

Szervezési közlemények

Gyógyszerészet 25. 461—465. 1981.

Szemponatok a gyógyszerárak korszerűségi szintjének megállapításához

CSAPÓ ZOLTÁN és DUDITS ISTVÁN

A szerzők pontrendszert dolgoztak ki a gyógyszerárak korszerűségi szintjének a meghatározására. Ennek keretében — az Építésügyi Ágazati Szabvánnyal összehasonlítva — vizsgálják a gyógyszerár bruttó, majd helyiségenkénti alapterületét, a gyógyszerár létesítésétől, illetve felújításától eltelt éveket (a korszerűsítés amortizációját), a meglévő bútorzat felújíthatóságát, az officina-raktárak egymástól való távolságát és szintkülönbségét, ill. e két helyiség közötti gyógyszer szállítás (feltöltés) lehetőségét. Vizsgálják továbbá, hogy a helyiségek berendezése mennyiben elégíti ki a biztonságos gyógyszerkészítés, kiadás, tárolás feltételeit, ill. a gyógyszerári dolgozók munkahelyi szociális igényeit. Az egyes szempontokat 0—10 pont között értékelve — az eszményi körülmények esetén elérhető 250 pont felosztásával — határozzák meg a korszerű, megfelelő és korszerűtlen gyógyszerárak kategóriáját.

Az Orvosegészségügyi Dolgozók Szakszervezetének Elnöksége 1980. június 30-án megtartott ülésén megvitatta annak az utóvizsgálatnak a tapasztalatait, melyet a Központi Vezetőség 1974-es, a gyógyszerellátásban dolgozók problémáival foglalkozó vizsgálata alapján időszerűnek tartott. Öt év eredményeit és gondjait tárta fel az Egészségpolitikai Osztály által készített jelentés, amely többek között a gyógyszerellátás helyzetét is vizsgálta.

Az utóvizsgálat anyagának elemzésekor kitént, hogy bár az elmúlt öt évben jelentősen korszerűsödött a gyógyszerári hálózat, az ország 1400 gyógyszerára közel 40 százalékának állaga még mindig nem megfelelő. Súlyos és elgondolkoztató megállapítás, amely fokozottan sürgeti a gyógyszerárak műszaki és szakmai állapotának az elemzését, országosan egységes értékelését, és ennek alapján feladataink biztosabb rangsorolását. Ahhoz azonban, hogy valamit korszerűtlennek ítéljünk, ismerni és bizonyítani kell a korszerű létesítmény feltételeit és követelményeit.

Munkánkban arra törekedtünk, hogy közelítő pontossággal, természetesen a teljesség elérhetlenségének a tudatában meghatározzuk a gyógyszerárak korszerűségi fokozatait. Mit nevezhetünk és milyen feltételek mellett korszerű, megfelelő, illetve korszerűtlen gyógyszerárnak? Mikor és milyen mértékben és hol szükséges egy-egy gyógyszerár korszerűsítése? Melyek azok a műszaki, felszerelési, berendezési, szakmai és szociális körülmények, amelyek alapján a besorolás történhet?

Meggyőződésünk, hogy a korszerűségi fokoza-

tok, a korszerű vagy korszerűtlen fogalom meghatározásában eddig igen sok volt a szubjektív ítélet, hiszen a meghatározáshoz biztos alapot nyújtó feldolgozás, tanulmány, vagy részletekre kiterjedő munka gyakorlatilag még nem készült. A Gyógyszerári Központoknál dolgozó szakemberek végső soron saját eredményeikhez igazítják a mércét és ezért valamennyien komoly igyekezettel ugyan, de a többi megyék eredményeivel alig összehasonlítható módon végzik ezt az értékelő munkát.

A korszerűség meghatározásához a gyógyszerárakra vonatkozó Építésügyi Ágazati Szabvány (továbbiakban É. Sz. 74.) [1] sem nyújt kellő segítséget, mert megítélésünk szerint a Szabályzat több vonatkozásában már maga is korszerűtlen, másrészt nem az összehasonlító értékelés céljával szerkesztették. Az Egészségügyi Minisztérium (1976-ban) a gyógyszerárak állapotának meghatározására kiadott felmérési táblázata [2] a gyógyszerárakat négy kategóriába sorolta:

„A” kategória

Ide sorolandó a gyógyszerár, amennyiben 1965 óta újonnan létesült oly módon, hogy ezzel a megye gyógyszerárainak száma növekedett.

„B” kategória

A gyógyszerárnál olyan minőségi jellegű fejlesztést hajtottak végre — akár a régi épület átépítése, felújítása, akár az új épületbe történt áthelyezés révén —, amelynek eredményeképpen korszerű gyógyszerár jött létre, de ezzel a megye gyógyszerárainak száma nem változott. (Ebben a besorolásban „korszerű” gyógyszerár létrejöttét említi, de nem határozza meg annak ismérveit.)

„C” kategória

1965 óta nem korszerűsítették, illetve csak kisebb jellegű minőségi fejlesztés történt (pl. szociális helyiségek kialakítása, funkcionális helyiségek átcsoportosítása), de elhelyezése, nagysága és állaga a jelen feladatainak ellátásához megfelelő.

„D” kategória

A gyógyszerár mind állagát, mind funkcióját tekintve korszerűsítésre, bővítésre, vagy teljes rekonstrukcióra szorul.

E négy kategóriába való besoroláson kívül a felmérés említett tesz a gyógyszerár fűtési és vízellátási módjáról, aszeptikus gyógyszerkészítés lehetőségéről, hűtőgépek, elektromos gyorsmérlegek, autoklávok, desztillálók és pénztárgépek számáról.

Abból a feltételezésből és meggyőződésből kiindulva, hogy egy-egy gyógyszerár létesítésénél minden egyes tervező a lehetőségeihez mért leg-

jobb megoldásra törekszük, ragadjunk ki egyetlen szempontot és vizsgáljuk meg az Eü. Minisztériumi besorolás szerint „A” és „B” kategóriába sorolt gyógyszertárainkat, hogy az átépítést, létesítést követő tíz éven belül alapterületük mennyiben felel meg az ellátandó lakossághoz É. Sz.—74 által előírt nagyságrendnek. A Pest megyében végrehajtott felméréseink szerint az elmúlt 10 évben létesült, vagy felújított (tehát az Eü. Minisztériumi besorolás szerint A és B csoportba tartozó) harminc gyógyszertár közül ma már csak hét gyógyszer-tár (23%) rendelkezik az ellátandó lakossághoz szükséges és az É. Sz.—74 által meghatározott alapterülettel. Tíz gyógyszertár — tehát az értékelték több mint egyharmada — a kívánatos B kategóriában előírt 150 m² helyett átlagban 90 m² alapterülettel, öt-öt gyógyszertár egy, illetve három fokozattal, három gyógyszertár pedig két fokozattal kisebb alapterülettel rendelkezik. Nem nehéz tehát megállapítani, hogy az Eü. Minisztériumi A, B, C, D kategóriák nem elégségesek a korszerűség vagy a korszerűtlenség megállapításához.

Munkánkban ezért olyan szempontokat igyekeztünk rendszerbe foglalni, amelyek segítségével a korszerűség egyes fokozatai pontosabban meghatározhatók és az ország gyógyszertárai egységes rendszer alapján besorolhatók.

Megismételjük: nincs csalhatatlan, mindent átfogó és általánosítható képlet és a szempontok megállapítása esetleg vitatható. A gyógyszertárak minőségi besorolása azonban az eddigieknél talán értékelhetőbb és körütekintőbb módon történhet. Az értékeléshez meg kell vizsgálni a gyógyszertár bruttó, majd helyiségenkénti alapterületét, a gyógyszertár létesítésétől, ill. felújításától eltelt éveket (a korábbi korszerűsítés amortizációját), a meglévő bűtorzat felújíthatóságát, az officina-raktárak egymástól való távolságát és szintkülönbségét, ill. e két helyiség közötti gyógyszer szállítás (feltöltés) lehetőségét. Vizsgáljuk továbbá, hogy a helyiségek berendezése mennyiben elégíti ki a biztonságos gyógyszerkészítés, kiadás, tárolás feltételeit, ill. a gyógyszertárban dolgozók munkahelyi szociális igényeit. Az egyes szempontokat 0—10 pont között értékelve — az eszményi körülmények esetén elérhető 250 pont felosztásával — határozzuk meg a korszerű, megfelelő és korszerűtlen gyógyszertárak kategóriáját.

1. A gyógyszertár bruttó alapterületének %-os viszonya az ellátandó lakossághoz É.Sz. 74-ben előírt gyógyszertár nagyságrendjéhez:

75—100%	megfelelő	10 pont
60—74%	közepesen megfelelő	5 pont
60% alatt	nem megfelelő	1 pont

Az ellátandó lakosság száma sok esetben nem azonos a község, vagy kerület lakosság számával. Kaszanitzky „Gyógyszerészet”-ben megjelent tanulmánya szerint [3] a gyógyszertárak nagyságrendjének meghatározása, ezen belül az egyes helyiségek szükséges alapterületének a meghatározása — az új gyógyszerkiadási rendszer bevezetésével már nem támaszkodhat a vénnydarabszámra.

A lakosság száma, ill. a gyógyszerfelhasználás forintértékéből kell vizsgálni a gyógyszerellátó tevékenységet. Az egy főre eső országos évi gyógyszerfogyasztási érték és a vizsgált terület forint forgalmának hányadosa az ellátandó lakosság számát adja. Az így nyert lakosság szám — mint az ellátási tevékenység egyetlen értékelhető kifejezője — felhasználható az É.Sz. 74-ben előírt nagyságrendi fokozat kiválasztására, illetve a meglévő gyógyszertárak korszerűsítésének, bővítésének szükséges mértékére.

2. A gyógyszertár helyiségenkénti alapterületének %-os viszonya az ellátandó lakossághoz É.Sz. 74-ben előírt gyógyszertár nagyságrendjéhez. Megjegyezzük, hogy ha a gyógyszertár „területi vezető gyógyszer-tár” jelleggel létesül [4], tehát külön könyvtárral és oktató helyiséggel építették, ezek alapterületét a bázis %-nál nem kell figyelembe venni.

2.1. Az officina alapterülete az É.Sz. 74 szerinti bruttó alapterület %-ában:

15—20%-ig	megfelelő	10 pont
12—14%-ig közepesen	megfelelő	5 pont
12% alatt	nem megfelelő	1 pont

2.2. Gyógyszerkészítő-laboratórium alapterülete az É.Sz. 74 szerinti bruttó alapterület %-ában:

7,5—10%-ig	megfelelő	10 pont
6—7,—4%-ig közepesen	megfelelő	5 pont
6%-on alul	nem megfelelő	1 pont

2.3. Raktár (raktárak) alapterülete az É.Sz. 74 szerinti bruttó alapterület %-ában:

26—35%-ig	megfelelő	10 pont
21—25%-ig közepesen	megfelelő	5 pont
21% alatt	nem megfelelő	1 pont

A raktárak alapterületének értékelésénél a különálló épületben levő „raktár”-ak alapterületét csak akkor szabad figyelembe venni, ha azokban gyógyszereket, kötszereket, tápszereket stb. nem, hanem csak gyógyszerek kiszérésére szánt üres üvegeket, göngyölegeket stb. tárolnak. Azt a gyógyszertárat ugyanis, amelynek bruttó alapterülete csak a különálló épületekben, a gyógyszerek szabályos tárolására alkalmatlan raktárakkal kielégítő, eleve korszerűtlennek kell minősítenünk.

2.4. Egyéb helyiségek „összesen” (átvevő, mosogató, közlekedő, szociális helyiségek) alapterülete az É.Sz. 74 szerinti bruttó alapterület %-ában:

26—35%-ig megfelelő	10 pont
21—25%-ig közepesen	5 pont
21% alatt	1 pont

3. A korábbi korszerűsítés elavulásának vizsgálata:

— 10 éves időszakon belül létesült új, vagy teljes rekonstrukcióval átépített, bővített gyógyszertár	10 pont
— 20 éves időszakon belül	5 pont
— 20 éves időszakon belül részlegesen, 50%-os mértékben korszerűsített gyógyszer-tár	3 pont
— 20 év előtt korszerűsített, gyakorlatilag az államosítás óta változatlan	1 pont

4. A meglévő bűtorzat korszerűségének, felújíthatóságának vizsgálata:

— 10 éve létesült új berendezés	10 pont
---------------------------------	---------

- a régi berendezés 75%-ban korszerűsít-
hető 5 pont
- 50%-ban korszerűsíthető 3 pont
- a régi berendezés nem korszerűsíthető 0 pont

5. Az officina-raktárak közötti távolság és szint-különbség, valamint e helyiségek közötti gyógyszer-szállítás (feltöltés) vizsgálata:

- a gyógyszer-tár valamennyi helyisége
egy szinten van 10 pont
- a helyiségek több szinten vannak és a
„feltöltés” kézi erővel, lépcsőn történik 0 pont
- a helyiségek több szinten vannak és a
„feltöltés” kézi felvonóval 5 pont
- elektromos felvonóval 10 pont

A további fejezetekben a gyógyszer-tári berendezés életkorát helyiségenként vizsgáljuk, és a biztonságos gyógyszerkiadás-, készítés-, tárolás körülményeit értékeljük.

6. Officina berendezés készült

- 10 éves időszakban 10 pont
- 20 éves időszakon belül 5 pont
- 20 év előtt készült, vagy azóta jelentősen
korszerűsített 3 pont
- államosítás előtt 0 pont

6.1. A gyógyszer-tár nagyságrendjéhez elegendő számú Árazó—Pénztár—Kiadó munkahely van 10 pont

- Önálló Árazó—Pénztár—Kiadó hiányzik
vagy csak részlegesen kialakított 0—3 pont

6.2. Megfelelő tárolófelülettel felszerelt gyógyszerkiadó (forgókorong teleszkópos szekrény, csúszótálcá) munkahely, ülőmunka lehetőségeinek a megvalósításával 10 pont

- az előbbi berendezések hiánya, nem ülő-
tárás gyógyszerkiadó 3 pont

6.3. Az officinai munkahelyek elhelyezése biztosítja a megfelelő betegáramlást 10 pont

- közepesen biztosítja 5 pont
- nem biztosítja 1 pont

7. Gyógyszerkészítő-laboratórium

berendezése készült 10 éves időszakban 10 pont

- 20 éves időszakon belül készült 5 pont
- 20 év előtt készült vagy korszerűsített 3 pont
- államosítás előtt készült 0 pont

7.1. A dolgozók létszámához elegendő számú gyógyszerész, asszisztens munkahely, forgókorongos munkaasztal van 10 pont

7.2. Önálló munkahelyekkel rendelkező megfelelő méretű laboratóriumi asztal, bevizsgáló asztal 10 pont

- az előbbiek hiánya, vagy szükségképpen
közös asztalon történő kialakítása 3—5 pont

8. Az aszeptikus gyógyszerkészítés lehetőségei

A, B, C típusú gyógyszer-tárnál:

- manipulátor az aszeptikus helyiségben
vagy a laboratóriumban 10 pont
- manipulátor egyéb helyen 5 pont
- manipulátor hiánya 0 pont

D, E típusú gyógyszer-tárnál:

- aszeptikus helyiség-csoport 10 pont
- aszeptikus helyiség 8 pont
- manipulátor a laboratóriumban elhe-
lyezve 5 pont
- manipulátor egyéb helyen 1 pont
- manipulátor hiánya 0 pont

9. Mosogató elhelyezése

Önálló helyiségben megfelelő számú és méretű mosogató medencével, lerakó asztallal, tárolószekrényvel berendezve 10 pont

- mosogató az áruátvevővel közös helyi-
ségben 8 pont
- mosogató egyéb helyiséggel (pl. étkező
stb.) közösen 2 pont

10. Raktár (raktárak) elhelyezése és berendezése

10.1. C, D, E típusú gyógyszer-tárnál:

- 1 db központi raktár, 1 db hűvös raktár,
1 db üvegraktár, 1 db göngyöleg raktár 10 pont
- az előbbtől eltérő számú, több kis alap-
területű raktár 5 pont

A, B típusú gyógyszer-tárnál:

- 1 db központi raktár (vagy külön gyári
gyógyszerkészítmények és külön ma-
gisztrális anyagok raktára), 1 db hűvös
raktár, 1 db üvegraktár, 1 db göngyöleg
raktár 10 pont
- az előbbtől eltérő számú, több kis alap-
területű raktár 5 pont

10.2. C, D, E típusú gyógyszer-tárnál:

- gördülő szekrényekkel ellátott központi
raktár 10 pont
- Dexion-Salgó állványokkal, vagy 50—
70 cm mélységű szekrényekkel ellátott
raktár 7 pont
- 20 éves időszak előtt készült raktárbe-
rendezés 3 pont

A, B típusú gyógyszer-tárnál:

- 50—70 cm mélységű szekrényekkel vagy
Dexion-Salgó állványokkal berendezett
raktár 10 pont
- 20 éves időszak előtt készült raktárbe-
rendezés 3 pont

10.3. Raktárak tároló berendezése

- 10 hetes raktárkészlet befogadására elegendő 10 pont
- közepesen elegendő 5 pont
- nem elegendő 3 pont

11. Égvényes gyógyszerek tárolása

- előírásoknak megfelelően kialakított ön-
álló helyiségben 10 pont
- tűzbiztos fémsekreányban 5 pont
- egyéb helyiségben, szükségmegoldással 0 pont

12. Áruátvevő

- megfelelő méretű, közvetlenül a raktár-
hoz csatlakozó helyiség 10 pont
- külön áruátvevő nincs, ill. azt egyéb
célra is használják (pl. laboratórium, rak-
tár, öltöző stb.) 1—5 pont

13. Iroda-ügyeletes szoba

- önálló helyiség, amely csak a két megha-
tározott célra szolgál 10 pont
- egyéb célra is szolgál (pl. öltöző, étkező,
raktár) 1—3 pont

14. Étkező

- megfelelő berendezéssel (mosogató, hűtő-
gép, rezsó, étkező-sarok) kialakított ön-
álló helyiség 10 pont
- áruátvevőben elhelyezve, de a szükséges
berendezéssel 5 pont
- mosogatóban, vagy irodában kialakítva 1 pont
- helyhiány miatt nincs étkezési lehetőség,
ill. csak valamely gyógyszerkészítésre
vagy tárolásra szolgáló munkahelyen
valósítható meg 0 pont

15. Öltöző

- a gyógyszer-tár nagyságrendjének, a dolgozók létszámának megfelelő méretű helyiség, minden dolgozónak saját öltözőszekrényel, zuhanyozó, W. C. biztosításával 10 pont
- előbbiek hiánya, vagy az öltöző más rendeltetésű helyiséggel közösen 1—3 pont

Megbeszélés

Az értékelés során a legjobb feltételekkel rendelkező gyógyszer-tár max. 250 pontot érhet el. Megítélésünk szerint a pontszámok alapján három korszerűségi, ill. állapot-fokozat határozható meg.

I. 200 pont felett: „korszerű gyógyszer-tár, amelynek alapterülete, a helyiségek funkcionális elrendezése, bútorzatának kialakítása a forgalmat, a szakmai és szociális követelményeket várhatóan 1990-ig megfelelően ellátja. Az ellátandó lakosság szerint É.Sz. 74 által előírt kisebb alapterülettel rendelkező (kategórián aluli), vagy nem megfelelő szociális helyiségekkel rendelkező gyógyszer-tár még akkor sem sorolható ide, ha a szakmai és egyéb szempontok szerint egyébként korszerű.

II. 120—200 pont között: megfelelő, közepesen korszerű gyógyszer-tár, amelynek alapterülete, a helyiségek funkcionális elrendezése a felmérés időpontjában még megfelel a követelményeknek.

A várhatóan emelkedő gyógyszerforgalom zavartalan ellátása, valamint a szakmai munka feltételeinek és a szociális körülmények javítása céljából a minősítés során felszínre került hiányosságokat azonban mielőbb pótolni szükséges.

III. 120 pont alatt: korszerűtlen gyógyszer-tár, amelynek adottságai a terület gyógyszerellátásához szükséges szakmai és szociális követelményeket nem biztosítják. Ebben a kategóriában célszerűnek tartjuk megkülönböztetni:

a) korszerűtlen, de fejleszthető, pl. hozzáépítéssel, a meglévő helyiségek funkcionális átcsoportosításával, ill. építészeti és gépészeti felújítással;

b) korszerűtlen, nem fejleszthető, ezért vagy a lebontott gyógyszer-tár helyén, vagy egyéb alkalmasabb telken új gyógyszer-tárat kell létesíteni. Előfordulhat olyan eset is, amikor a vizsgált gyógyszer-tárnak mind az alapterülete, mind a műszaki állapota megfelelő, ennek ellenére mégis új gyógyszer-tár létesítését kell tervbe venni, mert a település fejlődésével a gyógyszer-tár a község központjától, ill. a központi orvosi rendelőtől nagyobb távolságra van. Megjegyezzük, hogy a minősítési szempontok közé be kell iktatni a gyógyszer-tár helyiségeinek építészeti, épületgépészeti (fűtés, víz, elektromos) kialakítását és állapotát. Értékelni kell továbbá a helyiségek egyéb felszerelési, műszerezettségi fokát (pl. hűtőszekrények száma, desztilláló készülék, elektromos szárítószekrény stb.).

A fentiekben ismertetett pontrendszer alapján meghatároztuk mind a 208 fővárosi és mind a 112 Pest megyei gyógyszer-tár korszerűségi szintjét és állapotát. A felmérés technikai végrehajtását, az értékelés eredményétől és az ebből levont következtetéseinket egy újabb dolgozatban kívánjuk ismertetni.

Tapasztalataink szerint a pontrendszer alapján

a gyógyszer-tárak tényleges helyzetüknek megfelelően reálisan értékelhetők. Állapotuk jobban felmérhető, az egyes gyógyszer-tárak összehasonlíthatók és a szükséges és lehetséges korszerűsítési feladatok súlyozhatók.

Szempontjaink szerint felállított mérce magas vagy alacsony szintje esetleg vitatható. Az ország gyógyszer-tár-hálózatát tekintve a mércét feltétlenül magasra kell állítani, hogy a gyógyszerellátással szemben támasztott igényeket és követelményeket szükségszerűen és tervszerűen követni tudjuk, népgazdaságunk pénzügyi lehetőségeinek a függvényében.

Befejezésül megemlítjük, hogy dolgozatunk a Visegrádon 1980 októberében megrendezett gyógyszer-tár fejlesztési kollokviumon előadás formájában is elhangzott. A kollokvium alkalmából közreműködésünkkel a P. T. Gy. K. költségén egy album is kiadásra került az új és korszerűsített gyógyszer-tárakról.

Az album kiadásával az volt a célunk, hogy a magyar gyógyszer-tárak korszerűsítése terén az utóbbi 30 évben elért eredményeket összefoglalóan közkinccsé tegyük. Az elmúlt három évtized során az egyes Gyógyszer-tári Központok számtalan helyi kezdeményezéssel, új utak keresésével a legkülönbözőbb irányokban értek el kimagasló eredményeket a gyógyszer-tár hálózat korszerűsítése terén. A kialakított tervezési koncepciók azonban összehangolva nem lettek; az egymástól sokszor elszigetelten dolgozó hálózatfejlesztők eredményei alig kerültek publikálásra. Ezt felismerve, a kölcsönös tapasztalatcsere előmozdítására és a jó megoldások elterjesztésére szántuk az albumot [5].

A 115 lapból álló 50×35 cm méretű kötet tartalmazza a felhívásunkra jelentkezett 13 Gyógyszer-tári Központ 1-1 új, ill. felújított gyógyszer-tára officinájának, laboratóriumának, ill. vényezőjének 2-2 db, 18×24 cm méretű fényképét, a gyógyszer-tár teljes alaprajzát, rövid műszaki leírását és a felújított gyógyszer-tárakról a rekonstrukció előtti alaprajzot is.

IRODALOM

1. Építészeti Ágazati Szabvány É.Sz. 208/6—74. Budapest (1975). — 2. 88.560/1976 Eü.M. sz. Körrendelet. — 3. Kaszanitzky I.: Gyógyszerészet 24. 57—62. 1980. — 4. Stenszky É.: Előadás az Országos Gyógyszer-tárfejlesztési Kollokviumon (Visegrád, 1980).

3. Чано и И. Дудич: Аспекты к установлению уровня современности аптек

Авторы разработали систему баллов для определения уровня современности аптек. В рамках этого — сопоставляя со Стандартом Отраслевым Строительства — изучают общую площадь аптеки, затем отдельных помещений, годы прошедшие после создания или ремонта (амортизацию усовершенствования), возможность обновления имеющейся мебели, расстояния между складами и разность по уровню размещения, и возможность транспорта лекарственных препаратов между двумя помещениями. Далее изучают, что оборудование помещений насколько удовлетворяет условиям надежного приготовления, выдачи, хранения лекарственных препаратов и социальные потребности аптечных работников в отношении места работы. Оценивая отдельные аспекты баллами от 0—10 — в случае идеальных условий можно достигнуть 250 баллов, разделением которых определяют категории современных, удовлетворительных и не современных аптек.

Z. Csapó and I. Dudits: *Starting points for establishing the level of modernity of publicity pharmacies*

A score system is presented for the comparison of the level of up-to-dateness of pharmacies, in which the Standard of the building branch is utilized. The total area and the area of the single rooms, the time passed since the foundation or reconstruction of the pharmacy (grade of amortization of modernization), the state and possibility of renovation of the existing furniture, the distance and level difference between the reception hall and other rooms (store-rooms, laboratories) and the possibility of drug transport (filling up of stocks) into and between the rooms are scored. Examined is furthermore, in which extent correspond the rooms and equipment to the requirements of the safe compounding, storage and expedition of drugs and in which measure are satisfied the social comfort requirements of the staff. The single factors are scored numerically between 0—10, the highest score which may be encountered mean the ideal conditions and is equal to 250. According the finding, the pharmacies are categorized into 3 classes: up-to-date, fairly acceptable, and out-of-date.

Z. Csapó—I. Dudits: *Gesichtspunkte zur Feststellung des Zeitgemässigkeits-Niveaus der Apotheken*

Verfasser haben ein Punktsystem zur Bestimmung des Zeitgemässigkeits-Niveaus der Apotheken ausgearbeitet. In dessen Rahmen verglichen mit den Normen des Bauwesenzeiges untersuchen sie die Brutto- dann die Grundflächen der Apotheke nach Räumlichkeiten, die seit der Gründung bzw. der Erneuerung vergangenen Jahre (die Amortisation der Modernisierung), die Möglichkeit der Erneuerung der vorhandenen Möbel, die Entfernung der Offizina-Lager voneinander sowie

deren Höhenunterschied bzw. die Möglichkeit des Arzneimitteltransportes (Auffüllung) zwischen diesen zwei Räumlichkeiten. Sie untersuchen desweiteren inwiefern die Einrichtung der Räumlichkeiten die Bedingungen der sicheren Arzneimittelherstellung, Ausfolgung, Lagerung bzw. die sozialen Arbeitsplatzansprüche der apothekarischen Arbeitnehmer zufriedenstellen. Die einzelnen Gesichtspunkte zwischen Pkt. 0—10 auswertend — bestimmen sie durch Aufteilung der im Falle idealer Verhältnisse erreichbaren 250 Punkte, die Kategorie der zeitgemässen, entsprechenden und unzeitgemässen Apotheken.

★ *Resumo en Esperanto:*

Z. Csapó kaj I. Dudits: *Vidpunktoj al konstato de moderneca nivelo de la apotekoj*

La aŭtoroj prilaboris punktostisemon por determini la modernecon nivelon de la apotekoj. Enkadre de tio ili ekzamenas — komparante kun la Konstuafera Sekcia Normo — la kunteston kaj laŭejan bazareon de la apoteko, la jarojn ekde la estigo aŭ renovigo de la apoteko (la amortizon de la modernigo), la renovigeblecon de la ekzistanta meblaro, la distancon de la oficino-deponejoj unu de la alia kaj ilian nivelo-diferencon, kaj la eblecon de la medikamento-transporto inter la du ejoj. La aŭtoroj ekzamenas krome, ke la meblaro kiel plenumas la kondiĉojn de la sekura medikamentopreparado, enmanigo kaj rezervado, kaj tion de la laborejoj socialaj pretendoj de la apotekaj laboruloj. La aŭtoroj taksante la unuopajn vidpunktojn inter 0—10 punktoj, difinas la kategoriojn de la modernaj, konvenaj kaj malmodernaj apotekoj — helpe de la divido de la 250 punktoj atingeblaj okaze de idealaj cirkonstancoj.

(*Fővárosi Tanács Gyógyszertári Központja, Budapest, postafiók 590. — 1374 és Pest megyei Tanács Gyógyszertári Központja, Budapest, postafiók 72. — 1441*)

Érkezett: 1980. XI. 11.

LÉGÚTI FERTŐZÉSEK MEGELŐZÉSE
IMMUNOSTIMULÁTOROKKAL

Seropian, E. : *Produse farmaceutice* (Bucuresti) 1979 iun. com. 5533. p. 3—11.

Az antibiotikumok széles spektruma ellenére a leggyakoribb légúti fertőzések idültté válhatnak. Az antibiotikumok megisméltése már nem kívánatos, mert egyre gyakrabban jelentkeznek mellékhatások, amellé még drága is. Megelőzés céljából használni céltalan, hiszen nem látható előre az esetleg leselkedő „agresszor”. A modern terápia egyik jelentős módszere az, hogy a kórokozót ártalmatlanná tehetjük antibiotikumokkal társított kortikoszteroidokkal, a visszaesést pedig immunserkentőkkel előzzük meg. Erre a célra bakteriális eredetű készítményeket használnak. Seropian bukaresti professzor két évtizedes tapasztalata minden életkorban hasznosnak bizonyult. A használt „Bronhodin” 9 törzs (*Hemophilus influenzae*, *Diplococcus pneumoniae*, *Klebsiella pneumoniae*, *Neisseria catarrhalis*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus phaealis*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*) előtt vagy gyengített esírát tartalmazza. A kezelés 6 hónapig tart. Előnyeit a következőkben látják: a klinikai kép javul; nem kell antibiotikumot adni; rendkívül gazdaságos; megkönnyíti a beteg és családja életvitelének normalizálódását (282).

Dr. Oláh Béla

CRATAEGUS MONOGYNA JACQ. KIVONATAINAK
VÉRNYOMÁSCSÖKKENTŐ ÉS BÉTA-BLOKKOLÓ
HATÁSA

Răcz-Kotilla és mtsai : *Note botanice* (Tirgu-Mures) XV, 3—10 (1979).

Egy Münchenben 1976-ban lezajlott *Crataegus*-értekezleten felmerült a fajba tartozó növények kivonatai-

nak sokoldalú gyógyhatása. Bebizonyosodott, hogy a kivonatok javítják a szívizom vérellátását, anélkül, hogy a vérnyomást növelnék. A korábbi közlésekkel ellentétben marosvásárhelyi kutatók most kísérletileg igazolták a *Crataegus monogyna* kivonatainak vérnyomáscsökkentő hatását. Standardizált prociánidin-tartalmú kivonatot juttattak narkotizált kutya vénájába, majd figyelték a vérnyomáscsökkentő hatást. A *Crataegus* kivonat csökkenti a noradrenalin-okozta vérnyomás-növekedést. A hatás erőssége szorosan összefügg a prociánidin tartalommal: ez a virágokban és fiatal levelekben van nagyobb mennyiségben. Izolt békaszívben az adrenalin kiváltott tahikardiát is megszünteti a kivonat. A prociánidin a vérnyomáscsökkentést valószínűleg béta-blokkolóként fejt ki. Mint ilyen, a spartein szulfát és a propranol közé rangsorolható. A szerzők a kitűnő vérnyomáscsökkentő hatást a kivonatok viszonylag nagy, de még biztonságos adagjainak (100—200 mg/test-súly kg) alkalmazásával érik el (283).

Dr. Oláh Béla

DOKTORI CÍM ILLETI MEG
A FRANCIA GYÓGYSZERÉSZEKET

B. S. : *ÖAZ* 35 (10) 196 (1981).

Egy 1980. december 24-én hozott határozatban végre megszületett a döntés, hogy a Franciaországban az 1980—81-es tanévben megszerzett gyógyszerészi oklevelek államilag elismert doktori diplomát is jelentenek. A „gyógyszerészet doktora” fokozat a gyógyszerészi oklevéllel párhuzamot ötvévi egyetemi tanulmányok után érhető el. A „doktor” cím elnyeréséhez a diplomás gyógyszerésznek egy francia nyelven kézzel írott disszertációt kell felmutatnia. A disszertáció tárgyát az egyetem vezetősége hagyja jóvá és egy háromtagú bizottság dönt annak elfogadása felett (94).

R. B.