

Gyógyszerésztörténeti közlemények

Gyógyszerészet 28. 93—96. 1984.

A gyógyszertárvizsgálatok fejlődése

II. rész

GÁBOR JÓZSEFNÉ DR. SZÓCSÉNYI JULIANNA

A szerző dolgozatában levéltári és irodalmi adatok alapján ismerteti a gyógyszertárvizsgálatok kialakulását és fejlődésének történetét.

Az 1848-as reformtörekvések kapcsán a gyógyszerészek mozgalmat indítottak többek között a gyógyszertárvizsgálatok korszerűsítése ügyében is. *Wagner Dániel* — mint az egészségügyi osztályba kinevezett gyógyszerészi ügyek tanácsosa — által javasolt törvénytervezetben a következőket olvashatjuk:

„... a közösség nagyobb biztonsága tekintetéből szükségesnek látszik, addig is, míg ez iránt későbbi intézkedések folytán országos gyógyszertárvizsgálók kineveztetnének, hogy az illető hatósági főorvosok két köztisztviselőben álló gyógyszerész kíséretében és egy bírósági tag hozzájárulásával a gyógyszertárak vizsgálatát időről-időre eszközöljék és arról közhatóságaik útján, jelentéseiket felterjesszék. Az eddig szokásos vizsgálati díjak, mint a vizsgálat céljával és lényegével meg nem egyeztethek, ezentúl elmaradnak és helyettük úgy a költségek, mint a napidíjak a közpénztárakból fognak utalványoztatni...” [22].

Ismeretes, hogy *Klauzál* minisztériuma a beálló hadiállapot miatt alig három hónapos működése után megszűnt, ami hosszú időre megpecsételte a tervezet sorsát, s a benne foglaltak részben csak a kiegyezés után, részben csak a jelen században valósultak meg [7].

Az elbukott szabadságharc utáni két évtized a gyógyszerészek szempontjából is súlyos esztendőket hozott. A gyógyszerészet vezető emberei (*Wagner, Ráth, Láng, Tamássy*... stb.) azonban nem felejtették el a 48-as reformtörekvéseket. Erre jó alkalom kínálkozott a Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Marosvásárhelyen tartott vándorgyűlésén, ahol *Ráth Péter* elnökle a alatt jóváhagyták a reformtervezetet. A tervezet 3. pontja szerint javasolták: „önálló gyógyszertárvizsgálók alkalmazását, akik a főorvos, a gremium elnöke, s egy hatósági képviselő jelenlétében végzik a vizsgálatot.” [23].

Bár a *Schedy Sándor* által alapított „Gyógyszerészi Hetilap” (1862), az 1871-ben megjelent I. Magyar Gyógyszerkönyv, és az 1872-ben létrejött Magyarországi Gyógyszerész Egyesület határozott sikernek tekinthetők, a gyógyszertárvizsgálatok ügyében nem sikerült a múlthoz képest lényeges változást elérni. Emlékeztetőül itt jegy-

zem meg, hogy 1871-ig, mint ismeretes, osztrák gyógyszerkönyvek szerint dolgoztak a gyógyszertárak.

Közegészségügyünk, — ezen belül a gyógyszerészet fejlődését — hosszú időre megszabta az 1876. évi törvény, mely kimondta, hogy a „gyógyszertárak közegészségügyi intézmények, melyek az állam felügyelete alatt állnak”. A törvény szabályozta és egységesé tette a gyógyszertárak működését, de gyakorlati végrehajtása nagymértékben egyes gyógyszertártulajdonosok egyéni áldozatvállalásától és hivatástudatától függött [24]. Az egyébként nagy jelentőségű törvény gyógyszerészi szempontból nagy hibája volt, hogy a hatósági teendőket részben orvosokra, részben jogászokra bízta. A tisztiorvosok részéről történő szakmai ellenőrzés gyakorlatilag alig érvényesülhetett, hiszen a század végére az orvosi tanulmányokból a botanikát teljesen kihagyták, és az orvosok által tanult kémiai jellegű tantárgyak is mindjobban eltávolodtak a gyógyszervizsgálatoktól, pedig ezeket a vizsgálatokat az egymás után megjelenő gyógyszerkönyvek — főleg századunkban — egyre növekvő számban írták elő [7]. A törvény érvényben hagyta a Helytartótanács által még 1863. szeptember 4-én kiadott (*Péchy Ferenc, Huber Zsigmond, Oederkó János* aláírásával ellátott) 66533/1863. sz. rendelet, amelynek mellékleteként kiadott „Utasítás a gyógyszertárakat vizsgáló orvos számára” címmel 20 kérdésből álló jegyzőkönyvet rendszeresített, felsorolva benne, szinte pontosan azokat a vizsgálati teendőket, amiket az elődök már alkalmaztak [25].

A II. Magyar Gyógyszerkönyv (1888) is megjelent már, és az több éve használatban volt, amikor 1893-ban a Belügyminisztérium 75641/1893 sz. alatt újabb szigorú rendelkezést adott ki a gyógyszertárvizsgálatok ügyében. Ez előírta a tisztifőorvosnak, hogy a vizsgálatot — az eddig szokásostól eltérően — az egész év folyamán megtarthatja egy tisztifőorvos, vagy körorvos és még az I. fokú közegészségügyi hatóság képviselőjének jelenlétében. A rendelet új vonása, hogy az észlelt megállapításokat rögzítő 22. pont után megköveteli, hogy a vizsgált gyógyszertár vezetője aláírásával tanúsítsa az esetleges hiányosságok tudomásul vételét. A rendelethez csatolt jegyzőkönyv minta 24 pontja kb. négy csoportra osztható kérdéseket tartalmazott:

I. 1—7. A gyógyszertár neve, helye, engedélye, a tulajdonos és alkalmazottjainak neve és végzettsége.

- II. 8—16. A gyógyszerértár berendezése, felszerelése, a szerek minősége, eltartása.
- III. 17—18. A raktár, pince, padlás állapota, az ottlevő anyagok eltartása és mennyisége.
- IV. 19—22. Az előírt könyvek vezetése és a vények taxálása. Végül a vizsgálat eredménye, és a talált szabályellenesség esetén tett intézkedések.

A gyakorlatban mintegy négy oldal terjedelmű jegyzőkönyvminta több mint négy évtizeden át használatban volt, egészen az OKI által 1936-ban rendszeresített gyógyszerértárvizsgálatokig. A gyógyszerészek évszázados panasza volt, hogy a gyógyszerértárvizsgálatokat szakszerűtlenül és szubjektív alapon végzik az erre kötelezett tisztifőorvosok. Ezt *Dr. Fodor József* egyetemi tanár, a XIX. század nemzetközi híru higiénikusa is megállapította: „A tudomány és ipar fejlődése nagy és nehéz követeléssel áll elő a gyógyszerárak közegészségügyi ellenőrzését illetőleg. A gyógyszerek szemmel vagy nagyítóval megtekintése, megszárolása, megízlelése, és egy—két egyszerű kémiai reakció, ez a régi tisztiorvosi vizsgálat immár teljesen elégtelen, mert nem annyira a régi szárított füvek és gyökerek s nem egyszerű kémiai anyagok képezik a gyógyszerértár anyagát, mint inkább igen komplikált kémiai technikai preparátumok...” [26].

Hasonlóan vélekedett *Than Károly* professzor is, szerinte a gyógyszerárak vizsgálata „puszta formalitás” volt [27].

1919-ben a gyógyszerészet ügyeit intéző Munkügyi és Népjóléti Népbiztosság Gyógyszerészeti Osztály rövidesen foglalkozott a gyógyszerértárvizsgálatok ügyével is. E célból bizottságot hívott össze, mely az eddigi vizsgálati rendszer megváltoztatását határozta el. A terv az volt, hogy az ország gyógyszerárainak számához mérten gyógyszerértárfelügyelői állásokat szervezzenek. Április 15-én meg is jelent az a pályázati hirdetmény, amely 20 ilyen állásra írt ki pályázatot [28]. Anyagi fedezet hiányában azonban kezdetben csak a fővárosban és környékén bízták meg az erre kijelölt gyógyszerészeket, így többek között *Kazay Endrét* [29], míg másutt az eddig is illetékes tisztiorvosok voltak kötelesek a vizsgálatot lefolytatni, egy gyógyszerész bevonásával [30].

Koritsánszky Ottó: A magyar gyógyszerészet a proletárdiktatúra és a politikai átalakulások idején című munkájában ismertet néhány Tanácsköztársaság idején felvett jegyzőkönyvet, és összehasonlítja a korábbi, tisztifőorvosok által írottakkal [31]. Rámutat arra a jelentős szakmai különbségre, amely az ugyanazon gyógyszerértárban felvett két jegyzőkönyv tartalmában mutatkozott. Mindez nem magyarázható a gyógyszerértárfelügyelők szigorúságával, hiszen azok „olyan rendelkezést kaptak, hogy az átmeneti időben jóindulatú ellenőrzéssel a vizsgálatot, s inkább kíméletes útmutatással, mint hivatalos hatalommal kihívóan élve végezzék nehéz szolgálatukat...” [32].

A vizsgálat lefolytatása végett új vizsgálati jegyzőkönyvminta is készült szakemberek bevo-

násával, s ez szakítva a múlttal, a következő pontokból állt:

A gyógyszerértár neve, a vezető és a dolgozók személyi adatai. A vizsgálat eredménye:

1. A gyógyszerértári mérlegek (6 kérdés a mérlegekről).
2. Kétkeresztes szerek (8 kérdés a szerek elhelyezésére, eltartására és kiszolgáltatására).
3. Egykeresztes szerek (3 kérdés a szerek eltartására és kiszolgáltatására).
4. Kötszerek (4 kérdés az anyag eltartására és csomagolására, mennyiségére vonatkozóan).
5. Reagens szerek, kémilőszerek (4 kérdés a reagens állapotára, használatára és a naplóra).
6. Éjjeli szolgálat (5 kérdés a csengő és a tábla, valamint az inspekciós szoba tárgyában).
7. Receptre készített gyógyszerek (4 kérdés a magisztrális gyógyszerek elkészítésére és kiszolgáltatására).
8. A gyógyszerek vizsgálata (6 kérdés a gyógyszerek eltartására, vizsgálatára és a szérumokra vonatkozóan).
9. Tisztaság, aszeptikus munka, sterilitás (13 kérdés a gyógyszerkészítés és sterilitás ügyében) [33].
10. Tűzveszélyes szerek (megfelelő-e az eltartás?).
11. Tiltott szerek és gyógyszerkülönlegességek (vannak-e?).
12. Ellenmérgek (antidotum arsenici van-e?).
13. Kézieladási cikkek (milyenek vannak? kuruzslás?).
14. Nyomatványok (fertőző beteg bejelentő stb.).
15. Szakkönyvek (gyógyszerkönyv, árszabvány, rendeletek?).
16. Gyógyszerértári laboratóriumi könyv (készülnek-e szerek?).
17. A közösség esetleges panaszai.
18. Az orvosok esetleges panaszai.
19. A gyógyszerértári helyiségek higiénikus volta (fűtés, szellőztetés).
20. A gyógyszerészmunkások képzettsége.
21. A kamra, a pince, a laboratórium berendezése megfelelő-e?
22. A pontok alá nem sorolható megjegyzések. Rögtön a vizsgálat alkalmával a felügyelő által elrendelt, illetve végrehajtott intézkedések.

A fővárosi tisztifőorvosi hivatala azonban nem tudott belenyugodni hatásköre elvesztésébe. A Népbiztossághoz címzett levelében „a fővárosi autonóm jogát sértő, valamint az egészségügyi szolgálat egyik ágát veszélyeztető rendelet” sürgős visszavonását kérte [34]. A válasz: „a gyógyszerértári üzemek szakszempontról való felülbírlata csakis elsőrangú szakembereknek (nagyobb gyakorlattal és alapos kémiai tudással rendelkező gyógyszerészeknek) lehet feladata” [35]. Ezt a haladó, és elsősorban a köz érdekét szolgáló intézkedést azonban a Tanácsköztársaság bukása után eltörölték, és csak több mint két évtized után vezették újra be [36].

A század elején megjelent III. Gyógyszerkönyv (1910) már több olyan hosszadalmas és alapos laboratóriumi tudást kívánó tartalmi meghatáro-

zást tett hivatalossá, amelyet a vizsgáló főorvos a helyszínen már nem végezhetett el. A világháború és a húszas évek nehézségei után az 1934-ben megjelenő IV. Gyógyszerkönyv újra és kifejezetten előírta a galenusi gyógyszerek házi előállítását. Az elszaporodott gyógyszervegyészeti gyárak, és a nagykereskedők viszont igen olcsón hozták forgalomba a különböző neo-galenikumokat. Ezek a körülmények új és még fokozottabb gyógyszerellenőrzést tettek szükségessé. Ennek az új ellenőrzési módszernek bevezetése az 1927-ben megnyílt Országos Közegészségügyi Intézet Kémiai Osztályának vezetője *Schulek Elemér* egyetemi magántanár, *Winkler Lajos* professor egykori tanársegéde nevéhez fűződik.

Lényeges változást hozott azután a hatósági tisztiorvosi szolgálat 1936. IX. tc. alapján végrehajtott államosítása [37].

1936-tól a tisztii főorvosok — részben szaktekintélyük megvédése érdekében — az Országos Közegészségügyi Intézetől gyógyszer szakértő kiküldését kérték a gyógyszertárak vizsgálatához. A tisztiorvosoknak már korábban is volt lehetőségük, hogy gyógyszermintákat küldjenek be vizsgálatra a Belügyminisztériumba. Az Országos Közegészségügyi Intézet célkitűzéseinek megismerésével egyre többen vették igénybe az Intézet közreműködését, ami a beküldött minták számára emelkedésében is megmutatkozott. A kémiai osztály — *Schulek* professor vezetésével — ezekben az években már rendszeresen végezte a gyógyszerkülönlegességek és az Országos Társadalombiztosító Intézet (OTI) által vett gyógyszerminták vizsgálatát. *Schulek* professor elgondolása az volt, hogy az osztály gyógyszerésztagejai (valamennyien gyógyszerész doktorok) mint kinevezett állami gyógyszerügyi felügyelők járnak be évente a tisztii főorvosokkal együtt az ország gyógyszertárait, és végeznék a vizsgálat — gyógyszerész felkészültséget és a laboratóriumi vizsgálatokban teljes jártasságot kívánó — munkáját. *Schulek Dr. Zboray Bertalan*t, az OKI adjunktusát bízta meg az új rendszer bevezetésére, minthogy ehhez megfelelő tudományos felkészültség mellett jó fellépésre és fejlett diplomáciai érzékre is szükség volt. Nagy szerepe volt a gyógyszertár-vizsgálati rendtartás kialakításában [38]. Elsőként kidolgozott egy kis hordozható laboratóriumot a gyógyszerek helyszíni analitikai vizsgálatára, mellyel 1936. nyarán megkezdték a kiszállásokat.

A vizsgálat a — korábbi rendelkezések figyelembevételével — mindenre kiterjedt: kezdve a gyógyszertári helyiségek elhelyezésétől, a gyógyszertárvizsgálatokon keresztül egészen a vezetendő könyvekig. A gyógyszertárak berendezése és felszerelése tárgyában kiadott 260520—1934. B. M. számú rendelet akkoriban pontosan előírt változásokat fektetett le az új IV. Gyógyszerkönyvvel kapcsolatban, de végrehajtása 1939. december 31-ig haladékot adott. Ezek figyelembevételével a vizsgálatok során a méltányosság álláspontjára helyezkedve és minden esetet külön is elbírálván arra törekedtek, hogy a gyógyszerész maga jelölje meg a hiányok pótlásának sorrendjét, és azt a ha-

táridőt, ameddig a pótlásokat a terminuson belül — anyagi helyzetének megfelelőleg — lebonyolítani módjában lesz. Az 1940. évi VI. t. c. kodifikálta és az egész országra kiterjesztette az új gyógyszerellenőrzési rendszert, és a gyógyszertárak vizsgálatára nézve újra intézkedett: a főorvosok egészségügyi — közigazgatási szempontból, míg a gyógyszerészek szakmai ellenőrzését az OKI gyógyszerész szakértői (később felügyelői) — esetleg együttes kiszállás alkalmával végezzék. Ekkor *Zboray dr-t* gyógyszerügyi főfelügyelővé nevezték ki. Ennek az időszaknak fontos dokumentumai az általa készített írásbeli beszámolók.

A jól megindult és vezetett vizsgálati rendszer elé hazánk a II. világháborúba sodródásával nagy nehézségek tornyosultak. Az már korán bizonyosodott, hogy az OKI Kémiai Osztályának gyógyszerészlétszámaival az ország valamennyi gyógyszertárának évenkénti vizsgálatát nem fogják tudni végrehajtani.

A felszabadulás után a megújult Országos Közegészségügyi Intézet a vidéki gyógyszertár-vizsgálatokat — a közlekedési nehézségek ellenére — újból megindította, s csökkent gyógyszerészlétszámmal mindaddig folytatta, míg a gyógyszertárak államosításával az ellenőrzés kérdése is a megyénként megalakult Gyógyszertár Vállalatok feladata lett.

Az 1848. XXX. tc. elrendelte a gyógyszertárak rendszeres egészségügyi — igazgatási és szakmai ellenőrzését.

1950-ben megszűnt a tisztii főorvosok ellenőrzési feladatköre.

1951 óta a Gyógyszertári Központok erre külön képzett gyógyszerész szakfelügyelői végzik ezt a tevékenységet [36].

IRODALOM

22. *Baradlay-Bársony*: u. a. II. köt. 76. o. — 23. Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Vándorgyűlése, Marosvásárhely, 1864. Pest, 1865. 37. o. — 24. Magyar Gyógyászterészet, 1967. Medicina Könyvkiadó, 1968. I. fejezet. Szervezeti felépítés. 19—22. o. (Dr. Böles Béla). — 25. *Chyzer Kornél*: Az egészségügyre vonatkozó törvények és rendeletek gyűjteménye. Budapest, 1894. 88. — 26. *Fodor J.*: A tisztiorvosi kiképzés és minősítés reformja, tekintettel az egészségügyre és a közegészségügy igényeire, Budapest, 1898. 42. o. — 27. Gyógyászati Közlöny 1901/293. — 28. *Baradlay*: II. köt. 505. — 29. *Kempler K.*: Kazay Endre. Orvosi Hetilap. 1973/1067—1070. — 30. A munkaügyi és Népjóléti Népbizottság 1919. május 20-án megjelent 35. sz. rendelete. — 31. *Koritsánszky Ottó*: A magyar gyógyszerészet a proletárdiktatúra és a politikai átalakulások idején. Budapest, 1920. 170—172. — 32. *Koritsánszky*: u. a. 169. o. — 33. *Dr. Zboray Bertalan*: Az egészségügyi igazgatás és a gyógyszertárak ellenőrzése Magyarországon. Communicationes de Historia Artis Medicinae. Suppl. 9—10. 76. 1977. Bp. — 34. *Dr. Kempler Kurt*: A Tanácsköztársaság gyógyszerészeti politikájáról. Gyógyászterészet 23. 1979. 241—243. — 35. *Koritsánszky O.*: u. a. 229—231. — 36. *Dr. Rózsa Pál*: A gyógyszertár-ellenőrzés és szakfelügyelet kialakulásának története. Gyógyászterészet, 1977. 451. — 37. *Mozsonyi Sándor*: A gyógyszertárak és a gyógyszerellátás ellenőrzése. — 38. *Dr. Zboray Bertalan* 80 éves (Szerkesztőség.) Gyógyászterészet, 23. évf. 10. szám. 378—380.

Й-нэ Габор, д-р Ю. Сечени: Развитие контроля аптек

В своей работе автор на основании архивных и литературных данных излагает возникновение и историю развития контроля аптек.

Dr. J. Gábor—Szócsényi: Die Entwicklung der Apotheken-Untersuchungen

Aufgrund von Archiv- und literarischen Daten sind die Ausgestaltung und Entwicklung der Apotheken-Untersuchungen bekanntgemacht.

Dr. J. Gábor—Szócsényi: Development of pharmacy inspections. Part II

Based on archival and literature data a review is presented on the history of evolution and development of pharmacy inspections.

★ Resumo en Esperanto:

Gábor Józsefné D-rino J. Szócsényi: Evoluo de la apoteko-ekzamenoj. II-a parto

La aŭtorino en sia laboraĵo surbaze de arkivaj kaj bibliografiaj indikoj konigas la elformiĝon de la apoteko-ekzamenoj kaj la historion de ilia evoluo.

(Tolna megyei Tanács Gyógyszertári Központja 11/43. sz. gyógyszertára, Magyarakeszi, Hősök tere 1. — 7098)

Érkezett: 1983. I. 13.

A GYÓGYSZERÉKKEL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓ ELÉRÉSE A GYÓGYSZERÉSZETI GYÁRAKTÓL

Fred Schneiweiss: Drug Intell. 17 (1), 27—32 (1983).

A rövid, alig 30 soros közlemény terjedelmes mellékletben szoros ábécé sorrendben ismerteti valamennyi gyógyszergyártással foglalkozó vállalat nevét, címét, telefonszámát. Megjegyzendő, hogy a jelentősebb vállalatok a gyógyszer mellékhatásokkal kapcsolatos információkérések céljára külön telefonszámot adnak meg. Ugyancsak szerepel az összeállításban — viszonylag számos — külön telefonszám a munkaidőn kívüli időpontokban jelentkező információs igények kielégítésére. Ezek közül egyesek olyanok, amelyekről a kérdés feltevése után visszahívás várható, de van olyan, amely biztosítja az azonnali szakmai választ. Ez a megkülönböztetés a táblázatból nem deríthető ki egyértelműen. (Követendő példa hazai gyógyszeriparunk számára.) (1132).

Kempler

MAGA A GYÓGYSZERÉSZ RENDELHET-E VÉNYEN GYÓGYSZERÉKET AZ EGYESÜLT ÁLLAMOKBAN?

L. Grenier: Monit. Pharm. Lab. 37 (1563), 1915—1916 (1983).

Immár jó néhány éve állandó vitatéma az amerikai gyógyszerészetben az, hogy a gyógyszerész elégedjék meg a felírt gyógyszer kiszolgáltatásával avagy bizonyos körülmények közepette lehet-e ő maga a gyógyszer rendelője. A vita nemzeti keretek között folyik, főként a különféle — és igen számos — szövetségi gyógyszerészeti szervezet kongresszusain; de megtalálható ez a helyi keretek között is. Kaliforniában, a 20 millió lakosú államban a törvényhozás 1977-ben megszavazta, hogy orvosi felügyelet mellett a gyógyszerész is írjon fel gyógyszert. E törvény a gyakorlatban egy pszichiátriai kórházban került alkalmazásra. Kitént, hogy két területen (antidepresszánsok és neuroleptikumok rendelésénél) az eredmények szignifikánsan jobbabbak voltak, amikor a gyógyszerész végezte a gyógyszer rendelését; ugyanakkor a többi területen nem volt érzé-

kelhető változás. A kórházi gyógyszerészek 1982 júliusi éves kongresszusa is állást foglalt a gyógyszerészek vényírási joga mellett. Legutóbb a 3 millió lakosú Connecticut államban egy helyi team alakult, gyógyszerész bevonásával. Itt számos ellenérv is akadt. A szerző a gyógyszerész vényírása melletti érveket emeli ki és cáfolja az ellene szólókat. Úgy véli, hogy a postgraduális képzés azért szükséges lesz a vényírási joghoz (1134).

Kempler

A GYÓGYSZERÉK ELTARTHATÓSÁGA

Szaksterű felvilágosítással a bizonytalanságot meg lehet szüntetni

V. Dinnendahl: Pharm. Ztg. (Frankfurt) 128 (10), 529—532 (1983).

A közlemény aktualitását a „test” című, fogyasztói érdekképviseletet szolgáló folyóiratnak a gyógyszerárakkal, illetve a gyógyszerekkel kapcsolatban megjelent cikke adja. A szerző bevezetőként megállapítja, hogy a tárolt gyógyszereknél (készítményeknél) egy 10%-ig terjedő hatóanyagcsökkenés (mely a tárolás folyamán, emiatt következett be) elfogadható. Különösen áll ez a régebben forgalomba hozott készítményekre, amelyek számára az 1976. évi gyógyszertörvény a 90-es évekig türelmi időt engedélyezett. Exakt vizsgálatok bizonyítják — (ilyen történt pl. a katonai célra szolgáló készleteknél) —, hogy pl. a kodein, a koffein, az efedrin, de még az acetilszalicilsav-tabletták akár 20 évig is problémamentesen voltak tárolhatók, természetesen tartva az előírt, megfelelő tárolási követelményeket. Figyelembe kell venni azt a tényt, hogy nem azonos az előállító által feltüntetett leghosszabb felhasználhatósági idő a tényleges tárolhatósággal; utóbbi mindig hosszabb időt jelent. Ez különösen áll a régi készítményekre, ahol a gyártó még nem végezte el a pontos, eltarthatóságra vonatkozó vizsgálatokat, és éppen ezért — óvatosságból — rövidebb felhasználhatósági határidőt jelez a csomagoláson. A kérdést végül is az fogja nyugvópontonra juttatni, ha a valóságos (hosszabb) eltarthatósági idő fog — megfelelő vizsgálatok után — a készítmények csomagolásain szerepelni (1135).

Kempler