponáltabb biokémiai-biológiai tudományok vegyszerigényeinek kielégítésében.

A Komplex Program kiemelt kutatási témái nehéz feladatok megoldása elé állítják a tagországok alapkutatással foglalkozó bázisait, tekintettel arra, hogy a megjelölt feladatok komplex megoldására az alkalmazott kutatás mai bázisa még nincs kellően felkészülve. Az itt nyert kutatási eredmények ipari alkalmazására a biokémiai vegyszergyártásnak az elkövetkező 15-20 évben kell felkészülni.

A KGST Komplex Program célja mint ismeretes a tagországok adottságainak ésszerű kihasználása a hosszútávú tudatos tervszerűség eszközeivel. A tagországok az elmúlt időszakban /1975-ig/ nemzeti jövedelmük 2,5 - 4 %-át fordították kutatásra, a kutatói létszám 1,6 millió fő, a világ kutatói létszámának 1/3 része.

A tervszerű fejlesztés célja a horizontálisan szétterült, más-más főhatóságok alá tartozó kutatási egységek "atomos" különállását "molekuláris" állapottá szintetizálni. Így megvalósítható a vállalati és intézeti kutató kapacitások koncentrációja, ágazati integrációja, a kutatások KGST szintű specializációja.

III/3. Tőkés viszonylatú laborvegyszer külkereskedelem sajátosságai és elemzése

A laborvegyszer tőkés exportjának alakulását 1967-ig a Függelék 5. számú Táblázata tartalmazza, mely együtt szerepel a tulajdonképpen elhanyagolható izotóp forgalommal.

A laborvegyszerek tőkés importját 1967-ig - Osztályunk megalakulásáig - a tőkés import főosztály bonyolította, melynek számszeri összefüggéseit a Függelék 6. számú Táblázata tartalmazza.

1967-1978 közötti tőkés export-import forgalmának alakulását a 98. számú oldal 8. számú Táblázata és a 99. számú oldal 21-22. sz. grafikonja szemlélteti.

Látszólag mind a laborvegyszer export és import azonos mértékű felfutást ért el és így kiegyenlítik egymást. A viszonyszámok azonban csak a tendenciát mutatják, az értéket nem. Az igazság, hogy a laborvegyszer importunk egy nagyságrenddel nagyobb az exportnál, tehát százazres nagyságrendű exporthoz milliós nagyságrendű import kapcsolódik.

Exportban 13 ország 35 cégével, importban 16 ország 23/4 cégével állunk kapcsolatban. Tekintve, hogy a tőkés országokban minden egyes cégnek külkereskedelmi joga is van, már ez a tény egymagában is sejteti a roppant megnövekedett levelezési és adminisztrációs munkát.

Ha azonban a forgalom %-os megoszlását vizsgáljuk, már kissé változik a helyzet, bár a cégek száma változatlan marad. Kiderül mégis, hogy exportunkban 4 ország képviseli az összexport 90 %-át, importban pedig négy ország az összimport 78 %-át.

Az 1977. évi tőkés import szerkezet változást a 23. sz. ábra, a tőkés export szerkezet változást a 24. sz. ábra szemlélteti 1970. évhez viszonyítva /lásd a 106. és 112. sz. oldalakat/.

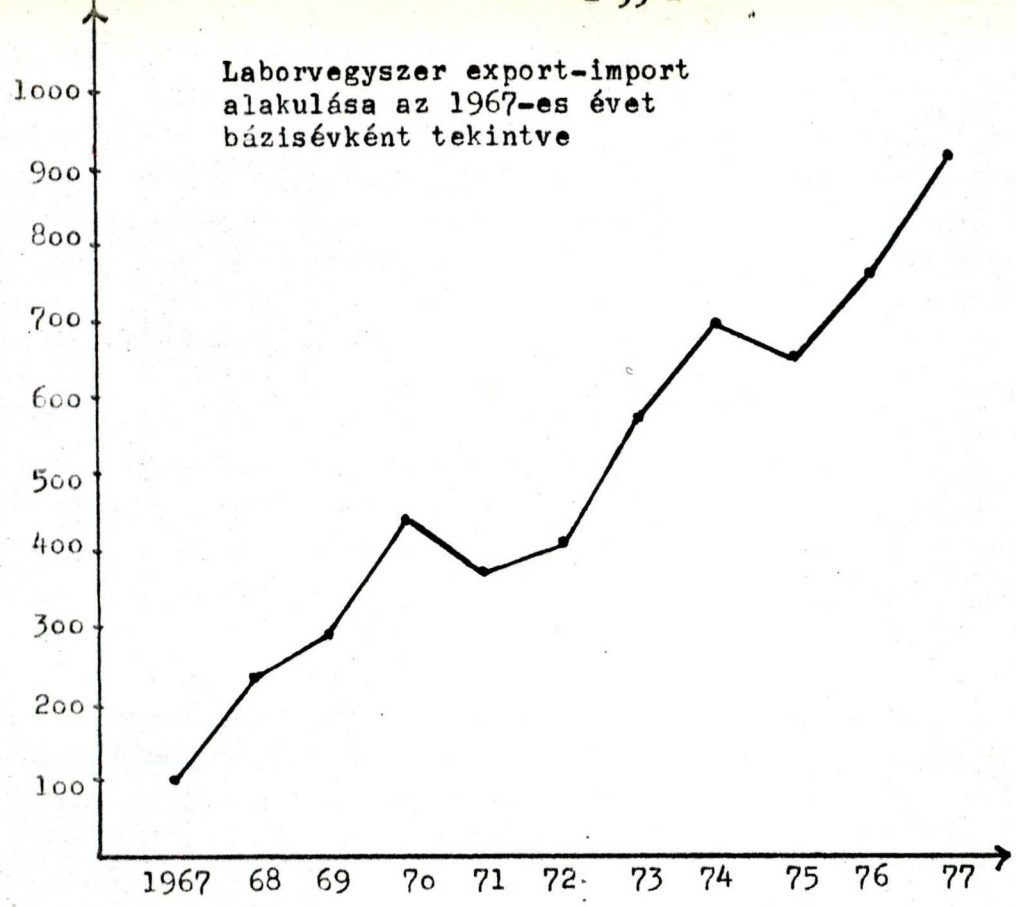
TÓKÓS LABORVEGYSZER

Év	Laborvegyszer export-import alakulása az 1967-es évet bázisévként tekintve		Laborvegyszer export-import alakulása az előző év %-ban	
	Export	Import	Export	Import
1967	100,00	100,00	-	-
1968	238,73	115,15	238,73	115,15
1969	291,38	146,86	122,05	127,53
1970	440,90	203,43	151,31	138,52
1971	375,68	215,96	85,20	106,16
1972	413,95	228,44	110,18	105,78
1973	575,15	412,86	138,94	180,73
1974	695,24	566,26	120,88	157,15
1975	650,07	741,77	93,50	131,00
1976	757,95	713,52	116,60	96,19
1977	916,78	1.030,50	120,95	144,42

Megjegyzés: MEDIMPEX statisztikai adatok alapján /saját számítás/

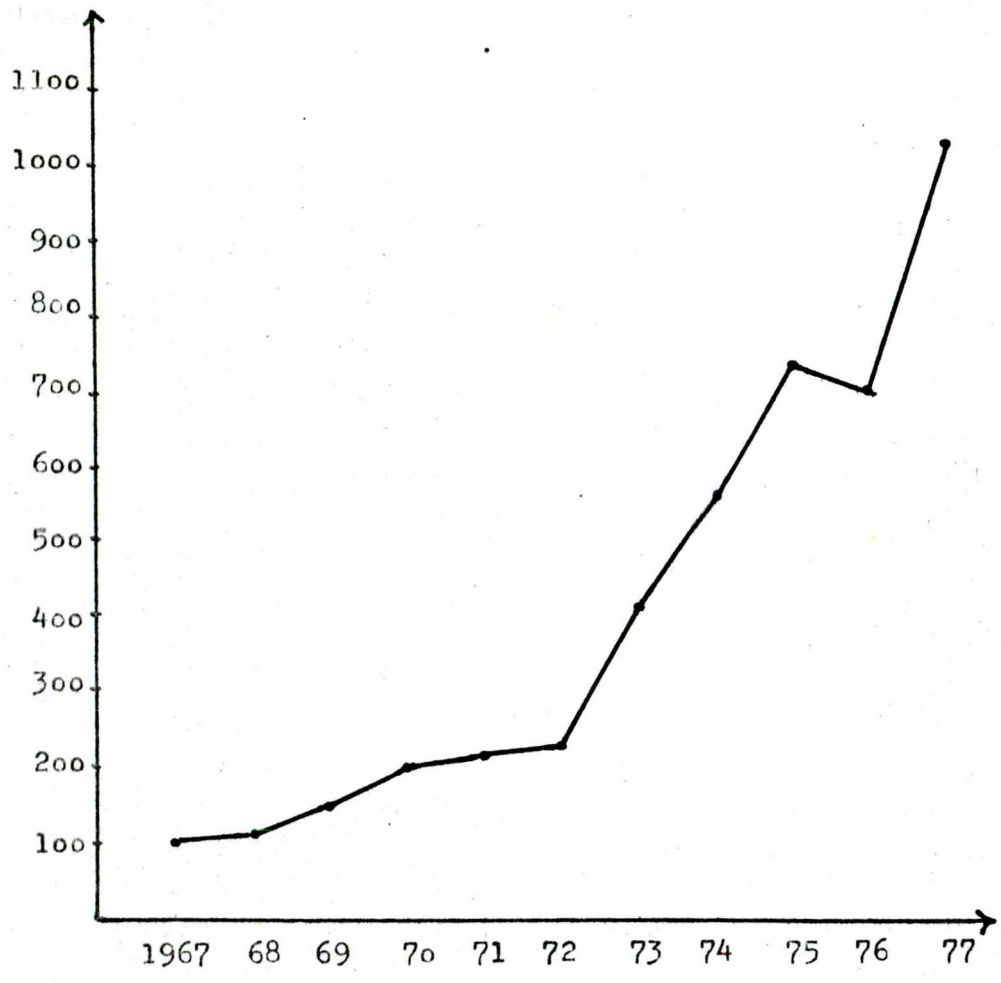
8. sz. táblázat

Laborvegyszer export-import
alakulása az 1967-es évet
bázisévként tekintve



EXPORT

21. sz. ÁBRA



IMPORT

22. SZ. ÁBRA

laborvegyszer export-import forgalom %-os megoszlásának alakulása országok szerint 1977-ben:

	export	import
NSZK	28,87	34,50
Svájc	26,00	18,38
Jugoszlávia	18,14	1,20
India	17,00	-
Ausztria	6,20	5,12
Olaszország	2,72	10,45
Svédország	-	14,50
Hollandia	-	4,60
Anglia	-	4,14
USA	-	4,13
Dánia	-	1,18
Egyéb	1,07	1,80
	<hr/>	<hr/>
	100,00	100,00

A fentiek alapján egyértelműen kijelenthetjük, hogy laborvegyszer export-import területen az NSZK a vezető tőkés partnerünk. Ez azonban koránt sem meglepő, hiszen más szocialista országoknak is az idevonatkozó nemzetközi irodalom és statisztikai adatok alapján az NSZK a legnagyobb tőkés partnere a vegyipar, ezen belül a finomvegyszer külkereskedelem területén.

A Chemische Industrie, Osteuropa-Ausgabe 1977. P.4. számában adatokat közöl az NSZK vegyiparának külkereskedelméről a szocialista országokkal 1976-ban, melyet a következőkben kívánok ismertetni.

Export /1.000 DM/

	Bulgária	Lengyel ország	Románia	Csehszlovákia	Magyarország
Vegyipari export összesen	144.128	489.320	239.315	432.144	448.700
e b b ő l:					
Finomvegyszerek	963	4.694	803	1.241	1.531
Növényvédőszer	10.607	36.239	6.701	26.231	37.281
Gyógyszerkészítmények	5.251	13.815	12.214	11.551	10.661

Import /1.000 DM/

Vegyipari import összesen	8.675	142.281	87.962	109.076	64.539
e b b ő l:					
Finomvegyszerek	436	1.312	133	1.465	3.143
Gyógyszerkészítmények	705	1.935	4.645	9.116	4.089

A táblázat alkalmas a szocialista országok NSZK-val bonyolított finomvegyszerforgalmának összehasonlítására.

Mivel az NSZK ilyen kiemelt helyet foglal el a szocialista országok laborvegyszer külkereskedelmében, egy kicsit kitérek erre a témára.

Sikerült statisztikai adatokat beszerezni egyrészt a Wiesbadeni Statisztikai Hivataltól, másrészt a Luxemburgi Európai Közösség Statisztikai Hivatalától az NSZK és a KGST illetve a Közös Piac és a KGST laborvegyszer forgalmáról. Ezeket elemeztem és említésre méltónak tartom a következőket.

Először is, a statisztikában laborvegyszer alatt értik azt a terméket, amely kevesebb mint 50 kg és értéke alacsonyabb DM 1.000,-nél. Ezt ugyan elég radikális megoldásnak tartom, de valahol meg kellett vonni

a határt. Ezeket más szóval "kis vegyszereknek" illetve "különleges vegyszereknek" is nevezik; statisztikai száma: 2945008. Ez a mi felfogásaink szerint nagyon sok félreértésre ad alkalmat.

Igen érdekes az a felfogás is, hogy az NDK-val folytatott kereskedelmet nem tekintik külkereskedelemnek és a forgalmat a belső 493700 ipari-statisztikai számhoz sorolják.

Az NSZK laborvegyszer forgalma NDK-val 1971-1976-ig:

Év	Mennyiség 100 kg-ban	DM 1.000
1971	937	2.318
1972	1.136	2.754
1973	1.867	4.084
1974	1.036	4.216
1975	1.213	3.842

Ugyancsak a Wiesbadeni Statisztikai Hivatal szerint az NSZK laborvegyszer termelése 1974-1975 években:

É v	Mennyiség 100 kg-ban	DM 1.000
1974	113.300	140.188
1975	113.480	136.214

NSZK laborvegyszer exportja 1975-ben a szocialista országokba

Ország	Mennyiség 100 kg-ban	DM 1.000
Jugoszlávia	169	682
Szovjetunió	85	1.668
Lengyelország	43	304

Ország	Mennyiség 100 kg-ban	DM 1.000
Csehszlovákia	46	294
Magyarország	78	370
Románia	151	258
Bulgária	45	103
Albánia	18	42
Észak-Vietnam	0	1
Kína	12	52

A fenti adatokat figyelembe véve többek között azt jelenti, hogy az NSZK laborvegyszer termelésének csupán 1,63 %-át exportálja szocialista országokba, ami az össz-termelési értékének 5,59 %-a. Számításaimhoz az NDK-t kiemeltem a belkereskedelmi adatok közül.

Igen érdekesek a fenti viszonyszámok ha a kg-onkénti vásárlási értékeket vesszük figyelembe. Így tehát a vételár Jugoszláviának DM 40,-/kg, Szovjetunióknak DM 200,-/kg, Lengyelországnak DM 70,-/kg, Csehszlovákiának DM 64,-/kg, Magyarországnak DM 47,-/kg, Romániának DM 17,-/kg, Bulgáriának és Albániának DM 23,-/kg, Kínának DM 43,-/kg és végül a megfelelő vételár az NDK-nak DM 31,-/kg.

Látjuk tehát, hogy a szocialista országok kilogrammonkénti vételárai nagyságrendben azonosak, kivéve a Szovjetuniót, mely DM 200,-/kg-mal kiemelkedik a sorból. Ez csak azt jelentheti, hogy a Szovjetunióknak igen nagy mennyiségben kell a legkiválóbb minőségű termékeket vásárolnia, ha statisztikailag ez ennyire észrevehető.

Egy másik bizonyítás, hogy a szocialista országok legnagyobb tőkés partnere a Közös Piacon belül az NSZK, maga a Közösség Statisztikai Hivatala. A 105.számú oldalon lévő 9. számú Táblázat 2 év export mennyiségét és értékét adja meg, a szocialista országok felé, mely egyértelműen bizonyít. A sorból egyedül Lengyelország 1976.évi forgalma emelkedik ki, ahol a hiányzó mennyiség és érték kivételesen Angliához tartozik.

Ami a szocialista országok tőkés laborvegyszer importját illeti, van egy gyakorlati számítási kulcs, mellyel nagyságrendben meg lehet közelíteni azt a tényleges értéket, melyet évente importál; ez pedig DM 0.50/1 fő jelenleg. Ez a kulcsszám azt jelenti, hogy pl. Magyarország laborvegyszer importja a tőkés államokból DM 5 millió nagyságrendű. Ez a szám meg is felel a valóságnak, ha az importált termékeinket, amelyek az 50 kg-nál nagyobb mennyiségűek vagy pedig DM 1.000,- nél nagyobb értékűek szintén laborvegyszerekhez soroljuk.

Meg kell jegyezni, hogy ez a kulcsot a tőkés import fő szállítóink ismerik és saját exportjuk értékének birtokában következtetni tudnak exportjuk helyezésére. Még annyit, hogy ez a kulcs nagyságrendben Magyarországon kívül érvényes Lengyelországra, Csehszlovákiára és az NDK-ra.

Sajátos módon ez a számítás Szovjetunió esetében megbukik, mert 260 millió lakossal számolva DM 130 millió tőkés importjának kellene lenni, ezzel szemben a tényleges DM 40 millió nagyságrendű. Véleményem szerint ez adódik abból, hogy a Szovjetunióban bizonyos korlátozások vannak a tőkés importra és sokkal nagyobb mértékben támaszkodnak import szempontjából a szocialista országok finomvegyszer iparára.

Már ezen fejezet elején hivatkoztam arra, hogy osztályunk legnagyobb export-import tőkés partnere az NSZK. A teljes laborvegyszer importunk 34,50 %-át bonyolítjuk a Német Szövetségi Köztársasággal és partnereink száma a múlt évben 64 cég volt. Ezek közül a legnagyobbak:

Herck, Darmstadt	DM 980.000,-
Boehringcr, Mannheim	DM 570.000,-
Serva, Heidelberg	DM 340.000,-
Gödecke, Freiburg	DM 300.000,-
Riedel, Hannover	DM 240.000,-
Ferak, West-Berlin	DM 220.000,-

AZ EURÓPAI KÖZÖS PIAC OPSZÁGAINAK LABORVEGYSZER EXPORTJA
A SZOCIALISTA OPSZÁGOKRA AZ 1975-76. ÉVEKBEN

Országok	1975				1976			
	Mennyiség/1000 kg		Érték 1000 EUR		Mennyiség/1000 kg		Érték 1000 EUR	
	Összesen	ebből NSZK	Összesen	ebből NSZK	Összesen	ebből NSZK	Összesen	ebből NSZK
Jugoszlávia	125	89	481	289	40	38	272	264
Szovjetunió	9	9	520	520	27	26	518	516
Lengyelország	10	7	104	96	349	7	837	227
Csehszlovákia	5	5	93	91	9	4	115	101
Magyarország	148	146	279	277	98	98	293	291
Románia	15	15	83	80	14	13	195	189
Bulgária	5	5	32	32	9	3	89	40

Megjegyzés: Adatok a Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften - Luxemburg

Magyarázat: EUR = Europäische Rechenheit

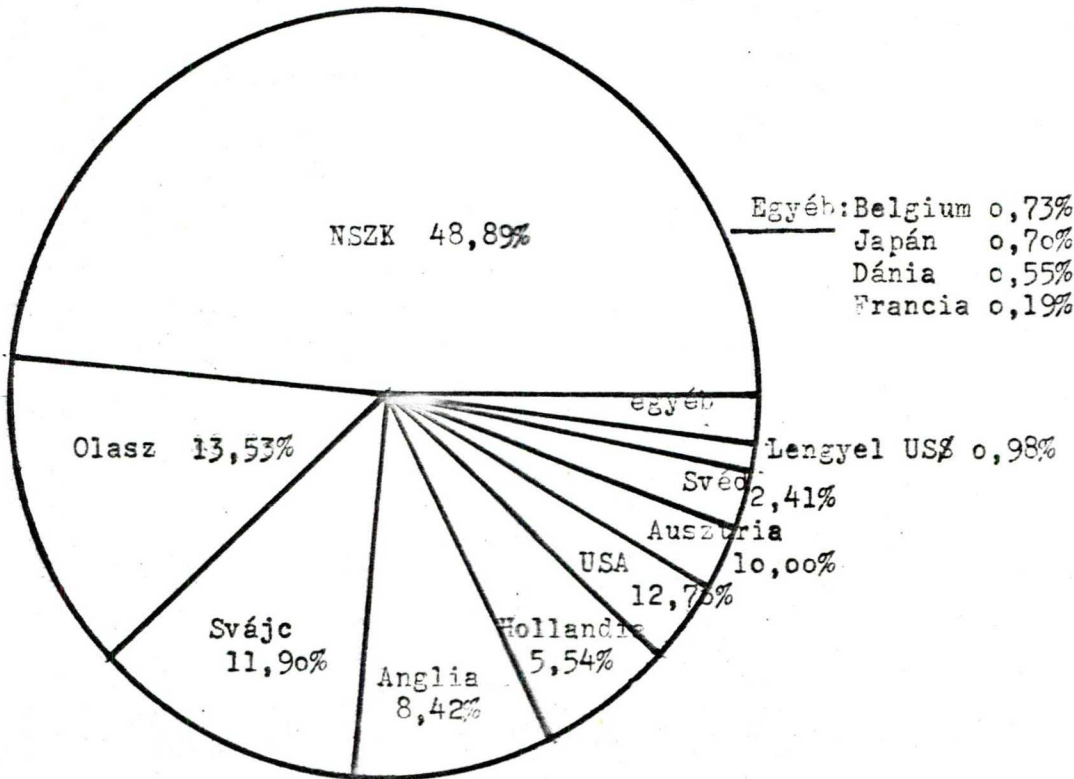
1975: 1000 DM = 310,0 EUR

1976: 1000 DM = 311,8 EUR

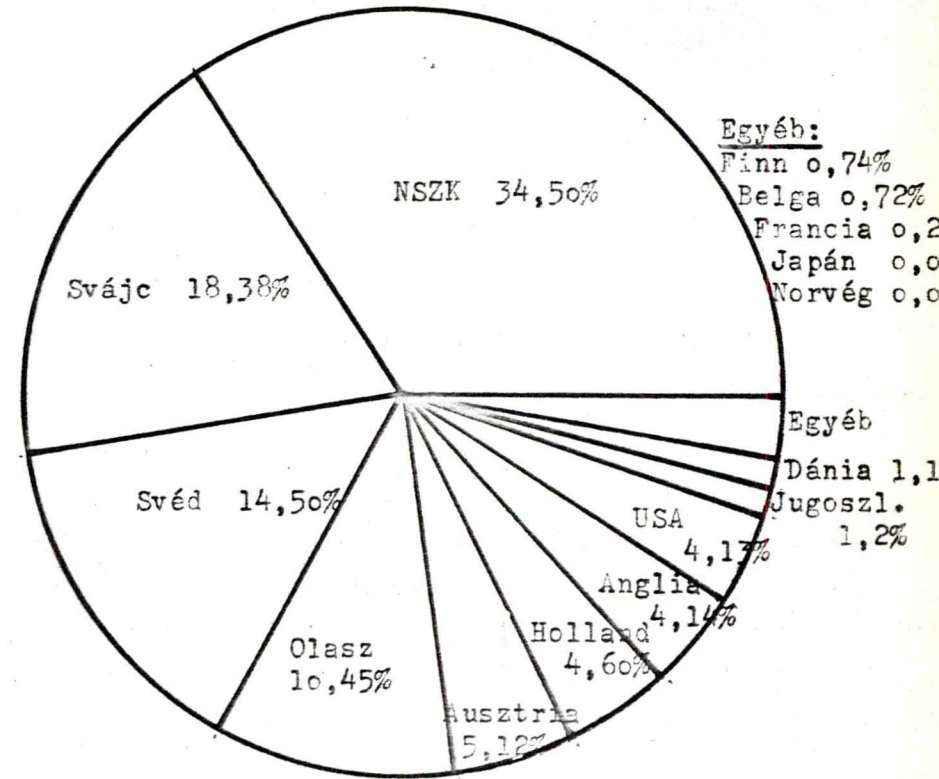
9. sz. táblázat

Tőkés import szerkezet változás 1977-ben 1970-hez viszonyítva

1970



1977



Ez a 6 cég azonban éves NSZK laborvegyszer importunk 77 %-át adja. Dolgozatom terjedelme határt szab, hogy akár csak az említett hat céggel részletesebben foglalkozzak, de a MERCK céget kiemelve rö-
den elemzem.

A MERCK cég gyógyszervonalon több mint 300 évre, a vegyszer vona-
lon 150 évre tekint vissza. A MERCK-csoport valóban világcégnek
számít, gyárai, kereskedelmi tevékenysége az egész világot behálóz-
zák. Dolgozóinak létszáma 8.000 fő. 1976-ban elért forgalma elérte
az 1.427 millió DM-t. Ennek megoszlása: 46,5 % gyógyszer, 44,5 %
vegyszer, 8,1 % növényvédőszer. A forgalom 36,6 %-a származik NSZK-
ból, 26,3 % más európai érdekeltségeitől és 37,1 % Európán kívüli
csoportjaitól. 1976-ban átlagos forgalom növekedése 11,8 %; ezen
belül a gyógyszer 9,9 %-kal, a növényvédőszer 1,2 %-kal, a vegyszer
16,9 %-kal kiemelkedik és legdinamikusabban fejlődik.

Vegyszerek kutatására 30 millió DM-t költöttek, ami az éve forga-
lom 5 %-nak felel meg.

Gyakorlatból tudjuk, hogy a MERCK cég által legjobban fejlesztett
terület a kémiai vonal. Ipari vegyszerei és laborvegyszerei mellett
erőteljesen fejleszti tovább reagenseit, tovább szélesíti a kroma-
tográfias, a biochemiai és mikrobiológiai vonalat. Az utóbbi időben
kiemelt fontosságot tulajdonít a diagnosztikai kutatásoknak és ennek
egyik legújabb, különösen jelentős eredménye a CK-MB Test, mely egy
immunológiai-test a szívinfarktus diagnózisához.

Visszatérve a kereskedelemből, osztályunknak az éves forgalom 11 %-át
képviselő MERCK-kel jó kapcsolatai vannak és a forgalom évről-évre
emelkedik. A cég katalógusában 20.000 vegyszer szerepel, melyeket rö-
vid határidővel, biztosan szállít. Katalógus árából 20 % árengedményt
ad és egységcsomagolásai után még további mérséklést. A cégnek hatalmas
raktárkészlete van és vegszerraktára világvátszonylatban is a leg-
modernebb. A raktárban munkások nem dolgoznak, minden számítógépre van
beprogramozva.

Érdekes talán azt is megemlíteni, hogy az utóbbi időben már egyes la-
borvegyszer cégek is tartanak képviselőt Magyarországon forgalmuk nö-

vekedésének reményében több-kevesebb eredménnyel. A MERCK cég nem tart és nem is fog képviselőt tartani, mondván az ő képviselőjük a minőség, a megbízhatóság, a pontos szállítási határidő, az elfogadható ár, egyszóval a kulturált, korrekt külkereskedelem.

A cég új termékeinek vagy vizsgálati módszereinek ismertetésére évenként tart Magyarországon is szimpoziumokat, neves előadókkal a magyar szakemberek számára és ugyancsak a cég kezdeményezésére jött létre Magyarországon az első laborvegyszer konszignációs raktár, mellyel majd a következő részben foglalkozok részletesebben.

A fentiek és a vásárlók elégedettsége alapján a cég import forgalmának további megerősítéséhez nem férhet kétség.

Szólni kell azonban a céggel való export törekvéseinkről is. Számfalanszor megpróbáltuk a céggel az export kapcsolatok kialakítását, de sajnos eredménytelenül. Az ottani beszerzés egész más osztályhoz tartozik és eladásra való törekvéseink nem jártak eredménnyel. Valószínű nem is tudunk elérni eredményt a jövőben sem. A cég olyan magas minőségi követelményeket támaszt készítményeinkkel szemben, hogy azt nem tudjuk garantálni, sőt még ellenőrizni sem tudjuk, mert a vizsgálatokhoz szükséges műszerekkel sem rendelkezünk.

Korábban már említettem, hogy laborvegyszer importban második legnagyobb partnerünk S V Á J C az összforgalom 13,38 %-ával. Összesen 24 svájci céggel állunk kapcsolatban, de közülük a FLUKA AG., Buchs évi közel 1 millió Sfr. forgalommal az összforgalom 10 %-át képviseli. Exportunkban Svájc 26 %-os részesedéssel szerepel és 4 céggel állunk kapcsolatban, de ezek közül szintén a FLUKA a legnagyobb; Sfr. 170.000,- forgalommal az összexport 15 %-át képviseli. A céggel azért érdemes közelebbről foglalkozni, mert ennél a cégnél valószínűleg meg leginkább az export-import kapcsolatok kölcsönössége.

A cég 1950-ben St. Gallenben a Flick & Co., részvénytársaságból alakult. A gyár 1952-ben leégett és az új létesítmények már Buchs-ban, az osztrák határ közelében épültek fel. Itt nagyobb lehetőségük nyílik a terjeszkedésre is. Kezdetben 18 fővel kezdték a munkát és 700 vegyszert tudtak raktárról szállítani. Ma már 230 fő létszámmal ren-

dehkeznck és 10.000 vegyszert tudnak szállítani. A vegyszerek 26 %-a saját termelés és 74 % teljesen kereskedelmi jellegű. Termékeik 5 %-a, - tehát 500 vegyszer - a teljes forgalom 35 %-át adja, a termékeik 50 %-a, - tehát 5.000 vegyszer - a teljes forgalom 95 %-át adja. Ez azt jelenti, hogy a teljes palettájuk 50 %-a, - tehát 5.000 vegyszer - a forgalom 5 %-át adja, melyet csak azért tartanak raktáron, hogy tízezres szortimenttel világszínvonalat érjenek el. Az éves forgalmuk 20 %-át belföldön értékesítik, 80 %-ot viszont exportálnak.

A FLUKA cég fejlődése 1970-1977 között

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
Netto forgalom MFr.	19	20	21	23	29	29	31	33
Létszám	200	197	217	219	227	238	233	231
Önköltség MFr.	3,5	5,2	5,9	6,6	8,5	8,4	8,9	9,1
Válaszbékszám	9100			9300		9200		10500

Dulítésre méltó még, hogy a teljes programjuk 98,5 %-át értékben a teljes évi forgalomnak megfelelő értékű árut tartanak raktáron. Ennek köszönhető, hogy prompt szállítási határidővel tudják termékeiket ajánlani és szállítani is.

Talán érdekes megemlíteni, hogy két évvel ezelőtt saját rendeléseinknél még az volt a helyzet, hogy alig ment el a rendelés máris kaptuk a telexértesítést, hogy az áru szállításra kész, de nincs szállítási lehívás. Később ezt a problémát úgy oldottuk meg, hogy ugynevezett generál diszpozíciót adtunk meg a cégnek, ami azt jelenti, hogy a rendelés szám per számából a cég már tudja, hogy az árut kinck a rendelkezésére, melyik állomásra kell szállítani. Azóta a probléma megoldódott.

Meg kell még említeni, hogy a FLUKA cég azonos létszám mellett mint osztályunk, export részlege forgalmunk 80-szorosát forgalmazta az elmúlt években. Munkájukhoz rendelkezésükre áll egy IBM 370/115 rendszeren működő computer, mely 140 millió jelzés kapacitással bír. Többek között ennek a rendszernek köszönhető, hogy a cég minden ajánlatkérésre, minden rendelésre azonnali választ tud adni és operatíván tud intézkedni.

Kereskedelmi kapcsolataink a céggel úgy export mint import vonalon igen gyümölcsözőnek mondhatók és nagy fejlődés előtt állnak. Dizonnyítja azt, hogy tőkés céggel is lehet kölcsönösen jó üzleteket kötni, melyek előnyösek mindkét fél számára. Ugyanakkor igazolja azt is, hogy tőkés export partnereinket nem a mamut cégelnél kell keresni. A mi export partnereinket maximum a REANAL létszámával azonos -700 fő- szintű nyugati partnerelnél lehet keresni. Erre éppen a 230 fős FLUKA cég szolgáltat alapot és bizonyítékokat.

A fentiek alátámasztására megemlítem, hogy a 100 fővel dolgozó SERWA, Heidelberg céggel DM 340.000,- import mellett DM 120.000,-t exportálunk. Az 50 fővel dolgozó FERAK, West Berlin cégtől DM 220.000,-t importálunk és DM 60.000,-t exportálunk. Ugyanakkor a DM 1.000.000,- nagyságrendű import ellenében a MEUCK, Darmstadt cégtől abszolút null értékű megrendelést kapunk.

A dolgozat III.sz. oldalán található 10. sz. Táblázat az 1977. évi tőkés laborvegyszer export %-os megoszlását mutatja országonként és belföldi partnerek szerinti megoszlásban. A Táblázathoz annyit szeretnék hozzáfűzni, hogy a PIXIAIA-tól csak egy terméket - Gibberelinsavat -, a KÓBÁNYAI-tól szintén csak egy terméket - Bilirubint - exportáljuk, de ez a két termék is az összexportunk 27 %-át adja. Tizenöt export termékünk az össz-exportunk 56 %-át adja. Mindebből következik, hogy a jövőben erre a 15 termékre kell az eladásainkat koncentrálni, de egyben igazolja, hogy export szortimentünk tőkés relációban szegényesnek mondható.

Tőkés relációba összesen 26 terméket exportálunk szemben a demokratikus exporttal, ahova 2.000-t meghaladó választékot szállítunk.

1977. évi Tőkés laborvegyszer export

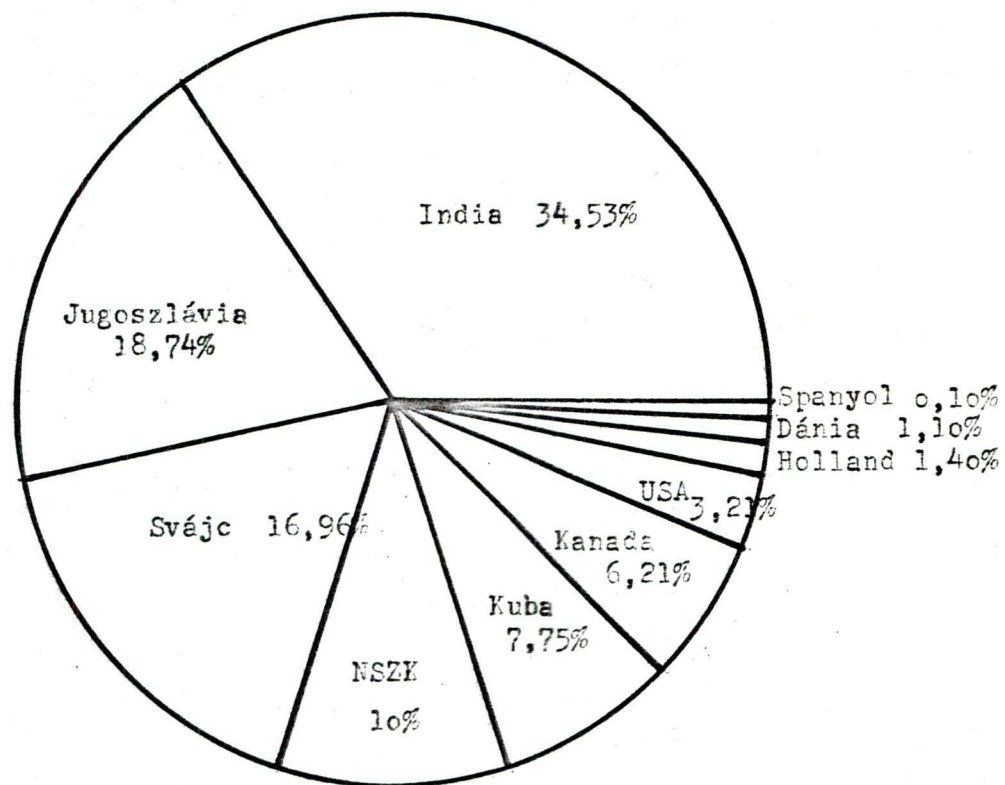
%-os megoszlása

Reláció	Reanal	Kőbányai	Phylaxia	Chinoin	Összesen
Anglia	0,289	-	-	-	0,289
Ausztria	6,273	-	-	-	6,273
Hon-Kong	-	-	0,078	-	0,078
India	7,646	1,994	7,364	-	17,004
Jordánia	0,314	-	-	-	0,314
Jugoszlávia	17,914	-	-	-	17,914
Nigéria	0,067	-	-	-	0,067
NSZK	22,394	3,410	2,794	0,296	28,896
Olaszország	2,673	-	-	-	2,673
Svájc	14,078	11,923	-	-	26,001
USA	0,484	-	-	-	0,484
Összesen	72,108	17,328	10,237	0,296	100,00

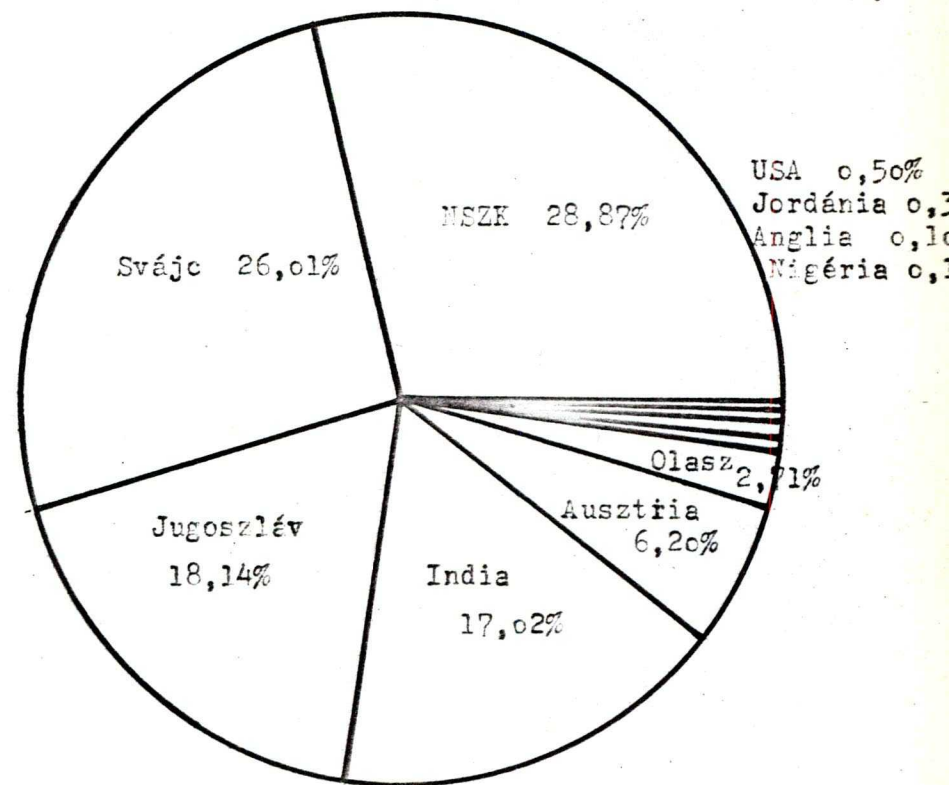
10. sz. táblázat

Tőkés export szerkezet változás 1977-ben 1970-hez viszonyítva

1970



1977



24. SZ. ÁBRA

Importban említést érdemel még Svédország, hiszen az össz-import 14,5 %-át adja. Ez egyetlen cégre, az ELEKTROKEMISKA AB, Bohus-ra koncentrálódik, ahonnan két terméket, a Nátrium és Kálium Hydroxyd anyagokat importáljuk. Az import egyetlen oka, hogy a KGST országok közül Jugokra csak Csehszlovákia és az NDK szakosódott, de nem tudnak eleget szállítani, ezért kénytelenek vagyunk igényeink nagyobbik részét tőkés relációból importálni. Mivel az említett EKA cégtől kaptuk a legkedvezőbb ajánlatot, úgy ár, mint minőség, szállítási határidő szempontjából, így a fennmaradó részt óvatosan a cégtől vásároljuk. Megpróbáltuk a céget az import nagyságrendje miatt rávenni a viszont-vásárlásra, de nem sikerült, amit ugyan indokol az is, hogy teljesen más profilu vállalat. Tekintettel a jelentős forgalomra, a viszont-vásárlás helyett az éves forgalomtól függően évvégi rabat visszatérítést kapunk, ami maximálisan 8 % és igen jelentősnek mondható.

A továbbiakban partnereinket nem kívánom külön-külön elemezni. Való igaz, hogy sokkal nehezebb tőkés viszonylatba exportálni, mint importálni. Mégis tarthatatlan az az állapot, hogy tőkés importunk nagyságrendben tízszer nagyobb exportunknál.

A laborvegyszer belföldi igények évről-évre növekednek. Ezt a növekedést elsődlegesen a demokratikus relációból kell biztosítanunk. Ha ez mégsem sikerül, úgy a tőkés relációból történt vásárlásainkat is irányítani kell, mégpedig úgy, hogy meg kell találni azt a megfelelő tőkés céget, mely hajlandó importunk bizonyos százalékáig tőlünk vásárolni. Mint a fentiekben már vázoltam, ezeket a partnereket elsősorban nem a termelő világcégknél, hanem a kereskedő cégknél vagy kisebb gyáraknál kell keresnünk.

Igyekeznünk kell minél több kooperációs szerződést kötni, mert itt a lehetőségeket egyáltalán nem használjuk ki.

Exportban új piacokat kell keresnünk, mindenek előtt a gazdaságilag közepesen fejlett országokét.

Bővíteni kell a tőkés relációban is eladható, világszinten álló termékek választékát.

Tőkés importunkat lehetőleg úgy kell irányítani, hogy üzleti kapcsolataink az exportunkat növeljék.

III/4. Konszignációs-raktár szerződések vizsgálata

A konszignációs raktár lényege, hogy az eladó az előre meghatározott árucikkekből állandó raktárkészletet tart fenn a vevő telephelyén. Az árú, a raktárból való kivételéig az eladó - tehát a külföldi fél - tulajdonát képezi, kivétel után azonban a tulajdonjog átszáll a vevőre, aki köteles az árú ellenértékét kifizetni, mégpedig a kivételtől számított 2 hónapon belül. A raktár biztosítása az eladó kötelessége.

A raktár létesítése mindkét fél számára előnyös. Előnyös az eladónak, mert ezáltal növelni tudja éves forgalmát. A vevő számára szintén előnyös, hiszen a raktáron lévő árukból szükségletét azonnal ki tudja elégíteni, így lerövidíti a rendeléssel és szállítással kapcsolatos átfutási időt. A raktárkezelő számára még azért is előnyös, mert a raktáron lévő árúk értéke nem terheli vállalata eszközlekötését. A raktárkészlet választékát a magyar fél határozza meg, ez eleve kizárja a felesleges, "elfekvő" raktárkészlet keletkezését.

Osztályunk az első konszignációs raktár szerződést 1970-ben a RFANAL Finomvegyszergyárral közösen hozta létre, melyet két éves munka előzött meg. Jelenleg már félév alatt át tudunk futtatni egy új szerződés létrehozását. A raktár üzemeltetéséig ugyanis különféle engedélyeket kell beszerezniünk. A szerződés megkötése az első lépés a külföldi céggel. Utána a KKM-től ugynevezett elvi devizamentes engedélyt kell kérni. Ennek birtokában a Vám és Pénzügyőrség illetékes Parancsnokságától kell megkérni a raktár létesítésére vonatkozó engedélyt. Ezután kerülhet sor a végleges devizaköteles engedély beszerzésére a KKM-től.

A kérelemhez azonban részletes indoklólevelet kell írni és csatolni kell egy részletesen kitöltött műszaki-gazdasági adatlapot. Ha a devizaköteles engedély már a birtokunkban van, akkor kerülhet sor a kötés létesítésére illetve az árú lehívására.

A raktár kezelése kibővített adminisztrációval jár. Minden egyes cikkről 2 db. árukartont kell vezetni vámolás céljából. Ezenkívül minden

egy-egy kivételnél összesítőt kell a cikkekről készíteni. Negyedévenként a Magyar Nemzeti Banknak tartozunk jelentési kötelezettséggel. Ha a raktár jól funkcionál, az adminisztratív többletmunka ráfordítás vizsgálatát mellőzhetjük.

Osztályunk összesen hét konszignációs raktár szerződést kötött. A raktárak közül hat a REANAL Finomvegyszergyár, egy pedig a Gyógyszeripari Ellátó és Szolgáltató Vállalat /GYESZV/ kezelésében működik. Az alábbiakban a raktárak funkcionálását kívánom elemezni.

A konszignációs raktárak fennállásuk óta az alábbi forgalom növekedéseket érték el az alapítási évet bázisnak tekintve:

Év	Merck Darmstadt	Gödecke Freiburg	Travenol München	Carlo Erba Milano	Boehringer Mannheim
1970	100,00				
1971	56,76	100,00			
1972	190,87	69,70	100,00		
1973	581,30	141,98	48,37		
1974	972,95	161,25	91,32	100,00	
1975	1037,84	184,61	123,68	243,90	100,00
1976	1083,20	177,70	293,52	417,68	163,31
1977	994,35	233,68	333,37	425,60	238,31

A fentiekén kívül 1977-ben indult be a Hoffmann la Roche, Basel és a Galenopharm, Genf cégekkel egy-egy diagnosztikai konszignációs raktár, így azokra még nincs összehasonlítási alap.

A fenti táblázatban szereplő első három cégnél megfigyelhető, hogy a bázis év után a forgalom mintegy 40 %-kal visszaesett. Ez annak tulajdonítható, hogy az első évben a vevők igyekeztek úgy vásárolni, hogy megfelelő készlettel rendelkezzenek. Ezek egy részét azonban csak a bázis évet követően használták fel. A negyedik raktár alapításától a forgalom már egyenletesen emelkedett.

A legnagyobb volumenű raktár úgy értékben mint mennyiségben a Merck-raktár. Éves DM 500.000,- érték áll a raktár forgalmazására. A raktáron lévő termékekben, melyeknek száma 120 körül mozog, egyaránt megtalálhatók úgy az organikus mint az anorganikus vegyületek. A raktár feltöltése folyamatos és raktárfunkcionálása teljes mértékben megfelel az elvártaknak. A cég a raktár forgalma után 5 % margé-t ad a raktár kezelési és fenntartási költségeinek fedezésére. A kezdeti forgalmának tízszeresére növekedett MERCK-raktár nagy segítséget jelent a hazai laborvegyszer ellátásban és ennek hatása mind jobban érezhető.

A CARLO ERBA, Milánó céggel a szerződést 1973-ban, év végén kötöttük. A raktár beindulása óta a forgalom négyszeresére emelkedett. A raktár kezelése a GYESZV feladata. A raktáron lévő termékek kezdetben és ma is 80 %-ban ugynevezett electronic grade tisztaságú, főleg anorganikus termékek, melyeket az Egyesült Izzó használ fel kiemelt fontosságú programjának megvalósításához.

Az alapítás gondolata akkor merült fel, amikor is a gyakori olaszországi sztrájkok miatt a szállítás akadózott és az alapanyaghiány többször leállással fenyegette a gyárat. A raktár 3 fő termékre - a barium-calcium és stronciumnitrát- készletezésére alapozódott. A raktár létesítése előtt nagyarányú piacuttatást végeztünk és az olasz cég bizonyult a legkedvezőbbnek. Azóta más Nyugat-Európai cégek - köztük a MERCK is - meg próbálta saját termékével helyettesíteni az olasz terméket -, de az a mai napig nem sikerült. A líra többszöri devalvációja ellenére az ár változatlan maradt, csupán az elmúlt év végén történt kis mértékű árkorrekció, amikor is a líráról áttértünk a dollár árra. Folyó évben a dollár árfolyama azonban esett, így aztán változatlanul igen előnyös a konszignációs raktár. Minden konszignációs raktárnál ugyanis az árak egy évig változatlanok, ez az alapszerződésben ki van kötve.

Jelenleg már 12-re bővült a raktáron lévő termékek száma és az éves forgalom elérheti a Lit 200 milliót. A cég a raktározási költségek fedezésére az éves forgalom 7 %-át téríti meg. A Carlo Erba

céggel folytatott kereskedelmünk 72 %-át bonyolítjuk raktári forgalomként. A jövőben érdemes még több cikket felvenni a raktár listára, mert az csak a hazai felhasználóknak nyújt kivételes előnyöket.

A többi öt raktár kezelése a RFAMAL hatáskörébe tartozik, ebből három NSZK, kettő pedig svájci cég. Van azonban egy közös nevezőjük, az, hogy mind az öt raktár a diagnosztikai testek forgalmazására vonatkozik. Mielőtt a raktárak elemzésére mélyebben belenemünk, szeretnénk foglalkozni általánosan a diagnosztikai importtal.

A " t e s t " szó tulajdonképpen egy orvosi vizsgálatot jelent, diagnosztikai vonatkozásban azonban az egyes biokémiai összetevők vizsgálata számára előre elkészített reagens kollekción.

A szükséges vizsgálati kellékeket és minden esetben az ugynevezett standardot komplett csomagolás formájában szerelik ki.

Diagnosztikának a betegségek természetének pontos megállapítását nevezzük. Az orvosi laboratóriumi diagnosztika alapját a betegségek okaként a szervezetben fellépő kémiai változások képezik. A vizsgálatokat régebben a laboratóriumi orvosok oly módon végezték, hogy a meghatározáshoz szükséges bonyolult oldatokat, anyagokat laboratóriumként készítették el a megfelelő vegyszerekből.

A vizsgálatok mennyiségi növekedése és az egyre fokozódó minőségi követelmények, az egyre több újonnan felfedezett kémiai összetevő vizsgálata olyan mértékűre duzzasztotta a laboratóriumok munkáját, hogy a hagyományos módon végzett vizsgálatok igen nehezen elvégezhetővé vagy lehetetlenné váltak.

A különböző vegyszergyárak, felismerve a kor sürgető igényeit, részben vagy egészen rátértek a diagnosztikai vegyszerek gyártására, mert rájöttek, hogy azok nagy üzleti lehetőségeket kínálnak. Az orvostudományban egyre nagyobb szerepe van a betegségek megelőzésének, korai felismerésének. Ezt a tényt tükrözi az a helyzet is, hogy a diagnosztikumok fogyasztása évente világszerte 10-15 %-kal növekszik, ami meghaladja a gyógyszeripar átlagát. A marburgi

Boehring-Werke adatai szerint a diagnosztikumok világpiaca 1976-ban 2,5-3 milliárd DM-ra becsülhető, ennek mintegy 10 %-a /300 Mio DM/ jut az NSZK-ra. Különösen nagy fejlődést figyelhetünk meg az immun-diagnosztikumoknál, ezelnél évente átlag 20 %-os a fejlődés. Ezen készítmények 40 %-át a vérbankok vásárolják. A diagnosztikumok területén a további fejlődés lehetőségeit egyrészt a könnyen elvégezhető vizsgálatok, másrészt az automata módszerek jelentik. A nagyobb diagnosztikai cégek ma már a testek gyártása mellett a vizsgálatokat kiértékelő műszerek előállításával és forgalmazásával is foglalkoznak.

Frost & Sullivan Inc., of New York cég tájékoztatása szerint a diagnosztikai reagensek és KIT-ek forgalma Nyugat-Európában 1980-ig évente 16 %-kal utána évente 20 %-kal növekszik, hogy 1985-ig elérje a \$ 893 millió forgalmát. Ez a nagyfokú növekedés új testek és az automatizált vizsgálatok megjelenését fogja eredményezni.

A teljes Ny-Európa diagnosztika reagens piaca termék területek szerint

<u>Termék terület</u>	<u>Átlagos évi növekedési</u>	
	<u>Ráta %-ban</u>	
	<u>75/80</u>	<u>80/85</u>
Klinikai vegyszerek	15	19
Hematologia	17	20
Coaguláció	15	15
Vérbank	15	20
Serologia	16	18
Microbiológia	20	25
Immunológia	15	20
Histológia/Citológia	17	20

<u>Termék terület</u>	<u>Átlagos évi növekedési</u>	
	<u>Ráta %-ban</u>	
	<u>75/80</u>	<u>80/85</u>
Radioassay In-Vitro + In-Vivo	20	20
Terhességi Testek	7	5
Vizelet vizsgálat	12	15

A 321 oldalas Frost & Sullivan jelentés elmondja, hogy Nyugat-Európa piacainak több mint 100 szállítója van, akik a 6.400 kórházból és 4.900 önálló kilinikai laboratóriumból érkező mintegy 1.500 millió kilinikai vegyszer igényt elégítik ki. A jelentés azonban figyelmeztet, az országok közti tesztelési lehetőségek jelentősen különböznek egymástól, mivel a Ny-Európai piac nem homogén. Például Angliában és Skandináviában aránylag kevés laboratórium van, amelyek azonban működnek, nagyok és állami egészségügyi szervezet ellenőrzése alatt állnak. A jelentés arra is rámutat, hogy Ny-Európa országaiban a tesztelés gyakorisága jelentősen eltérő.

A következőkben a hazai helyzetet foglalnám össze röviden.

Saját diagnosztikai test gyártásunk nincs. Van ugyan egy kooperációs szerződés az angol AMES és a DEANAL között. Ennek lényege az, hogy az angol cég a különféle reagens gyorstestjeit, melyek papírtestek, nagy kiszerelesben elküldi a magyar félnek. Ezután a DEANAL-ban az AMES cégtől szállított fiolákba kiszerelelik és a külföldről kapott címkét ráragasztják majd egység-csomagokba csomagolják. Az éves forgalom a teljes forgalmunk 10 %-át adja. A bonyolult engedélyezési rendszer valamint a cég ellátódó szállítási határideje miatt a kooperációnak nincs sok gyakorlati jelentősége és semmi remény nincs a korábban elképzelt második fázis - a testpapírok hazai gyártásának - beindítására.

A KGST országai közül az NDK és Csehszlovákia foglalkozik diagnosztikai testek gyártásával. A cseh partner erősebb az NDK-nál ezen a területen. Tekintve, hogy a cseh IACHEMA gyárnak is van az angol AMES cég-

gel kooperációs szerződése, így elképzelhető, hogy pár év múlva a papirtesteket Csehszlovákiából tudjuk beszerezni.

A diagnosztikai testek hazai szükséglete az elmúlt évek folyamán rohamosan növekedett. Az alábbi összeállítás áttekintést ad a forgalom kiszélesedéséről:

Év	A szállító cégek száma	A forgalom %-os növekedése az 1973-as évet bá- zinak tekintve	A forgalom növekedése az előző év %-ban	A diagnosztikai import részesedése a laborvegy- szer össz- import %-ban
1973	6	100,00	-	7,20
1974	10	163,33	163,33	8,60
1975	12	276,66	169,38	11,12
1976	34	447,50	161,75	18,71
1977	50	970,00	216,75	28,00

A forgalom nagyarányú növekedése mellett igen szembeötlő a szállító cégek számának növekedése. 1977-ben azonban 25 olyan cégtől importáltunk, ahol az éves forgalom nem érte el a § 1.000,- értéket. A jövőben feltétlen csökkenteni kell a cégek számát.

Egyetlen szocialista országban sincs olyan szabadra engedve a diagnosztika importja, mint Magyarországon. Tekintve, hogy a felhasználás a kórházak és rendelőintézetek laboratóriumaiban történik, így tulajdonképpen az Egészségügyi Minisztériumhoz tartoznak a felhasználók. Az EÜ Minisztérium devizakeretet nem biztosít az importhoz, ezért a normál laborvegyyszer keret terhére importáljuk azokat. A Magyar Labor-
diagnosztikai Társaság többszöri felkérésre sem hajlandó a koordinációs szerepet elvállalni. Így aztán a külföldi cégek képviselői szabadon látogatják a kórházak laboratóriumait és igyekeznek az illeteke-



seket meggyőzni termékük kiválóságáról. Ez a tényező is hozzájárult ahhoz, hogy az utóbbi öt év alatt a szállító cégek száma nyolcszorosára emelkedett. Igaz ezen idő alatt a forgalom gyakorlatilag a tízszeresére nőtt. Ez azt jelenti, hogy a diagnosztikai tesztek összforgalma a teljes laborvegyszer import 28 %-át képviseli. Mint említettem, öt diagnosztikai raktár funkcionál a REANAL-ban. A raktárak forgalma az éves diagnosztikai forgalom 33 %-át adja; azonban ezen öt cégtől nemcsak raktárra, hanem egyedileg is rendelünk. Az öt cég egyedi rendeléseit összesítve azt tapasztaljuk, hogy ez a teljes diagnosztikai import 35 %-át adja, tehát még többet, mint a raktárforgalom. Mivel az AMES-féle kooperáció részesedése az éves forgalomban 10 %, a már említett öt cég teljes - tehát raktári és egyedi - forgalmát együttesen hozzáadva arra az eredményre jutunk, hogy a teljes évi tes-forgalom 88 %-át 6 cég képviseli. A fennmaradó 12 %-ra tehát 44 cég esik. Világos, hogy ezt a kört feltétlenül szűkíteni kell. Szerintem 12 cégtől a teljes éves igényünket fedezni tudjuk, ezért rövid időn belül meg kell szüntetni a diagnosztikai tesztek importjában rejlő nagy mértékű átfedéseket. A cégek számának redukálása negyedrésszére, jelentős munkaidő megtakarítást jelentene a felduzzadt adminisztratív munkánkban.

Most röviden szólnék a bizományi raktár cégekről. A Gödecke, Freiburg cég tulajdonképpen az amerikai Warner Lambert érdekelttséghez, a Travenol, München pedig a szintén amerikai Hyland konszernhez tartozik. Áruik amerikai származásúak, így jelenleg még dupla vám terheli azokat. Mindkét cégnek képviselője van Magyarországon, ennek is köszönhetik, hogy a hazai diagnosztikai forgalom harmadik illetve negyedik helyén állnak.

A szállításoknál, tekintve, hogy az áruk USA-ból jönnek, elég sok a problémánk, így téves szállítások és számlázások is előfordulnak. A raktárak fenntartása azonban indokolt, mert nélkülük az ellátás szinte megoldhatatlan lenne.

A svájci, kis cégnek számító Galenopharm jól szállít és erőteljes propaganda folytán kétszer akkora forgalmat ért el a múlt évben,

mint az óriás cég Hoffmann la Roche, mely még a limit Sfr 100.000,-t sem érte el. Véleményem szerint ilyen, viszonylag alacsony forgalom mellett a raktár fenntartása nem indokolt és ajánlatos lenne inkább megszüntetni.

Ujabbán több diagnosztikai cég jelentkezett raktár alapítási szándékkal. Ezeket érdemes először alaposan megvizsgálni és csak akkor foglalkozni a raktár alapítás gondolatával, ha a forgalom minimum a teljes évi forgalom 10 %-át eléri.

Defejezésül a legnagyobb forgalmat lobonyolító diagnosztikai cégekkel szeretnék foglalkozni, mégpedig a manheimi Boehringerrel. A cég áruja NSZK számmazású, a vámolásnál érvényesül a legnagyobb kedvezmény elve, így már eleve előnyben vannak az USA számmazású áruval. Magyarországi képviselőt nem tartanak, képviselőjük maga a minőség. A Boehringer cég igen jól szervezett vállalat, áruik kiváló minőségűek. Évente több alkalommal tartanak Budapesten és vidéken szimpóziumot, ennek köszönhető, hogy éves forgalma DM 600.000,- nagyságrendű. Igen érdekes azonban, hogy a forgalom fele-fele arányban megoszlik a raktári és egyedi rendelésre szállított árúk forgalmazása között. Hogy miért kell egyedileg még egyszertári mennyiségű értéket rendelni, mint a raktár forgalom, az azonnal kiderül, ha a Boehringer raktárt egy kicsit vizsgálat alá vesszük.

Alapelve, hogy a konszignációs raktárnak ki kell elégíteni a laboratóriumok rendeléseit minden időben, kevés adminisztratív intézkedés mellett. Ennek alapfeltétele azonban, hogy a megfelelő termékek állandóan raktáron legyenek. Az 1977. évi Boehringer raktár forgalmának analíziséből kiderül azonban, hogy január, február, március és november-december hónapokban egyetlen egy csomag áru sem volt raktáron, éppúgy júniusban, júliusban és októberben a termékek csak egy része volt a raktárban található. Másféleképpen kifejezve: a termékek legnagyobb mennyisége áprilisban illetve augusztusban volt raktáron. A raktár feltöltés után azonban 14 naptól de legkésőbb 4 héten belül mindig eladásra került. /Lásd 9. sz. Függelék/

Az a konszignációs raktár, mely egy évben 5 hónapot nem működik, az nem funkcionál jól. Miből adódott ez a tényeken alapuló raktár mozgás?

Mindenekelőtt abból, hogy 1977-re az import behozatali engedélyt a KKI-től csak márciusban kaptuk meg. Ez összetett hibának tulajdonítható, melyben úgy a REAL mint a MEDIPLEX valamint az adminisztrációs megkötöttségek közrejátszottak. Ebből adódott az év első hónapjainak kiesése. Novemberben azért nem vettünk ki árít, mert nem volt mit kivenni. Decemberben pedig még ha lett is volna árít raktáron, nem tudtuk volna kivenni, mert a vámolás mindig a tárgyhónapot követő hónap 20.-a után történik, tehát ezúttal 1978. januárjában.

Az esetleg raktáron maradt termékek csak akkor vámolhatók a következő évben, ha arra újbóli engedélyt kapunk. Ezen esetben ez 1978. márciusa volt, tehát januárban vámoltatni nem tudtuk volna. Az ilyen kényszerzűnetek alatt rendelünk aztán a cégtől prompt rendelés formájában. Tekintve, hogy a cég nagyon gyorsan szállít, így keretengedély birtokában az árít rendelés után hamar megkaptuk.

A fenti visszás helyzet kiküszöbölésére javaslom:

- A konszignációs raktár keretengedélyének értékét 100 %-kal emeljük fel.
- Az import behozatali engedélyt a raktárra 2 évre kérjük meg, így nem lesz öt hónapos kiesés.
- Évenként minden negyedévben legyen lehívás, lehetőleg egyenlő nagyságrendben.
- A raktárra vásárolt termékek számát szűkíteni kell, a raktári termékek mennyiségét viszont emelni.

A fenti változtatásokkal a Boehringer konszignációs raktárnak kiválóan kell működnie. A raktár-forgalom növekedésének még az a haszna is meg van, hogy a raktárforgalom után 10 % rabatot, a sima rendelések után csak 5 % engedményt kapunk.

Összefoglalva a hagyományos laborvegyszerekre a konszignációs raktár alapítás lehetőségeit, tovább kell vizsgálni és indokolt esetben a szortiment helyes kiválasztásával azt megvalósítani.

A diagnosztikumok importjának erőteljes növekedése 1977-ben több mint 100 %, korábbi években átlagban 60 %-os növekedés messze felette van a világ diagnosztikai forgalom éves növekedési rátájának. Az elkövetkező években az import erőteljes visszafogására van szükség, ennek érdekében a következőket javaslom:

- Meg kell vizsgálni az egyszerű testekre a hazai előállítás lehetőségét, de nem hazai kísérleteket folytatni, hanem licenc vagy know-how vásárlással meg kell valósítani.
- Nagyobb mértékben kell támaszkodni a szocialista országok, elsősorban Csehszlovákia által gyártott diagnosztikai testekre. Szűkebb sortimenttel az NDK test-import növekedés is segítséget nyújthat.
- A cégek számának erőteljes visszaszorítására van szükség az egészségtelen fejlődési tendencia megállítására és az elaprosított import többlet-költségek megakadályozása érdekében.
- Nem csak a cégek számát, de a választékot is csökkenteni kell. Tarthatatlan, hogy egy fajta vizsgálat elvégzéséhez 5-6 féle test is forgalomban van.
- El kell érni, hogy az MŰ Minisztérium és a Labordiagnosztikai Társaság együttesen, kötelező ajánlásokat adjon ki a diagnosztikai laboratóriumok számára.
- A konszignációs raktárak további alapítását átmenetileg be kell szüntetni.
- Az eddig létesült konszignációs raktárakat revízió alá kell vonni és csak azokat fenntartani, melyek egész évben jól működnek, a többit meg kell szüntetni.
- A fennmaradó raktárakra az importengedélyeket legalább 2 évre előre biztosítani kell.

Biztos vagyok abban, hogy a fenti javaslatok részbeni megvalósítása is már egészségesebb irányba terelné a jelenleg kialakult helyzetet. A diagnosztikai testek importjának korlátok közé szorítása az egész magyar egészségügyet jobban szolgálná.

IV. Várható távlati fejlődési tendenciák

A laborvegyszerek várható távlati fejlődési tendenciáit a kutatás, a termelés és a kereskedelem oldalairól kell vizsgálnunk azzal, hogy az ágazat mindenkori célja a laborvegyszer igényeknek a szükséglet szerinti kielégítése. Tekintve, hogy a magyar laborvegyszergyártás fő profilja a biokémia, így ezt a területet vizsgálom a kutatás és a termelés oldaláról egy kicsit közelebbről.

Az elmúlt 20 esztendő tudományos fejlődését a biokémiai tudományok permanens előretörése jellemezte. Ebben a fejlődésben a spontánitás elemei ugyanúgy fellelhetők, mint a tudatosan szervezett, tervszerű kutatási-fejlesztési törekvések. Egyrészt a kutatási eredmények újabb kutatási igényeket szülnek, a felfedezések újabb felfedezésekre vezetnek, egy-egy jelentősebb találmány a láncreakciók egész sorozatát váltja ki. Másrészt az emberiség egészének problémái /demográfia, ökológia, bioszféra, világgélelmezés, energiaprobléma/ egyre inkább a nemzetközi szinten egybehangolt, tudatosan szervezett, tervszerű kutatási tevékenység aktualitását vetik fel. A fejlődés eme dialektikája arra készíti az országokat és országcsoportokat, hogy a tudományos fejlődés felismert mozgástörvényei alapján hosszú távú, regionális szinten összehangolt prognózisokat és ezek alapján terveket dolgozzanak ki, melyek a tudományfejlesztés stratégiai alapját képezik.

A tudományos kutatások az elkövetkező években egyaránt kiterjednek majd a technológia, az analitikai módszerek, sőt a berendezések területére is. Ennek megfelelően a biokémiai vegyszergyártás területén a szintetikus, félszintetikus és mikrobiológiai módszerek mellett egyre nagyobb súllyal fog bírni a katalizátorok és enzimek alkalmazása. Technológiai szempontból rendkívüli fontosságú az elválasztástechnikai eljárások és korszerű hordozó anyagok fejlesztése és gyártása. Terjedni fog a kötött enzimek alkalmazása a finemvegyszergyártás minden területén. Egyre fontosabb szerepet kap a gyártási eljárások fiziko-kémiai folyamatainak matematikai modellezése és a technológiák automatizálása.

Nem várható a folyamatos eljárások jelentősebb térhódítása a biokémiai vegyszergyártásban az alapkutatások új minőségi áttörése előtt.

A hagyományos analitikai módszerek további tökéletesítése mellett az anyag és szerkezetvizsgálatok területén új, exaktabb vizsgálatokra alkalmas műszeres vizsgálati módszerek fognak elterjedni:

gázkromatográfia üvegkapilláris kollonák alkalmazásával, tömegspektrométerrel és elektronikus számítógéppel összekapcsolva.

- műszeres elektronkonfigurációs vizsgálatok
/Auger spektróméterek/
- spektrofluorimetria az aminosavanilízisben stb.
- rezonanciapspektrométerek szerkezetvizsgálatokhoz
- spektrofotométerek a Furie transzformáció elvén
- új speciális, ionszelektív elektródok kidolgozása és ipari alkalmazása.

A berendezések területén áttörő minőségi változások nem várhatók 2000-ig. A biokémiai finomvegyszergyártás specifikus volta, a kis volumenek, a magas minőségi követelmények, a sterilitás igénye stb. a hagyományos berendezések tökéletesítését követelik meg, a folyamatos ellenőrzés, az automatikával vezérelt beavatkozás széleskörű elterjedése mellett. Ugyanakkor az utomatizálás alkalmazása ellenére nemhogy csökken, de nő a kezelő személyzet kvalitásának szerepe. A biokémiai vegyszergyártás teljes automatizálása a távolabbi jövőben sem lesz megoldható a nem folyamatos üzemmód, az évközben gyakran változó termékgyártás és a nagy automatizált programok nem flexibilis volta miatt.

A várható trendek a biokémiai finomvegyszergyártás területén az ezredfordulóig valószínűleg a következőképpen alakulnak.

Az ágazatban folyó termelés korszerűsítésével növekedni fognak a termelésben felhasznált anyagok minősége iránti követelmények

/anyagtisztaság, idegen szennyeződések hiánya, vagy konkrét megjelenése stb./

Ezek alapján törvényszerű, hogy a felhasznált anyagok minősége a technikai szintről egyre inkább a technológiai, vagy finomvegyszer minősítésű nyersanyagok irányába tolódik el, azok volumene nő, nomenklatúrája és a minőségi választéka szélesedik. A tudományos technikai haladással a kutatás külön iparrá, a kutatási-iparrá fejlődik és integrálódik.

Növekedni fog a tudományos kutatásoknál felhasznált biokémikáliák választéka, a minőség iránti követelmények egyre szigorúbbak lesznek. A miszeres vizsgálatok automatizálásával a mikroanalízisek előtörésével terjedni fog az etalonok és standardok köre.

A biokémiai termékek felhasználóinak sorában a tudomány mellett egyenrangú igényű partnerként megjelenik az ipar, a mezőgazdaság és a szolgáltató ipar a maguk nagy volumenű igényeivel.

A biokémiai vegyszergyártás a megnövekedett követelmények ellátásában kénytelen lesz a vegyipar és gyógyszeripar intermediár termékeire támaszkodni mint nyersanyagbázisra. Az egyes technikai technológiai és kutatási-fejlesztési problémák megoldásában az interdiszciplinaritás mint stratégiai szemlélet fog megjelenni.

1990-ig várhatóan lökésszerű változások lesznek a nomenklaturában és az egyes termékcsoportok előállítási volumenében, mivel több témakörben a szabadalmi védettség 1980. után megszűnik. Ezt részben nivellálja az a tény, hogy a technikai haladás következtében a vegyiparban számos, kevésbé eredeti szabadalmat sikerült megkerülni.

A biokémiai vegyszergyártás szempontjából a fentiekben leírtak igen fontosak a gazdaságosság és a jövő szempontjából és pedig azért, mert

- egyre növekszik a kutatási ráfordítások súlya a termelési költségekben,
- gyorsul a gépi berendezések avulása, de különösen az erkölcsi elöregedése,

- a termékek és berendezések műszaki jellemzőinek megújulási periódusa rövidül és egyre rövidebb lesz,
- nő az új termékek részaránya a termelésben,
- a tudományos-technikai haladással a kutatási ipar a biokémiai vegyszerek egyre jelentősebb fogyasztója lesz,
- nő az "emberi beruházások" szerepe, növekednek az oktatás, képzés és továbbképzés költségei.

A REANAL Finomvegyszergyár fejlődését lehetetlen az ezredfordulóig jelenleg számokban megtervezni. A kétségtelen rohamos fejlődés előtt álló gyár jövője függ a beruházási program megvalósításától. A már említett Mátyásföld II. Program megvalósításával 1985 végére el kell érje a 1.400 MFT-t, termelési értéket. Ami a gyár exportját illeti, 15 MRbl és 2,5 M\$ látszik jelenleg megvalósíthatónak 1985-re.

Ami osztályunk külkereskedelmi kapcsolatait illeti, demokratikus exportban 1985-re a 15 MRbl megvalósítása igen szép feladatnak látszik. Tőkés exportunk tekintetében azonban a REANAL tervezettnél feltétlen tovább kell lépniünk. Óvatosan tervezve is 1985-re el kell érniünk az 5 M\$ éves exportot. Természetesen nemcsak a REANAL export termékeivel. Jelenleg 4 belföldi szállítónk van, ezt a számot tovább kell növelni, meg kell keresni, fel kell kutatni azt a belföldi termelő vállalatot, mely osztályunk részére jó minőségű, tőkés relációban eladható terméket tud biztosítani.

Véleményem szerint, ha a REANAL több figyelmet fordít az elkövetkező években a termék szerkezet változtatására, az általa megtervezett számok is túlszárnyalhatók.

Ami pedig a laborvegyszer importot illeti, 1985-re a demokratikus import eléri az 5 MRbl-t, a tőkés import pedig 10 M\$ nagyságrendű lesz. A különböző területeken lévő nagy méretű fejlődési tendenciák érvényesek a laboratóriumi vegyszerekre is. A hazai viszonylatokat figyelembe véve az elmúlt években úgy a termelés, mint a külkereskedelemben területén elért tévyszámok bizonyítják, hogy ezen ágazat fejlődése töretlen. Ez feljogosít bennünket a további bizalomra és arra a kérdésre, hogy van-e jövője, határozott igennel válaszolhatunk.

V. Ö s s z e f o g l a l á s

Dolgozatomat a magyar vegyipar és gyógyszeripar kialakulásával és fejlődésével kezdtem. Vázoltam 4 gyógyszergyár esetében az alapítás nehéz körülményeit, majd az első lépéseket és későbbi törekvéseiket a mind nagyobb arányú fejlődés eléréséhez egészen a felszabadulásig, majd a felszabadulástól napjainkig.

Ismertettem a Gyógyszeripari Egység más feladatát, célkitűzéseit, jogait és kapcsolatát a MEDIMPEX-el. Külön beszámoltam a 25 éves GYFÉSZV fejlődéséről.

A gyógyszeripar termelésének fejlődését valamint export-importjának alakulását grafikusán is ábrázoltam.

Sokkal bővebben foglalkoztam már a REANAL Finomvegyeszergyár alapításának körülményeivel, telepítési gondjaival és fejlődésének főbb szakaszaival napjainkig. Vázoltam a termelés felfutását és elemeztem az értékesítés nehézségeit. A kutatói munkára és eredményeire szintén szám szerű összefüggéseket állítottam fel. A beruházási program szakaszait számokkal támasztottam alá, és ismertettem a beruházás várható eredményeit.

Az ipari háttér elemzésének lezárása után a laborvegyeszer export-import munka sajátosságainak vizsgálatával foglalkoztam, kiemelve 2 jelentősebb témát; a vántarifát és a veszélyességet.

Ezután, külön választva a szocialista és a tőkés viszonylatú kereskedelmet, igen részletes elemzéseket és vizsgálatokat végeztem. "A szocialista viszonylatú export-import kapcsolataink elemzése" c. fejezet a dolgozat legértelmesebb része. Igen részletesen, először együtt majd külön-külön elemeztem a szovjet, az NDK, a lengyel, a cseh és a bolgár viszonylatot úgy export, mind import szempontjából. Az egyes országokkal folytatott kapcsolataink elemzése előtt rövid áttekintést adtam az illető ország vegyiparáról illetve a laborvegyeszergyártás területén elfoglalt helyzetéről.

Ugy export mind import vonalon ismertettem az elért pozitívumokat, ugyanakkor a két ország között fellépő negatívumokat is vázoltam.

A relációs elemzések után javaslatokat tettem az együttműködés fokozására. Ebben a részben 6 db. részletes táblázat és 16 grafikon segít eligazodni az összefüggések megértésében ill. a tendenciák változásaiban.

Külön fejezetben foglalkoztam a KGST-vel ill. annak Finomvegyszer Munkacsoportjának tevékenységével. Ebben a részben a KGST Munkacsoportban végzett munkánk bemutatásán felül a szakosítási szerződéseket vettem vizsgálat alá és rámutattam azok hiányosságaira.

A tőkés viszonylatú laborvegyszer külkereskedelem elemzésénél elsősorban az NSZK-val, mint vezető tőkés partnerrel foglalkoztam és vizsgálat alá vettem nemcsak a magyar-NSZK, hanem a szocialista országok és NSZK közötti laborvegyszer és finomvegyszer kereskedelmi kapcsolatok elemzését is. Tőkés kapcsolataink közül a Merck, Darmstadt és a Fluka, Buchs céget mutattam be közelebbről és vizsgáltam kapcsolatainkat, de kitértem kisebb cégekkel folytatott kapcsolataink elemzésére is. A fejezetben több táblázat és 4 grafikon könnyíti meg az összefüggések feltárását.

Külön fejezetben foglalkozom a konszignációs raktárak megalakulásával és 7 raktárt veszek vizsgálat alá. A fejlődés bemutatásán kívül egyes raktárak szükségességét bírálom. Különösen vonatkozik ez a diagnosztikai raktárak és általában a diagnosztikai kereskedelem területén kialakult visszás jelenségekre. Ezek visszaszorítására több konkrét javaslatot tettem és bizonyítottam tarthatatlanságát.

Dolgozatomban mindig elsődlegesnek tartottam a hazai laborvegyszer igények kielégítésének fontosságát.

Dolgozatomat a távlati fejlődési tendenciákkal zárom. Ez a rész kiterjed a kutatás, a termelés és a kereskedelem oldaláról történt vizsgálatokra illetve elképzelésekre.

Végül megemlítem, hogy dolgozatom elkészítését megnehezítette az, hogy összefüggő laborvegyszer forrásmunkák nem álltak rendelkezésemre.

Ezért elsősorban saját összegyűjtött adataimra támaszkodhattam a vizsgálatok elvégzésénél, ezért talán kevesebb az irodalmi hivatkozás a megszokottnál.

VI. Felhasznált irodalom

- 1./ - Perjés I.: Kőbányai Gyógyszerárúgyár története 1901-1970. Bp. 1971.
- 2./ - Purman Jenő: 100 éves a magyar gyógyszeripar Bp. 1968.
- 3./ - Dr. Mráz Ferenc
Dr. Hevér Dezső
Feuer László
Dr. Torzsa István A CHINOIN Gyár története 1964.
- 4./ - Dr. Hevér Dezső: 50 éves az Egyesült Gyógyszer és Tápszergyár Magyar Kémikusok Lapja 1963. 4.sz.
- 5./ - BIOGAL Gyógyszergyár
Miszaki Kollektívája: 10 éves a BIOGAL Gyógyszergyár
- 6./ - Dr. Szabó Szücs János
Dr. Tóth Béla
Dr. Szent-Iványi Miklós Jubileumi Évkönyv a PIRMIXIA munkásságáról Bp. 1972.
- 7./ - E. MERCK: Das 300 jährige Jubiläum der Firma E. MERCK AG., Darmstadt.
- 8./ - E. MERCK: Jahresbericht 1975, 1976.
- 9./ - FLUKA: FLUKA AG. Chemische Fabrik, Buchs.

- 10./ - CARLO ERBA: The CARLO ERBA Foundation, Milano.
- 11./ - BOEHRINGER: Diagnostica, Therapentica, Mannheim.
- 12./ - MEDIMPEX: Piaci hírek.
- 13./ - MEDIMPEX: Utijelentések.
- 14./ - MEDIMPEX Gyógyszerkiskereskedelmi Vállalat: Statisztikai Osztály tájékoztatói
- 15./ - MEDIMPEX-BOEHRINGER: Konzignációs raktár szerződés 1975.
- 16./ - MEDIMPEX-MERCK: Konzignációs raktár szerződés 1970.
- 17./ - MEDIMPEX: Einblick in die pharmazeutische Forschung und Produktion in Ungarn
- 18./ - MEDIMPEX: Műszaki-gazdasági tájékoztató a világ gyógyszeriparáról
- 19./ - MEDIMPEX: Mérlegbeszámoló 1977.
- 20./ - REANAL Finomvegyszergyár: Statisztikai adatok
- 21./ - REANAL Finomvegyszergyár: Mérlegbeszámoló 1977.
- 22./ - Gyógyszeripari Ellátó és Szolgáltató Vállalat: Mérlegbeszámoló 1977.
- 23./ - ONFB: Gyógyszeripari tanulmány 1977.

- 24./ - Dr. Süle Ilona: Előadás a diagnosztikai tesz-
tekről, Bp. 1973.
- 25./ - CHEMISCHE INDUSTRIE OST- NSZK vegyiparának külkereske-
EUROPA AUSGABE 1977.8.4.: delme a szocialista országok-
kal 1976-ban.
- 26./ - Statistisches Amt der Europäischen Közös Piac országainak labor-
Gemeinschaften - Luxemburg: vegyszer exportja a szocialis-
ta országokba 1975-1976-ban.
- 27./ - FROST & SULLIVAN INC., of Tájékoztató a diagnosztikai
New York : reagensek forgalmáról 1975.
- 28./ - NEWS 1975. június 30. Nagy üzleti lehetőségeket kí-
Rebecca L. Rawis: nálnak a diagnosztikai vegy-
szerek
- 29./ - EUROPEAN CHEMICAL NEWS A diagnosztikumok felhasználá-
12. sz. 1977. június p.270: sa évente 10-15 %-kal nő.
- 30./ - KÖZGAZDASÁGI ÉS JOGI KÖNYV- Kereskedelmi Vámtarifa 1977.
KIADÓ

VII.

FÜGGELÉK

A REANAL-ban bevezetésre került új termékek
és árbevételük 1976. évben

1.	Dibenzoil-D-borkósav H_2O	826 eFt
2.	tri-CBZ-L-Arginin	6 "
3.	CH-gyöngycellulóz	524 "
4.	Akrilex P-200	194 "
5.	Akrilex P-300	102 "
6.	Akriliex P-150	-
7.	Redentin-75 /kukoricán/	4.479 "
8.	Redentin /hatóanyag/	-
9.	Oldhatatlan Aciláz I enzim	-
10.	Bovin albumin	35 "
11.	Ribonukleáz 70 Kunitz/mg	-
12.	Ureáz 100 E/mg	-
13.	D-Aminosav-oxidáz	-
14.	CBZ-J-Piroglutaminsav	6 "
15.	CBZ-I-Piroglutaminsav DNP-észter	-
16.	BOC-I-Piroglutaminsav	-
17.	alfa-CBZ-epszilon-BOC-L-Lizin DCIA só	12 "
18.	Koleszteril-klorid	-
19.	Koleszteril-benzoát	-
20.	Koleszteril-pelargonát	-
21.	Koleszteril-propionát	-
22.	Diacetil-L-Iziliz-D-alanil-D-alanin	-
23.	CBZ-J-Aszparaginsav-beta-benzilészter	-
24.	epszilon-BOC-L-Lizin	17 "
25.	BOC-I-Tirozin és DCIA sója	-
26.	Gludesin 2,2 % fertőtlenítő oldat	179 "
27.	4-Klór-kalkon	-
28.	4,2 Dihidroxi kalkon	-
29.	2,5 Dihidroxi-propiofenon	-
30.	3-Metil-6-hidroxi-flavon	-

31.	Stabilis szabadgyök vegyületek : H0-67/ox	-
32.	H0-68/ox	-
33.	H0-77	-
34.	H0-86	-
35.	H0-88	-
36.	H0-89	-
37.	H0-90	-
38.	H0-91	-
39.	H0-93	-
40.	H0-94	-
41.	H0-95	-
42.	H0-98	-
43.	H0-105	-
44.	H0-105	-

Összesen 6.461 eFt

ANYAGFELHASZNÁLÁS ÁRSZINVONALA

sz. Függelék

Vásárolt anyag	Szál- litó vál- lalat megne- vezé- se	Mértékegység	1976. év- ben tény- legesen felhasz- nált mennyiség	Beszerzés, tényleges egységára F/egység			Felhasználás árösszege ezer Ft-ban			Eltérés ezer Ft-ban	
				1974. évi	1975. évi	1976. évi	1974. évi	1975. évi	1976. évi	1974.évi tényhez	1975.évi tényhez
				átlagáron			tényleges átlagáron			k e p e s t	
				<u>d.e</u> 1000	<u>d.f</u> 1000	<u>d.g</u> 1000	<u>j-h</u> 1000	<u>j-i</u> 1000			
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l
Acetofenon	GYESZ	L/kg	760.-	47.48	48.66	61.30	36	37	47	+ 11	+ 10
Aceton	VTKV	L/kg	62.958.95	22.94	8.17	11.75	1.444	514	740	- 704	+ 226
Acetonitril	GYESZ	L/kg	714.60	56.50	52.12	45.53	40	37	33	- 7	- 4
Adenozin 5-trifoszfor- sav di-Na	GYESZ	L/g	5.650.-	14.22	13.60	13.60	80	77	77	- 3	-
Aden. 5-trifoszf. di-Na	GYESZ	L/kg	21.82	14.222.33	15.332.92	13.198.23	310	335	288	- 22	- 47
Agar-agar difco	Med.	L/g	3.526.-	10.25	11.20	11.20	36	39	39	+ 3	-
Agar-agar	Med.	L/kg	1.462.-	1.013.50	861.91	1.079.40	1.482	1.260	1.578	+ 96	+ 318
Agaroz	Med.	L/kg	11.-	13.122.-	16.311.76	13.122.-	144	179	144	-	- 35
Akrilamid	Chemol	L/kg	2.859.70	58.80	67.74	65.90	193	165	188	- 5	+ 23
DL-Alanin	GYESZ	L/kg	577.-	508.40	401.32	365.78	294	232	211	- 83	- 21
L-Alanin	GYESZ	L/kg	100.-	2.264.70	2.144.87	1.962.37	226	214	196	- 30	- 18
B-Alanin	Med.	L/kg	2.498.60	170.44	174.83	184.-	426	437	460	+ 34	+ 23
Amidofekete	Med.	L/kg	186.03	1.285.10	2.197.58	2.263.18	239	409	421	+ 182	+ 12
Amilacetát	Med.	L/kg	575.-	458.-	225.97	458.-	263	130	263	-	+ 133
2-Aminopiridin	GYESZ	L/kg	218.80	385.09	403.-	413.12	84	88	90	+ 6	+ 2
Ammonium dikromát	Med.	L/kg	684.-	93.64	220.06	117.-	64	151	80	+ 16	- 71
Ammonium klorid	VTKV	L/kg	1.354.39	54.-	78.83	46.-	73	107	62	- 11	- 45
Amm. szulfát	Med.	L/kg	37.685.-	15.81	29.81	12.-	596	1.123	460	- 136	- 663

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l
Aranyfólia	Áll.Pv	L/g	35.428.40	199.57	308.-	312.-	7.070	10.867	11.054	+3.984	+ 187
L-Arginin	GYESZ	L/kg	64.60	1.472.70	866.63	943.08	95	56	61	- 34	+ 5
L-Arginin HCl	GYESZ	L/kg	156.-	1.053.37	991.29	1.046.-	164	155	163	- 1	+ 8
Aszkorbinsav	GYESZ	L/kg	2.056.-	167.40	499.92	350.11	344	1.028	720	+ 376	- 308
L-Aszparaginsav	GYESZ	L/kg	358.15	228.54	275.07	235.76	82	99	84	+ 2	- 15
Auramin	Med.	L/kg	6.000.-	216.50	348.15	171.57	1.299	2.089	1.029	- 270	-1.060
Adenozin 5-monof.	Med.	L/kg	6.29	6.003.68	11.467.15	13.849.70	38	72	87	+ 49	+ 15
Alum. oxid	KETI	L/kg	703.50	77.-	158.60	159.-	54	112	112	+ 58	-
Amino butilaldehid di- etilacetát	MED.	L/l	3.50	13.434.05	15.631.25	15.740.40	47	55	55	+ 8	-
Barbitursav	GYESZ	L/kg	136.-	358.70	355.70	358.70	49	48	49	-	+ 1
Borkósav	VTKV	L/kg	1.871.30	105.62	77.50	76.15	198	145	143	- 55	- 2
Brómkrezolzöld ind.	Med.	L/g	800.-	54.40	54.37	54.40	44	43	44	-	+ 1
Sec.-butilalkohol	GYESZ	L/kg	2.650.-	26.27	47.30	40.10	70	125	106	+ 36	- 19
Terc-butilalkohol	GYESZ	L/kg	1.300.-	30.65	31.75	31.15	40	41	41	+ 1	-
Butilalkohol	VTKV	L/kg	5.604.80	29.40	45.05	29.40	165	252	165	-	- 87
AC-60.	Chem.	L/kg	408.35	3.944.-	1.841.69	1.371.90	1.611	752	560	-1.051	- 192
Cinkpor	Med.	L/kg	968.50	60.50	100.58	201.57	59	97	195	+ 136	+ 98
L-Cisztein HCl	GYESZ	L/kg	501.54	970.76	2.186.55	1.297.33	487	1.096	651	+ 164	- 445
Citromsav	VTKV	L/kg	7.537.86	51.35	82.70	56.97	387	623	429	+ 42	- 194
Dibenzoil diborkósav anh.	EGYT	L/kg	6.510.-	155.18	203.50	203.50	1.010	1.325	1.325	+ 315	-
NN-Dicikl.hexilcarb.diimid	Med.	L/kg	23.48	1.596.-	1.523.72	1.597.80	37	36	46	+ 9	+ 10
Di-etiléter	GYESZ	L/kg	2.907.11	37.94	55.82	37.63	110	162	109	- 1	- 53
NN-Dimetil anilin	GYESZ	L/kg	455.20	59.95	79.15	75.10	27	36	34	+ 7	- 2
NN-Dimetil formamid	GYESZ	L/kg	680.46	35.64	74.50	74.50	24	51	51	+ 27	-
" " t.	GYESZ	L/kg	4.272.81	78.60	236.40	236.40	336	1.010	1.010	+ 674	-
Dimetilftalát	VTKV	L/kg	1.182.-	25.25	75.-	75.-	30	89	89	+ 59	-
Dimetilszulfoxid	Med.	L/kg	1.311.19	80.90	50.61	80.90	106	66	106	-	+ 40
Dinátriumhidrogénfoszfát	Sör. "	L/kg	400.-	74.-	94.32	120.-	30	38	48	+ 18	+ 10
Dioxán ip.	GYESZ	L/kg	6.280.-	61.34	88.82	81.30	385	558	511	+ 126	- 47
Dioxán t.	GYESZ	L/kg	249.20	59.26	97.61	99.27	14	24	25	+ 11	+ 1
Ditiotreitól	Med.	L/g	2.000.-	79.10	92.41	79.10	158	185	158	-	- 27

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l
Dowex lx8	Med.	L/kg	127.-	2.812.10	2.968.60	2.728.20	357	377	346	-	11 - 31
Eriokrom fekete	Finomv	L/kg	1.520.-	181.-	192.-	97.-	275	292	147	-	128 - 145
Eitlalkohol extra	Szeszip.V	Hlf	51.593.13	11.80	11.79	16.60	609	608	856	+	247 + 248
Etilénglikol	VTKV	L/kg	5.296.-	53.12	30.51	44.57	281	162	236	-	45 + 74
Ezüstnitrát	Med.	L/kg	828.-	3.953.03	7.287.29	4.564.60	3.273	6.033	3.780	+	507 -2.25
Ezüstsulfát	Med.	L/kg	30.-	4.164.20	7.207.20	6.025.-	125	216	181	+	56 - 35
Fenacetin	GYESZ	L/kg	2.853.-	60.27	59.60	59.60	172	170	170	-	2 -
DL-Fenilalanin	GYESZ	L/kg	35.50	1.453.55	1.850.07	2.221.65	52	66	80	+	28 + 14
L-Fenilalanin	GYESZ	L/kg	47.60	2.542.50	1.953.30	2.196.40	121	93	105	-	16 + 12
1-2-Feniléndiamid	GYESZ	L/kg	1.410.-	188.10	393.02	234.90	265	554	331	+	66 - 223
Fenoftalen	GYESZ	L/kg	110.-	364.82	519.09	519.10	40	57	57	+	17 -
" gykv.	GYESZ	L/kg	9.908.75	68.50	276.55	68.50	679	2.740	679	-	-2.06
Florisil	Med.	L/kg	100.-	709.80	698.14	1.060.10	71	70	106	+	35 + 36
Fitoheماغlutinin	Med.	5 ml	300.-	302.40	267.91	235.90	91	80	71	-	20 - 9
Fuxin báz.	Med.	L/kg	32.-	790.17	1.210.23	978.-	25	39	31	+	6 - 8
Glicin	Med.	L/kg	2.859.40	73.13	73.94	74.-	209	211	212	+	3 + 1
L-glutamin	GYESZ	L/kg	29.03	1.045.75	1.167.51	1.045.75	30	34	30	-	- 4
L-glutaminsav	GYESZ	L/kg	939.74	154.30	141.67	136.-	145	133	128	-	17 - 5
Hidrogénbromid 48 %-os	Chin.	L/kg	539.-	79.30	141.16	141.-	43	76	76	+	33 -
Hidrokinon	GYESZ	L/kg	163.-	731.20	733.81	731.20	119	120	119	-	- 1
" fotó	GYESZ	L/kg	9.226.60	68.74	114.55	190.-	634	1.056	1.753	+	1.119 + 697
Hidroxilamin HCl	F.KTSZ	L/kg	5.059.-	218.29	240.05	240.-	1.104	1.214	1.214	+	110 -
Higany II. jodid	Med.	L/kg	20.-	1.448.76	1.372.21	1.448.76	29	27	29	-	+ 2
Higany II. klorid	Med.	L/kg	165.90	819.94	578.59	376.50	136	96	62	-	74 - 34
" " alt.	Med.	L/kg	150.-	1.713.10	1.185.24	1.713.10	257	178	257	-	+ 79
Hugysav	Med.	L/kg	47.-	3.945.-	6.969.87	4.364.75	185	328	205	+	20 - 123
Inozin	Med.	L/kg	15.59	5.060.-	5.133.37	5.060.-	79	80	79	-	- 1
Leucine	GYESZ	L/kg	24.10	4.744.72	5.383.53	5.909.10	114	130	142	+	28 + 12
Iso-propilalkohol	GYESZ	L/kg	23.707.-	13.90	20.06	12.39	330	476	294	-	36 - 182
DL-isocitromsav Na	Med.	L/g	339.-	324.90	275.97	312.-	110	93	106	-	4 + 13
Ka-dihid. foszfát	F.KTSZ	L/kg	671.-	85.-	57.20	57.20	57	38	38	-	19 -



a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	
E.hexacianoferr	Med.	L/kg	800.-	126.35	108.10	108.10	101	86	86	-	15	-
" t.	VTKV	L/kg	13.336.40	96.51	81.20	109.95	1.287	1.083	1.466	+	179	+ 383
K.hidr. jodád	Med.	L/kg	38.-	1.043.-	1.501.-	1.501.-	40	57	57	+	17	-
K. jodid	Med.	L/kg	2.985.-	391.60	322.80	322.80	1.169	964	964	-	205	-
Káliumrodanid	GYESZ	L/kg	298.95	182.50	224.99	225.10	55	67	67	+	12	-
Ketoglutársav	Med.	L/kg	53.24	1.335.16	998.71	1.534.-	71	53	82	+	11	+ 29
Kieselgel 254 HF.	Med.	25.-kg	11.-	7.370.-	8.322.48	7.370.-	81	92	81	-	-	11
" PF 254+366	Med.	5.-kg	17.-	1.965.10	1.972.36	1.965.10	33	34	33	-	-	1
Kolinészteráz	Med.	L/g	670.90	2.402.40	2.829.-	3.023.-	891	1.879	2.028	+1.137	+ 149	
Evarchomok	Med.	50.-kg	11.-	13.535.-	14.385.32	13.535.-	149	158	149	-	-	9
L-Leucin	GYESZ	L/kg	24.64	1.428.20	1.028.-	1.428.60	35	25	35	-	+	10
DL-Lizin HCl	GYESZ	L/kg	20.-	1.974.90	1.988.21	1.188.40	39	40	24	-	15	- 16
Magnéziumkarbonát	Med.	L/kg	100.-	446.20	424.20	446.20	45	42	45	-	+	3
Maleinsav anh.	VTKV	L/kg	20.960.-	21.19	19.25	21.04	444	403	441	-	3	+ 38
Marhamáj	Husip.	L/kg	23.810.-	31.06	32.40	37.30	740	771	888	+	148	+ 117
Metanol	VTKV	L/kg	97.678.98	4.47	2.95	3.84	437	288	378	-	59	+ 90
NH-Metilén bisz. akrilamin	Med.	L/kg	216.46	324.10	420.25	371.60	70	91	80	+	10	- 11
Metiletilketon	VTKV	L/kg	42.818.-	17.84	39.05	30.93	764	1.672	1.324	+	560	- 348
Nátriumborohidrid	Med.	L/kg	35.-	1.987.-	2.633.65	1.987.-	70	92	70	-	-	22
Na. hidroxid	VTKV	L/kg	11.981.48	15.90	59.81	18.47	191	717	221	+	30	- 496
Na. karbonát vizm.	VTKV	L/kg	59.226.24	4.28	5.71	2.-	253	338	296	+	43	- 42
Na. nitroprusszid	Med.	L/kg	119.40	586.09	517.-	517.-	70	62	62	-	8	-
Na.szulfid vizm.	GYESZ	L/kg	100.397.-	8.71	9.94	9.80	874	998	984	+	110	- 14
Na. tioszulf. pentahidrát	VTKV	L/kg	1.210.-	17.-	29.60	48.-	21	36	58	+	37	+ 22
" " ip.	VTKV	L/kg	4.579.40	11.28	16.07	16.05	52	74	73	+	21	- 1
Na tioszulfát vizm.	GYESZ	L/kg	72.136.50	14.10	19.37	19.90	1.017	1.397	1.436	+	419	+ 39
Nikotinaminadenin dinukleo- tid	GYESZ	L/kg	21.51	202.965.80	186.329.83	98.728.22	4.366	4.008	2.124	-2.242	-1.884	
Ón II. klorid	P.KTSZ	L/kg	1.205.-	300.-	896.-	896.-	362	1.080	1.080	+	718	-
" " at.	P.KTSZ	L/kg	429.50	260.-	720.-	720.-	112	309	309	+	197	-
8-Oxikinolin	GYESZ	L/kg	73.-	314.97	702.50	702.50	23	51	51	+	28	-
Pepton White	GYESZ	L/kg	250.-	299.23	339.34	356.43	75	85	89	+	14	+ 4

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l		
Piridin	F.kémia	L/kg	1.208.-	75.20	150.77	64.09	91	182	77	-	14	-	105
Pirogallol	Med.	L/kg	50.-	949.40	976.67	688.10	47	49	34	-	13	-	15
L-Prolin	GYESZ	L/kg	62.-	4.216.88	4.792.20	4.180.50	261	297	259	-	2	-	38
Propilalkohol	GYESZ	L/kg	2.250.-	34.13	41.89	44.44	77	94	100	+	23	+	6
Réz I. klorid	Med.	L/kg	310.-	110.10	508.92	110.10	34	158	34	-	-	-	124
Réz II. szulf. pentahidrát	GYESZ	L/kg	1.090.50	134.-	143.04	90.-	146	156	98	-	48	-	58
Selecton B ₂	GYESZ	L/kg	26.894.-	59.02	94.06	76.48	1.587	2.530	2.057	+	470	-	473
Szalicilamid	GYESZ	L/kg	10.020.-	53.52	53.80	53.80	536	589	589	+	53	-	-
Szaponin	Med.	L/kg	70.-	986.90	1.269.99	1.286.90	69	89	90	+	21	+	1
Szén aktiv	GYESZ	L/kg	170.-	273.30	360.08	273.30	46	61	46	-	-	-	15
DL-szerin	GYESZ	L/kg	16.40	3.940.96	1.865.28	3.940.96	65	31	65	-	+	+	34
L-szerin	GYESZ	L/kg	9.05	4.826.28	4.777.18	5.259.60	44	43	48	+	4	+	5
Tejsav	Med.	L/kg	910.-	79.-	103.19	71.50	72	94	65	-	7	-	29
Tetrahidrofurán	F.KTSZ	L/kg	2.653.-	97.-	158.-	158.-	257	419	419	+	162	-	-
Tiokarbamid	VTKV	L/kg	1.250.-	35.-	59.60	62.33	44	75	78	+	34	+	3
Tioszemikarbazid	Med.	L/kg	75.70	1.014.-	969.27	938.10	77	73	71	-	6	-	2
DL-Treonin	GYESZ	L/kg	32.-	2.846.-	2.763.68	3.092.28	91	88	99	+	8	+	11
Triklorcetsav	F.KTSZ	L/kg	4.910.-	100.-	263.19	264.-	491	1.292	1.296	+	805	+	4
DL-Triptofán	GYESZ	L/kg	32.-	1.459.68	2.231.29	2.234.-	47	71	71	+	24	-	-
L-Triptofán	GYESZ	L/kg	52.31	3.291.81	4.648.19	5.311.60	172	243	278	+	106	+	35
Tris-puffer	Med.	L/kg	797.65	325.01	315.60	315.65	259	252	252	-	7	-	-
" alt.	Med.	5.-kg	59.-	3.112.90	4.660.27	3.112.90	184	275	184	-	-	-	91
2381. Tam-acetest	Med.	DB	1.500.-	26.70	102.18	28.33	40	153	42	+	2	-	111
2844. Tam-clinistix	Med.	DB	7.500.-	17.80	20.62	17.80	134	155	134	-	-	-	21
2880. Tam-dextrostix	Med.	DB	7.500.-	132.30	149.68	78.10	992	1.123	586	-	406	-	537
2425. Tam-hematest	Med.	DB	2.000.-	73.60	44.-	38.20	147	88	76	-	71	-	12
2801. Tam-urobilistix	Med.	DB	2.600.-	103.60	91.88	103.60	269	239	269	-	+	+	30
2801. "	Med.	DB	9.200.-	40.80	46.28	40.80	375	426	375	-	-	-	51
Uracil	Med.	L/kg	10.-	3.503.-	1.522.49	3.503.-	35	15	35	-	+	+	20

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l		
Vas III. klorid	F.KTSZ	L/kg	3.620.70	56.34	57.41	60.50	204	208	219	+	15	+	11
Zselatin	VTKV.	L/kg	1.000.-	239.51	236.25	239.51	240	236	240	-		+	4
Hullámdoboz	UNIPACK	DB	10.411.-	15.50	14.68	13.20	162	153	137	-	25	-	16
Flakkon alkaloida sárga 2000 g	KIMÉV	DB	13.056.-	9.90	11.40	11.40	129	149	149	+	20		-
Amm. peroxiddiszulfát	GYESZ	L/kg	2.750.-	43.20	43.20	45.59	119	119	125	+	6	+	6
NN-Dietil l-4 feniléndiamin-szulfát	VTKV	L/kg	1.493.-	350.-	350.-	411.-	523	523	614	+	91	+	91
Ecetsav	VTKV	L/kg	3.000.-	29.24	29.24	35.-	88	88	140	+	52	+	52
Etilalkohol absz.	Szász.0.	Hlf	83.668.92	11.20	11.20	18.20	937	937	1.522	+	585	+	585
Etilalkohol denat.	Szesz.0.	Hlf	50.891.-	10.70	10.70	13.10	545	545	667	+	122	+	122
Indol	Med.	L/kg	45.-	2.135.60	2.135.30	4.003.50	96	96	180	+	84	+	84
Kálium hidroxid	Med.	50.-kg	2.-	6.286.45	6.286.45	26.000.-	13	13	52	+	39	+	39
DL-Leucin	GYESZ	L/kg	20.-	1.295.42	1.295.15	1.273.30	26	26	25	-	1	-	1
Marhapankreász	Kób.GY.	L/kg	4.200.-	10.10	10.10	18.-	42	42	76	+	34	+	34
Procain	GYESZ	L/kg	4.850.-	160.60	160.60	304.92	779	779	1.479	+	700	+	700
Szaharin	GYESZ	L/kg	118.30	275.-	277.80	1.020.40	33	33	121	+	88	+	88
Toluol	VTKV	L/kg	44.367.60	3.41	3.41	5.99	151	151	266	+	115	+	115
R. Embléma	KNER Nyomda	DB	897.000.-	0.11	0.11	0.57	99	99	511	+	412	+	412
Flakkon o. sárga 750.	KIMÉV	DB	47.328.-	7.39	7.39	8.30	350	350	393	+	43	+	43
Hungarocel doboz	UNIPACK	DB	3.631.-	66.90	66.90	77.80	243	243	282	+	39	+	39

Árváltozással érintett tételek összesen: 56.022 73.918 66.663 +10.641 - 7.255

Változatlan áron kigyűjtött tételek összege: 61.142 61.142 61.142 - -

1. Tétélesen felsorolt anyagok összesen: 117.164 135.060 127.805 +10.641 - 7.255

2. Tétélesen fel nem sorolt anyagok összesen: - - 48.186

3. Vállalati anyagfelhasználás összesen: 175.991

Index 1974. évhez

109.1 %

1975. évhez

94.6 %

Demokratikus laborvegyszer export 1958-1966-ig
terjedő időszakban /1.000 DVFt/

Ország	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
Bulgár	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Cseh	128	196	783	50	71	131	88	191	191
Lengyel	-	-	-	-	8	142	334	387	345
N.D.K.	239	446	1357	521	846	874	843	1005	946
Szovjet	807	3023	3183	2182	3599	2370	1691	1301	4838
Összesen:	1174	3665	5323	2753	4524	3517	2956	2884	6323
Jugoszláv	-	-	-	-	-	-	65	144	-
Szocialista összesen	1174	3665	5323	2753	4524	3517	3021	3028	6323

Laborvegyszer import alakulása 1958-1966-ig terjedő
időszakra a szocialista országokkal /1.000 DVFt/

Ország	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
Albán	37	49	30	27	52	35	76	142	57
Bulgár	264	244	497	663	646	724	614	713	697
Cseh	418	172	552	686	2235	2180	1627	2435	1885
Lengyel	13	-	22	5	182	358	334	327	370
N.D.K.	78	78	89	226	1695	1422	2220	919	1349
Román	1390	461	236	363	555	743	538	460	126
Szovjet	943	9459	12370	14375	12778	14683	11932	13243	17981
Kína	908	1293	698	71	21	20	-	-	-
Korea	13	-	283	13	10	8	207	415	385
Mongol	51	-	-	-	-	-	-	-	100
Vietnam	29	1	-	310	333	114	188	95	182
Jugoszláv	586	479	228	89	267	225	456	731	1086
Összesen:	4730	12236	15005	16.828	18.774	20.512	18.192	19.480	24.218

Laborvegyszer export forgalom alakulása 1958-1966 években
a nem szocialista országokban /1.000 DVFt/

Ország	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
Angol	73	23	23	8	268	35	9	43	51
Argentín	-	-	-	-	-	-	-	5	-
Belga	-	-	-	4	-	-	-	-	-
Dán	6	-	-	2	-	-	-	-	-
Finn	-	-	-	-	141	2	4	4	4
Francia	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Görög	6	7	11	-	-	-	-	-	-
Holland	-	-	3	-	15	11	5	8	39
Ny.Német	5	169	1134	538	137	136	57	60	51
Olasz	-	-	-	-	-	-	-	3	-
Osztrák	-	-	1	-	1	8	4	-	-
Paraguay	-	-	-	-	-	-	-	-	5
Svájc	26	28	52	38	22	19	60	22	14
Svéd	-	-	-	-	-	2	-	-	2
Spanyol	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Egyiptom	4	-	17	8	47	77	1	373	183
India	-	-	-	11	55	235	239	483	502
Izrael	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Japán	-	-	-	-	38	-	-	-	2
Kuba	-	-	-	221	497	902	552	20	133
Kanada	-	-	-	-	-	-	-	2	1
Guinea	-	-	-	-	-	6	2	-	-
Tunisz	-	-	-	7	7	-	-	1	4
Uruguay	-	-	-	-	-	-	-	-	3
U.S.A.	14	127	265	11	103	29	24	63	70
Összesen:	134	354	1507	848	1331	1462	957	1087	1067

Laborvegyszer import alakulása 1958-1966-ig tőkés
országokkal /1.000 DVFt/

Ország	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966
Angol	420	776	1296	835	894	1044	952	973	937
Belga	-	2	68	162	358	249	3	-	7
Dán	59	51	27	8	4	2	6	2	3
Francia	8	1	9	16	12	11	18	7	15
Holland	35	101	231	311	257	284	13	6	23
Izrael	-	-	-	-	1	2	2	-	-
Ny-Német	1033	1607	3209	1722	2010	2067	2166	2321	2019
Olasz	32	35	243	17	8	4	34	66	126
Osztrák	27	92	65	3	3	6	29	55	72
Svájc	302	405	575	655	521	368	395	358	383
Svéd	-	-	691	6	14	24	59	74	75
U.S.A.	30	135	417	150	84	10	125	90	165
Összesen:	1946	3205	6831	3885	4166	4071	3802	3952	3825

Laborvegyszer kétoldalú hosszúlejáratú szer-
ződés viszonyszámai 1976-80. évekre

EXPORT

	1976	1977	1978	1979	1980	1977.évi tényle- ges viszonyszám
Bolgár	100	110	120	130	150	97
Cseh	100	108	116	116	125	105
Lengyel	100	150	150	200	200	143
NDK	100	107	119	130	142	113
SZU	100	105	105	122	112	107
Teljes terve- zett forgalom viszonyismái	100	105	107	125	126	106

Forrás: Kétoldalú jegyzőkönyvek adatai

Laborvegyszer kétoldalú hosszúlejárati szer-
ződés viszonyszámai 1976-80. évekre

I M P O R T

	1976	1977	1978	1979	1980	1977.évi tényle- ges viszonyszám
Bolgár	100	108	116	125	141	120
Cseh	100	160	163	163	166	85
Lengyel	100	100	120	140	140	85
NDK	100	110	120	125	130	116
SZU	100	112	125	137	150	101
Teljes terve- zett forgalom viszonyszámai	100	117	129	140	143	95

Forrás: Kétoldalú jegyzőkönyvek adatai

Termék azo- csítási száma	Készlet március végén	I.II.n. rak- tár feltöl- tése	Készlet április végén	Készlet május végén	Készlet június végén	Készlet július végén	III.n. rak- tár feltöl- tése	Készlet augusztus végén	Készlet szept. végén	Készlet okt. végén	Készlet nov. végén
124 877	-	10	10	-	-	-	20	20	-	-	-
124 885	-	40	10	-	-	-	30	30	10	-	-
124 893	-	300	200	50	-	-	100	100	30	-	-
124 907	-	80	-	-	-	-	30	30	-	-	-
124 923	-	25	-	-	-	-	15	15	-	-	-
124 982	-	20	20	-	-	-	20	20	-	-	-
125 008	-	350	150	80	-	-	200	200	100	80	-
125 032	-	70	20	5	-	-	30	30	-	-	-
125 067	-	40	20	20	10	10	-	10	5	5	-
125 105	-	20	10	5	5	-	10	10	6	6	-
125 148	-	15	5	2	2	1	-	1	-	-	-
125 156	-	25	10	6	4	4	-	4	4	4	-
125 881	-	500	400	200	100	60	200	260	150	60	-
125 903	-	300	200	100	40	-	200	200	130	90	-
125 938	-	250	180	-	-	-	100	100	-	-	-
125 946	-	30	20	10	-	-	20	20	-	-	-
125 954	-	34	20	18	-	-	-	-	-	-	-
126 012	-	30	10	5	-	-	30	30	7	3	-
126 039	-	15	15	15	10	10	-	10	10	10	-
138 355	-	70	30	-	-	-	80	80	10	10	-

Boehringer konzignációs raktár állományának változása 1977. évben

Termék azonosítási száma	Készlet március végén	I.II.n. raktár feltöltése	Készlet április végén	Készlet május végén	Készlet június végén	Készlet július végén	III.n. raktár feltöltése	Készlet augusztus végén	Készlet szept. végén	Készlet okt. végén	Készlet nov. végén
123 838	-	130	80	40	10	10	20	20	-	-	-
123 889	-	600	400	180	60	30	100	100	-	-	-
123 927	-	20	-	-	-	-	10	10	6	6	-
124 028	-	200	100	50	50	35	50	65	9	-	-
124 036	-	400	250	70	50	50	100	120	30	10	-
124 079	-	30	30	3	3	3	20	23	23	1	-
124 095	-	50	-	-	-	-	100	100	-	-	-
124 117	-	150	100	50	-	-	50	50	-	-	-
124 150	-	300	200	80	50	20	50	50	-	-	-
124 176	-	130	50	-	-	-	70	70	-	-	-
124 184	-	34	34	-	-	-	30	30	-	-	-
124 192	-	30	-	-	-	-	50	50	-	-	-
124 214	-	100	50	-	-	-	50	50	20	-	-
124 303	-	150	80	-	-	-	100	100	-	-	-
124 311	-	30	-	-	-	-	10	10	-	-	-
124 354	-	500	300	100	20	-	200	200	50	-	-
124 443	-	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-
124 486	-	10	10	5	5	5	-	-	-	-	-
124 508	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
124 630	-	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-
124 753	-	60	30	-	-	-	30	30	-	-	-
124 761	-	15	5	5	-	-	15	15	6	-	-
124 770	-	-	-	-	-	-	120	120	10	-	-
124 842	-	70	30	-	-	-	40	40	-	-	-
124 869	-	30	10	-	-	-	10	10	-	-	-

VÉGEZETÜL KÖSZÖNETEMET FEJEZEM KI DR. KRAJKÓ GYULA
EGYETEMI TANÁR URNAK A FÖLDRAJZTUDOMÁNYOK DOKTORÁNAK,
JÓZSEF ATTILA TUDOMÁNYEGYETEM, TERMÉSZETTUDOMÁNYI KAR
GAZDASÁG FÖLDRAJZ TANSZÉK VEZETŐJÉNEK, HOGY A DISSZER-
TÁCIÓS MUNKÁM ELKÉSZÍTÉSÉT ÉRTÉKES TANÁCSAIVAL SEGI-
TETTE ÉS AZT VÉGIG FIGYELEMMEL KISÉRTTE.

