

## A gyógyszerészképzés jövője

Dr. Vincze Zoltán

*A szerző megkísérli összefoglalni azokat a legfontosabb tényezőket, amelyek figyelembe vétele alapvető fontosságú a jövő gyógyszerészeinek oktatása során. A közleményben kiemelt hangsúllyal jelenik meg az érintettek (a gyógyszerészhallgatók európai és nemzetközi szervezeteinek, valamint az Európai Gyógyszerésztudományi Karok Szövetsége) véleménye. A jövő gyógyszerészképzése kreatív, felelősségvállalásra kész, magasszintű gyógyszerész-szakmai, informatikai és kommunikációs készséggel rendelkező fiatal szakemberek nevelése kell legyen. Fontos, hogy az oktatási folyamat az egyre nagyobb szakmai felelősségre, a magasszintű készségekre és tudásra koncentráljon, miközben kialakítja azt a szellemiséget, amire a jövő egészségügyi vezetőinek szükségük lesz.*

Az évezred-váltás és az Európai Unióhoz való csatlakozás lehetősége hivatásunk gyakorlóit is elgondolkodásra, az eddigi gyakorlat áttekintésére, esetleges újrafogalmazására inspirálja. Miután az oktatás valamennyi hivatás/szakma jövőjét alapvetően meghatározza, e kérdéssel való foglalkozás a legelső választandó kérdés kell legyen.

A gyógyszerészképzés jövőjével foglalkozó számára számos kiindulási és koncepcionális lehetőség kínálkozik:

- vizsgálhatjuk a kérdést a tradíciók tiszteletben tartásával, a képzés történeti kialakulása és fejlődése előtérbe helyezésével.

- kiindulhatunk abból, hogy újra fogalmazzuk a gyógyszerészet definícióját és megkíséréljük az ezt szolgáló, tartalmában legkiválóbb oktatási szempontrendszer felvázolni,

- kiindulhatunk abból a kézenfekvő helyzetből is, hogy mi az adott társadalmi elvárás a gyógyszerészettel, gyógyszerészekkel szemben,

- *Takács* szerint foglalkozhatunk a képzés *formai és tartalmi-minőségi* tényezőivel. A formai tényező jól definiálható, nevezetesen milyen tantárgyakat, milyen terjedelemben oktatunk, a másik a tartalmi/minőségi tényező alig vagy egyáltalán nem konkretizálható, ez függ az oktató intézmény hagyományaitól, szellemiségétől és magától az oktató felkészültségétől, tapasztaltságától, elkötelezettségétől [1].

Bármelyik kiindulási alapot vesszük is figyelembe, tudomásul kell vennünk, hogy az oktatás jövőbeni megformálójának óriási felelősségük van, hiszen a ma elfogadott változtatásokkal számoló oktatás érintettjei (a hallgatók) legkorábban 8–10 év múlva végeznek és kezdik meg professzionális tevékenységüket egy olyan, a gyógyszerészekkel szemben megfogalmazott társadalmi igény mellett, amely társadalmi igényt a koncepció kidolgozójának már 10 évvel korábban ismerni kellett volna.

Rendelkezőnk-e, rendelkezik-e valaki ilyen látnoki képességekkel, vagy van valami más fogódzónk is a lehető legjobb gyógyszerészképzési koncepció megfogalmazására. Ilyen fogódzó lehet a gyógyszerészeti tudományokban bekövetkezett változások, a képzés történelmi hagyományainak ismerete.

Az oktatás képességfejlesztés. Az az eszköz, amely elősegíti az egyéni, társadalmi, szakmai és gazdasági fejlődést és alakítja a jövőt.

Az oktatás minőségének ügye ezért alapvető kérdés, nemcsak azok számára, akik az oktatási folyamatban hallgatóként, vagy oktatóként közvetlenül részt vesznek, hanem az egész társadalom számára is. Ezen túlmenően, az egyik jelentős változás, amely nagyon jellemző a XX. századra, hogy a társadalmi magatartás a függetlenségtől a kölcsönös egymásrautaltságon át, az együttműködés felé tolódott el az emberek, a szervezetek és a különböző társadalmak között. A világ egyre inkább tudatára ébred annak, hogy egymás kölcsönös megértése és a közös összefogás nélkülözhetetlen az élet minden területén, ha optimalizálni akarjuk az eredményeket, és javítani szeretnénk az állampolgárok életminőségét.

Az egészségügyi ellátásban egyre nyilvánvalóbbá vált az igény a szakmák kölcsönös együttműködésére. Ugyanakkor a tudomány nagyfokú fejlődése és az egészségügyi ellátás iránt megnövekedett társadalmi igény a gyógyszerészetet is nagy változásokon keresztül megvalósuló, a társadalom érdekeit szolgáló fejlődésre kényszerítette az elmúlt évszázadban. A változás elsősorban a gyógyszerkészítéstől a forgalmazásig terjedő folyamatokat érintette. A gyógyszerész az utóbbi időben egyre nagyobb szerepet kapott és kap a közvetlen betegellátásban, valamint a terápiás eredmények optimalizálásában. Mindemellett szinten tartja gyógyszerészeti ismereteit, amelynek értéke a fejlődés minden szintjén, a gyártástól a forgalmazásig egyaránt megmutatkozik.

Nyilvánvaló, hogy a gyógyszerészképzésnek erre a helyzetre reagálni kell, számításba kell venni a szakmai és társadalmi változásokat, megújítva a képzési profilt és az oktatási célokat.

A XX. században a világ minden részén jelentősen megváltoztak a gyógyszerészettel és az egészségügyi ellátással szembeni prioritások és általános elvárások. Az Internet gyors elterjedése a gyógyszerforgalmazás országokon átívelő növekedéséhez, a megbízható vagy megbízhatatlan információk elburjánzásához vezetett. A hagyományos gyógyszerkészítési tevékenység háttérbe szorult, miközben a befektetők azt várják a szakmától, hogy

szakmai tevékenységük értékét eredményméréssel és gyógyszerészeti gazdasági modellek felhasználásával igazolják. Ez a nyomás és a gyógyszerrel kapcsolatos problémák növekvő költségei, amelyet jelenleg 76 milliárd dollárra becsülnek az USA-ban, adott ösztönzést a gyógyszerészeti gondozás (Pharmaceutical Care) irányába vezető mozgalomnak, vagyis annak, hogy a gyógyszeres kezelést felelősségteljesen alkalmazzuk abból a célból, hogy az elért eredmény javítson a beteg életminőségén [2, 3].

A gyógyszerészetnek a világon mindenütt a társadalom, és az egyes beteg igényeit kell szem előtt tartania. A gyógyszerészet jelen van és komoly szerepet játszik a gyógyszerkutatásban, gyógyszer-előállításban, forgalmazásban. A gyógyszerészek egyre jelentősebb szerepet kapnak a betegek közvetlen ellátásában, felelősséget vállalnak a betegek gyógyszeres kezelésével összefüggő problémák megoldásában. Ily módon több, a társadalom szükségleteivel kapcsolatos széleskörű felelősségnek tesznek eleget.

A gyógyszerészképzés felelős azért, hogy a hallgatókat felkészítse a gyógyszerésszpályára, a fenti feladatok magas szintű ellátására. Ezen funkciók teljesítése egy dinamikus, érdeklődésre számot tartó és átfogó tantervet kíván, amely integrálja az alapvető biológiai, orvosi, klinikai, kémiai, gyógyszerészeti tudományokat, jelentős hangsúlyt helyez a tudás gyakorlati alkalmazására és használatára, valamint általános – az egészségügyi ellátás rendszerét érintő etikai, igazgatási, kommunikációs és gyakorlati – készségekkel kapcsolatos információkra [3, 4, 5].

A gyógyszerészképzésnek tehát olyan végzett gyógyszerészeket kell pályára bocsátania, akik képesek megfelelni a társadalmi szükségletek és a szakmai fejlődés kihívásainak.

A hallgatókat meg kell ismertetni a rendelkezésre álló lehetőségekkel, kezdeményezésre, felelősségvállalásra és dinamizmusra ösztönözve őket, hogy minden téren előrevigyék a gyógyszerészet ügyét. Ez a munka része lehet a tantervnek, de lehet tanterven kívüli előadás, szimpózium, verseny, gyakorlat, bármi, ami ezt a célt szolgálja.

Minden oktatási program hosszú távú sikeréhez elengedhetetlenül fontos a pontos és jól körülhatárolható célkitűzések és szándékok meghatározása, amelyek széles körben ismertek és amelyek egyaránt figyelembe veszik a hallgatók, az oktatók és a betegek érdekeit is.

A képességeket, állásfoglalásokat, a tudást és az értékeket illető oktatási céloknak áttekinthetőnek és érthetőnek kell lenniük.

Meg kell találnunk a kívánalmakhoz legjobban igazodó módszereket. Vannak olyan tanulási és tanítási módszerek, amelyek megadják a hallgatóknak azt a készséget és tudást, amire szükség van a képességek fejlesztéséhez. Bizonyos módszerek képessé teszik a hallgatókat az információ megértésére és feldolgozására, és megadják számukra az indítást, hogy egy életen át képezzék magukat [3, 6, 7].

Egy ilyen módszer a *Problem-Based Learning* (a probléma alapú tanulás). A módszer az életből vett való-

ságos problémákat használ a hallgatók által elvégzendő, minden részletre kiterjedő részletes vizsgálathoz. A PBL a hallgatóra, mint a tanulási folyamat központjára koncentrál, és ezt a folyamatot a hallgató és az oktató közösen alakítja ki. Az ilyen módszerek legfőbb előnye az, hogy azáltal, hogy a hallgatók önmagukat értékelik és kritikusan gondolkodnak, megtanulnak tanulni, vitatkozni és álláspontjukat megvédeni [3].

Annak megállapítása, hogy mit tanulnak a hallgatók, csak részben olyan fontos, mint annak értékelése, hogy miként jött létre a tanulási folyamat, hogyan alkalmazzák a hallgatók a megszerzett tudást és milyen megismerő képességeket fejlesztettek ki. Ezeknek a tapasztalatoknak az elemzése révén az oktatóknak módjuk van arra, hogy folyamatosan javítsák saját oktatási teljesítményüket és ezáltal bővítsék a hallgatók tapasztalatait. A vizsgákat nem legyőzendő akadálynak kell tekinteni, ami után a bemagolt információkat akár el is lehet felejtetni.

A megfelelő szemlélet szerint a vizsga a megértéshez vezető út, amelynek anyaga a valóságban alkalmazható.

Fontos, hogy az oktatási folyamat az egyre nagyobb szakmai felelősségre, a magas szintű készségekre és tudásra koncentráljon, miközben kialakítja azt a szellemiséget, amire a jövő egészségügyi vezetőinek szükségük lesz.

Sok hallgató profitál a szakokon lezajló oktatási folyamat figyelemre méltó módszertani változásából, de van sok hasznos eszköz a tanulás hatékonyságának javítására, amely nem igényel jelentős változtatást, és amely egyre nagyobb szerepet kellene kapjon az oktatási folyamatban.

Támogatni kell a hallgatók aktív részvételét.

Az oktatóknak nyitottnak kell lenniük, szakértőként és mentorként is rendelkezésre kell állniuk.

Gondoskodni kell a megfelelő szakirodalomról, hogy a hallgatók aktívan tanulmányozhassák és feldolgozhas- sák azokat az információkat, amiket az oktatóktól kapnak.

A laboratóriumi gyakorlatok és gyakorlati tevékenységek adjanak olyan készségeket a hallgatóknak, amelyek birtokában reagálni tudnak a valóságos problémákra, hatékony megoldást javasolva azokra.

Biztosítani kell, hogy az alaptantárgyak közvetlen kapcsolatban legyenek az alkalmazott és klinikai ismeretekkel.

A gyógyszerészet belső szervezetségű és belülről irányított szakmából egy az egészségügy több felelősséget vállaló területévé változik. A jövő gyógyszerészeinek a képzésből kikerülve alkalmasnak kell lenniük a WHO 1997-es vancouveri konferenciáján meghatározott hét alapfeladatra [7].

#### 1. Gondozó

A gyógyszerész egészségügyi szolgáltatást biztosít. Tevékenységét az egészségügyi rendszer és más gyógyszerészek gyakorlatának integrált és szerves részeként kell felfogni. A legmagasabb színvonalú ellátást kell nyújtania.

#### 2. Döntéshozó

Az erőforrások helyes, hatékony és gazdaságos felhasználása a gyógyszerész munkájának alapja. E cél eléré-

séhez képesnek kell lennie a helyzet értékelésére, szintetizálására és a legmegfelelőbb cselekvést illető döntésre.

### 3. Kapcsolattartó

A gyógyszerész összekötő az orvos és a beteg között, ezért tájékozottnak, jól informáltnak és magabiztosnak kell lennie az egészségügyben dolgozó más szakemberekkel való kommunikáció során.

### 4. Irányító (vezető)

A vezető szerep részvétet, empátiát, döntési, kommunikációs és jó szervezőképességet igényel.

### 5. Menedzser

A gyógyszerésznek hatékonyan kell bánnia a tárgyi, pénzügyi és emberi erőforrásokkal éppúgy, mint az információkkal.

### 6. Örök tanuló

A szakmai fejlődés fogalmait, elveit már gyógyszerészhallgatóként el kell sajátítania, az irántuk való elkötelezettséget magáévá tennie, s mindezt egész szakmai pályafutása során fenntartania.

### 7. Tanár

A gyógyszerész felelősséggel tartozik azért, hogy segítsen a jövő gyógyszerész-generációjának nevelésében és képzésében (függetlenül attól, hogy a gyógyszerészet mely területén dolgozik).

A kritikus gondolkodási készséget az oktatás során minden területen támogatni kell, és az oktatónak bátorítani kell a hallgatókat az állandó kérdésfeltevésre, hogy minden információt a fontosságára való tekintettel vegyék figyelembe. Felismerve, hogy többé már nem lehet mindent megtanulni, amire a pályán szükség lesz, akármi is a tanmenet, bele kell nevelni a hallgatókba az intellektuális nyitottság szellemét és a kíváncsiságot, amely az életen át tartó tanulás alapja.

Fontos, hogy az életen át tartó folyamatos tanulás és szakmai fejlődés koncepcióját, elvét és az iránta való elkötelezettséget beiktassuk a felsőoktatásba és támogassuk a gyógyszerész pályafutása során. Ezen túlmenően a gyógyszerészképzésnek biztosítani kell azokat a készségeket, amelyekre szükségük van ahhoz, hogy egész szakmai pályafutásuk során tanuljanak.

Mivel a gyógyszerészek az esetek többségében közvetlenül találkoznak a beteg emberrel, alapvető fontosságú a felszabadult és hatékony kommunikáció. Meg kell kapniuk a szükséges képzést, amely a betegekkel való hatékony munkához kell. A képzésnek meg kell alapoznia az igazgatási és vezetési ismereteket, valamint a tárgyi, pénzügyi és emberi erőforrások használatához szükséges képességeket.

A hallgatókat olyan értékrend és etika felé kell irányítani, amely meghatározza viselkedésüket, lehetővé téve számukra, hogy választani és felelősségteljes helyzetekben dönteni tudjanak, és elfogadják tetteik következményét. Ezek az oktatási követelmények nem kivételesek a gyógyszerészetben, de segítenek olyan tulajdonságokat formálni, amelyek értékesek és nélkülözhetetlenek az egyén és a társadalom számára egyaránt.

Az előzőekben említett alapelveknek megfelelő tantervnek kiegyensúlyozottnak és kellő rugalmassággal rendelkezőnek kell lennie.

A gyógyszerészképző helyek elsődleges feladata a társadalom és a hivatás szolgálata. Nyilvánvaló tehát, hogy nincs olyan egységes egészségügyi rendszer, amely minden ország igényeit kielégítené és így nincs is szükség egységes tantervre. Ennek ellenére, léteznek olyan közös alapelvek, amelyeket a gyógyszerészet oktatóinak világszerte követniük kell. Ez a tény különösen akkor jelentős, amikor a gyógyszerészi diplomák kölcsönös elismerése kerül szóba.

Alapvető fontosságú, hogy az oktatók folyamatosan fejlesszék a tantervet. Ez a tevékenység folyamatos figyelmet és szorgalmat kíván.

A kontakt órák számát tekintve igen jelentős eltéréseket találunk az egyes képzőhelyek között. Egy 14 országra kiterjedő vizsgálat szerint az összóraszám 2239-től (Tromsø, Norvégia), 4627-ig (Kaunas, Litvánia) tart. (Az Európai Unió tagországaiban ez a szám 2141 és 4670 óra között változik, a tagországok átlaga 3176 óra, amely megfelel az Európai Gyógyszerész Karok Szövetségének javaslatában szereplő 3000–3500 órának. A Semmelweis Egyetemen ez a szám: 3771, Szegeden 3765). A külső gyakorlattal együtt ez a szám Budapesten több, mint 5200 óra [1, 6].

Éppen az igen magas óraszám miatt az egyes tárgyakért felelős oktatóknak, professzoroknak a jövőben nagyobb önmérsékletet kell tanúsítaniuk, amikor az új ismeretek tanrendbe iktatásakor egyúttal óraszám növekedést is elvárnak.

Az Európai Unió 1985-ben kiadott 85/433/EEC irányelvek első cikkelye írja le a gyógyszerészi diplomával rendelkezők tevékenységi területeit az Unió területén. Ezek teljesen megfelelnek a Magyarországon is hagyományosan ismerteknek: a gyógyszer előállításától, gyártásától, az ellenőrzésen keresztül a tanácsadással kísért gyógyszerértári, kórházi szolgáltatásig [1, 6].

A gyógyszerészi diploma megszerzésének feltételei:

a) a gyógyszerek és készítésükhöz használt anyagok megfelelő ismerete,

b) a gyógyszerek technológiájának, fizikai, kémiai, biológiai és mikrobiológiai ellenőrzésének megfelelő ismerete,

c) a gyógyszerek metabolizmusának, hatásának, a toxikus anyagok hatásmódjának és a gyógyszerkészítmények alkalmazásának megfelelő ismerete,

d) a gyógyszerekre vonatkozó helytálló információk nyújtását lehetővé tevő tudományos adatok megfelelő ismerete,

e) a gyógyszerészet gyakorlatával kapcsolatos törvényi és más követelmények megfelelő ismerete.

A továbbiakban az irányelv meghatározza, hogy a gyógyszerész diploma tanúsítsa legalább 5 éves tanulmányok elvégzését, amelyből legalább 4 év egyetemen folyó, teljes idejű elméleti és gyakorlati képzés legyen és amelyből legalább 6 hónap közfoglalmú vagy kórházi gyógyszerértárban töltendő le.

Végezetül felsorol 14 tárgyat, amelyek az elméleti és gyakorlati képzés minimumát jelentik a növénytantól kezdve a különböző kémiai és orvos-biológiai tárgyakon keresztül a jogi, etikai ismeretekig.

A fentebb leírtak fontosak a jó gyógyszerészképzés

szempontjából és ez néhány esetben hosszabb felsőoktatási képzést igényelhet. Az így hosszabbá váló oktatási idő örvendetes ott, ahol szükséges a felsorolt elemek beiktatása, de úgy gondolom, hogy sok esetben a tanterv teljes felülvizsgálata lehetővé teszi a pozitív változásokat anélkül, hogy a tanulmányoknak hosszabbá kellene válniuk.

A hallgatóknak meg kell adni a lehetőséget arra, hogy elmélyülhessenek az őket különösen érdeklő témákban. Sokak véleményével egybevágóan magam is úgy gondolom, hogy a gyógyszerészképzés tantervének tartalmaznia kell egy alapegységet, amelyet minden hallgatónak el kell végeznie, majd ezt követnie egy meghatározott időszak, amelyben a hallgató – egy előre megadott listából – kiválaszthatná saját tantárgyait. Egy ilyen modell sokkal ösztönzőbbé és érdekesebbé tenné a tantervet a hallgatók számára anélkül, hogy a képzési időt növelni kellene.

Alapvetően fontos kérdés a tanterv összetevőinek, azok időtartamának, elméleti és gyakorlati megosztásának meghatározása. Anélkül, hogy e kérdésre ez alkalommal bővebben kitérnék, csupán utalok arra a fejlődésre, amit a nagyszombati egyetemen a Mária Terézia által alapított orvosi karon 1771-ben meginduló gyógyszerészképzés a mai napig megtett.

Attól kezdve, hogy *Winterl Jakab* a nagyszombati egyetem kémia és botanika tanára, télen oktatott kémiát, a nyári szemeszterben pedig botanikát, mert *Störk báró* (van Swieten utóda) Winterl fűvészkert alapítással kapcsolatos sokadik beadványára is elutasítóan reagálva azt javasolja, hogy diákjait vigye ki a természetbe, ahol ingyen oktathatja őket a botanikára.

Ma amikor a hazai gyógyszerészképzés sokszor filléres gondokkal küzd és nyomasztja a normatív finanszírozás számos gonddal küszködő rendszere, mégis kijelenthetjük, hogy képzésünk, annak formáját és tartalmát tekintve, egyaránt kiállja az összehasonlítás próbáját a nyugat-európai és amerikai gyógyszerész fakultásokkal, sok esetben túl is szárnyalva azokat.

Gyógyszerészképzésünk óriási fejlődésen ment keresztül az elmúlt évszázadban és ma joggal állapíthatjuk meg, hogy az nemzetközi szintű és kész a folyamatos megújulásra.

A kémiai tudomány fejlődésével, a vegyipar, majd a gyógyszeripar kialakulásával és látványos sikereivel a kémia különböző fajtái a curriculum meghatározó tárgyaivá váltak a világ valamennyi gyógyszerészképző helyén.

A gyógyszerészképzést a „Drug oriented pharmacy” (a gyógyszerközpontú gyógyszerészet) szemlélet jellemezte. Gyakran idézzük még ma is Schulek professzort, akinek nevéhez fűződik a mondás, hogy a gyógyszerész legyen a gyógyszer szakértője.

Később, elsősorban a gyógyszerkutatás lenyűgöző eredményei kapcsán váltak kiemelkedő jelentőségűvé a farmakológia és más orvos-biológiai tárgyak nemcsak az orvospérezésben, hanem a gyógyszerészképzésben is. 1967-ben Brodiban megfogalmazták a gyógyszerhasználat szabályozásával kapcsolatos alapelveket és kihangsúlyozták, hogy a gyógyszerészetnek termékközpontú foglalkozásból betegközpontúvá (patient oriented pharmacy) kell válni. Világszerte hatalmas méretekben terjedt el az

új diszciplína, amit „Klinikai gyógyszerészet” elnevezéssel illetünk és mára – a gyógyszerészképzés tárgyai közé sorolandóvá teszik a „Pharmaceutical Care”-t, a gyógyszerészi gondozást, gondoskodást. (Bár ezzel kapcsolatban a Nemzetközi Orvosszövetség (WMA) határozott ellenvéleményt fogalmazott meg.)

Ennek következményeként folyamatosan változott a kémiai és orvos-biológiai tárgyak egymáshoz való aránya az utóbbi időben, az orvos-biológiai tárgyak javára. Ez a változás sok helyen olyan méreteket öltött, hogy a kémia oktatása egyszerűen kikerült a kurrikulumból.

A korábban már említett EU felmérésben a kémiai tárgyak részaránya 26–46% között, az orvosbiológiai tárgyak részaránya 26–55% között változik.

És miközben világszerte azon vitatkoznak, hogy a jövő gyógyszerészképzése szempontjából a kémiai vagy az orvos-biológiai tárgyaknak kell prioritást kapni, *Sarah Ray* amerikai professzor „A XXI. század modern gyógyszerészeti gyakorlata” c. munkájában kijelenti: „A gyógyszerész azzá kell, hogy váljon, amivé 5 vagy több éven keresztül készítik fel őt: *gyógyszerszakértővé*, aki tanácsokkal és információkkal látja el a pácienseket. A gyógyszerterápia polcai hamarosan tele lesznek betegeknek és gyógyszerészeknek szóló könyvekkel, számítógépes programokkal és videókkal. A gyógyszerterápia valóságos információs központtá válik majd és a gyógyszerészek feladata lesz, hogy a betegek kérdéseire válaszoljanak” [8].

Melyik gyógyszerészképző gyógyszerész lesz a XXI. századi, a schuleki kémiai alapokon álló, vagy a Sarah Ray-i gyógyszerészképző, aki a gyógyszerterápiás ismeretek elsődlegességét vallja?

A hazai gyógyszerészképzés szerencsére nincs ebben a választás előtti helyzetben. A gyógyszerészképzés kurrikulumban megfelelő arányt képviselnek az említett tárgyak, amelyekhez szervesen kapcsolódnak a gyógyszerészeti tárgyak, mint a gyógyszer-technológia, biofarmácia, gyógyszergazdaságtan stb.

Az egészségügyi ellátás és a gyógyszerészi hivatás hatalmas változásának idejét éljük és a gyógyszerészképzésnek fel kell készíteni a hallgatókat, hogy bekapcsolódjanak környezetnek megfelelő gyógyszerészeti gyakorlatba, bármely területen.

A tantervet folyamatosan elemezni és értékelni kell a szakma gyakorlatával összhangban. Kellő rugalmasságra van szükség ahhoz, hogy a hallgatók érdeklődésüknek megfelelő, széleskörű képzésben részesüljenek.

Külön figyelmet kell szentelni az elméleti oktatás és a gyakorlati időszakok sorrendjének a képzési időszakon belül.

Az elméleti oktatás tartalmát alaposan át kell gondolni, biztosítva, hogy fontos és korszerű legyen, külön figyelmet kell szánni az ismeretek alkalmazására, a kommunikációra, a nyelvtudásra és a beteggondozási képességekre, az egészségügyi rendszer felépítésére, a szakmai identitás kifejlesztésére, a kritikus gondolkodásra és az életen át tartó tanulásra. Alapvető fontosságú, hogy az egyetemek és a tanárok felismerjék, hogy nemcsak az egészségügy prominens szakembereinek, hanem az egész társadalom értékes tagjainak nevelése a felelősségük,

akiknek a legjobb minőségű tudományos és szakmai képességekkel és megkérdőjelezhetetlen etikai érzékkel kell rendelkezniük.

#### IRODALOM

1. *Takács M.*: A gyógyszerészképzésről I. Messzire vagyunk-e az Európai Unió gyógyszerészképzésétől? *Gyógyszerészet* 43, 6-9 (1999). – 2. *Takács M.*: A gyógyszerészképzésről II. Mit várnak tőlünk a jövő század első évtizedei? *Gyógyszerészet* 43, 70-71 (1999). – 3. Document Pharmacy Education – A Vision of the Future (European Pharmaceutical Students Association and International Pharmaceutical Student Fed-

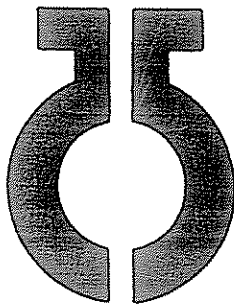
eration, 1999.) – 4. *P. Bourlioux*: World Congress on Pharmacy Education: Educating Pharmacists for the Future, New Orleans, 7-9 April 1998. – 5. *H. H. Wolf*: 1st World Meeting on Pharmacy Education, New Orleans, 7-9 April 1998. – 6. *J. Pawlaczyk*: New trends in teaching pharmacy. Conference on Pharmacy in Central-Eastern Europe Countries, 23-25. March 2000. – 7. *Th. F. J. Tromp*: Report of the Task Force for implementing Pharmaceutical Care into the curriculum. European Association of Faculties of Pharmacy. 17. May. 1999. – 8. *S. Ray* – The Nebraska Mortar and Pestle, 18, May 1997.

Z. Vincze: *Future of the pharmaceutical education.*

*Semmelweis Egyetem, Egyetemi Gyógyszertár, Gyógyszerügyi Szervezési Intézet, Budapest, Hőgyes E. u. 7-9. – 1092*

### GYÓGYSZERÉSZEK, EGÉSZSÉGÜGYI INTÉZMÉNYEK

**Legolcsóbban a gyártótól!**



- Gyógyszertári porcelán, állvány és raktári üvegedényzet teljes választéka
- Az edényzetek szignálása
- Laboratóriumi porcelán és üvegeszközök
- Porcelán és üveg díszműáru
- Konyha felszerelés

Gyártó cégünk termelői áraival várja kedves vevői megrendeléseit. A 20–50–100 e Ft feletti vásárlóinkat különböző mértékű árengedményben részesítjük.

A hirdetés felmutatóit vásárlás esetén további engedményben részesítjük.

Minden kedves vevőnket megajándékozunk.

**WITEG-KŐPORC KFT.**

1106 Budapest, Tárna u. 4. „B” épület

Telefon: 262-6363; 06 (30) 921-4261 • Tel./fax: 262-6296