

**ÁLTALÁNOS ORVOSTUDOMÁNYI SZAK**  
*Akkreditációs jelentés*

<u>Intézmény/Kar</u>	<b>Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar</b>	<b>Akkreditációs minősítés:</b> (A, NA) <sup>1</sup>
<u>Szak/Szint/Tagozat:</u>	<b>általános orvostudományi szak egyetemi szintű nappali tagozat</b>	<b>A</b>
<u>Oktatók száma:</u> teljes munkaidőben	<b>821 fő</b> <b>785 fő</b>	
<u>Hallgatók száma:</u>	<b>797 fő /5 évf. magyar nyelvű képzésben</b> <b>300 fő angol nyelvű képzésben</b> <b>210 fő német nyelvű képzésben</b>	

**A MAB 2006/2/II/1/1/2. sz. HATÁROZATA:**

Mivel a *szakakkreditáció* követelményrendszerének elvárásai teljesülnek, a megkívánt minőségű képzés biztosított, a **Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Karán az *általános orvostudományi szakon folyó képzés* feltétel nélkül akkreditálható.**

Az akkreditáció érvényességének időtartama **8 év. Az érvényesség határideje: 2014. február 28.**

***Idegen nyelvű képzés***

A Karon 1984-ben kezdődött el az idegen nyelvű **angol**, majd 2004-ben a **német** nyelven folyó **általános orvos képzés**. Az oktatás a magyar nyelvű képzéssel egyező tematika és módszerek alapján történik. A személyi feltételek - az angol nyelvű képzésben bizonyítottan - megfelelőek. Ennek, valamint a MAB 2006/2/II/1/1/2. fenti határozatában foglaltaknak alapján:

**Az angol nyelven folyó általános orvos képzés feltétel nélkül akkreditálható.**

**A német nyelven folyó általános orvos képzés határozott időn belül, az első diploma kiadását követő évben, legkésőbb 2011. június 30-ig felülvizsgálandó. A vizsgálat során meg kell állapítani, hogy a képzés teljes ciklusára nézve teljesültek-e a megkívánt feltételek (pl. minden tárgyhoz megfelelő nyelvi- és szaktudású oktató!).**

**A MAB 2006/2/II/2/1/2. sz. HATÁROZATA:**

Az intézmény által benyújtott kiválósági pályázat és az akkreditációs látogatás tapasztalatai alapján a **Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Karának általános orvos képzése** - a magyar felsőoktatás egyetemi szintű **általános orvostudományi** szakon folyó képzései egyikeként - a „Kiválósági hely” cím viselésére érdemes. A „Kiválósági hely” cím érvényessége **5 év.**

**Indoklás, szöveges értékelés:**

<p><b><u>A képzési követelményeknek és az akkreditációs követelményrendszernek való megfelelés</u></b></p> <p>A szakon folyó képzés alapozó, preklinikai és klinikai oktatási moduljai a a szak képzési követelményeiről szóló 36/1996. (III.5) Korm. rendelet 2. sz. mellékletében foglaltak szerinti tananyagot magukba foglalják, és a curriculumok a megkívánt arányokban tükrözik az egyes tantárgyak elméleti és gyakorlati ismeretanyagát.</p> <p>Megjegyzendő, hogy az <i>1997. évi akkreditációs jelentés</i> két lényeges kifogást említett az akkori <i>POTE</i> általános orvos képzésével kapcsolatban. Az egyik bizonyos tantárgyak (<i>kémia-biokémia-klinikai kémia, ill. biofizika-élettan és sejtbológia-hisztológia</i>) tantervi egyeztetésének hiányára, és a <i>genetika</i> (biológián belüli) <i>hangsúlyozott oktatásának fontosságára</i> vonatkozott. A másik az <i>informatikai hálózat</i> kiépítettségére tett megjegyzést. Mindkét kifogás vonatkozásában elismerésre méltó az elvégzett korrekció, amely a jelen látogatások alkalmával tapasztalható volt. Kiemelendő az érdekelt professzoroknak a tantárgyakra és a tananyagra vonatkozó fejlesztési aktivitása, melyekről a részletes értékelések során említést teszünk. Az</p>
--

<sup>1</sup> A = Az akkreditációs minimum teljesül, a minőségi működés biztosított, az akkreditáció 8 évre szól.  
NA = Az akkreditációs minimum nem teljesül.

informatika területén pedig országos vonatkozásban kiemelkedő előrelépést tettek az *Egészségügyi Informatikai Központ* és annak egységeinek létrehozásával és a számítástechnikai hálózat, a terminálok kialakításával és működtetésével. A szak-akkreditáció követelményeinek a képzés mind a személyi, mind a tárgyi feltételek terén az alábbi **részletes értékelés** szerint felel meg.

### **Részletes értékelés**

A Kar elméleti intézeteiben és klinikáin európai összehasonlításban is magas szintű képzés folyik. Színvonalas az oktatás és a kutatás együttese, amelyet jól kiegészít a gyógyító tevékenység, amelyre való felkészítés lényegében az oktatás alapvető célja. Az elméleti és gyakorlati oktatásra megfelelő súlyt helyeznek A szabadon választott kurzusok jól kiegészítik a képzés alaptárgyait, és lehetőséget adnak az oktatóknak saját kutatási területük részletesebb bemutatására. A jól kialakított kreditrendszer a hallgatók számára önálló választási lehetőséget nyújt részismeretek megszerzésére. Az oktatás műszaki és infrastrukturális feltételrendszere adott, rendeltetésének eleget tesz. Külön kiemelhető az informatikai oktatás háttérét képező hardver és hálózati rendszer. Elegendő magyar- és idegen nyelvű oktatási segédanyag áll a hallgatók rendelkezésére. A gyakorlati oktatásban (főleg a 6. évben) fontos szerepet kapnak a régiók (*Kaposvár, Zalaegerszeg, Szombathely stb.*) jelentős és magas színvonalon működő kórházai. Az intézetvezetők (egy megbízott vezető kivételével) tudományos fokozattal, többségükben doktori fokozattal rendelkeznek, 3 intézetigazgató egyetemi tanár, 1 nem igazgató egyetemi tanár és 3 prof. emeritus oktató tagja a MTA-nak. A PhD képzés négy főprogramban folyik, melyekhez számos kiegészítő alprogram csatlakozik. A kutató tevékenységet több helyütt megnehezíti az oktatási túlterheltség.

### **Az oktatási-tanulási folyamat**

#### ***Általános megjegyzések***

Az akkreditációs látogatáskor szerzett tapasztalatok alapján megállapítható, hogy az elméleti intézetek magas színvonalú oktató munkát végeznek. Ennek alapja, hogy az oktatási tevékenység meghatározó részét olyan munkatársak végzik, akik a kutatómunkában is nemzetközi elismertséggel rendelkeznek. Az évente felvett magyar hallgatók létszáma alapvetően nem nőtt az utóbbi években, tehát nem alakult ki a magyar egyetemekre általában jellemző tömegképzés. Jól mutatja ezt a kiemelkedő tudományos diákköri tevékenység, mely alkalmas a tehetséges hallgatók kiválasztására. A nem kötelező tantárgyak tekintetében a kreditrendszerű képzéshez vezető úton Pécssett jártak legelől, Kellenmayer Miklós professzor hatására már egy évtizede, mintegy gyakorlásul bevezették a választható tantárgyakból a kreditpontoszerű értékelést, vagyis az egész képzési időszak alatt tíz, egyenként öt pont értékűt kellett felvenni. E helyen a már „kreditpontos” I. és II. évfolyamról nem kívánunk szólni, hanem azt a helyzetet igyekszünk ábrázolni, ami a felsőbb évfolyamokon pillanatnyilag a tantárgyak felvételét illusztrálja. A legtöbb hallgató (*113 fő*) a választható 47 tárgy közül az „*Orvos és orvostudomány szerepe a bűncselekmények felderítésében és bizonyításában*” kurzusra jelentkezett, utána már csak 20-as hallgatói létszámú kurzusok következtek, és előfordultak csak néhány hallgatót érdeklő tárgyak is. A látogatóban az a benyomás alakult ki, hogy ezen a területen messzemenően az előadó személyének vonzása játszhat nagy szerepet.

Fontos tapasztalata a látogatásoknak, hogy egy adott intézet tudományos teljesítménye meredeken csökken, ha a kari vezetés megengedi az oktatási terhek ésszerűtlen növekedését, ami a fiatal oktatók érdeklődésének csökkenését, ezáltal az intézet elnéptelenedését eredményezi.

#### ***Az oktatás személyi feltételei***

Annak ellenére, hogy az oktatói háttér általában megfelel az oktatási feladatok ellátásának, szélsőségek előfordulnak minőségi és mennyiségi vonatkozásban egyaránt, valamint a túlterheltség is szembetűnő. Például a jelentős oktatói létszám szerencsésen egészül ki TDK-s és PhD hallgatókkal (*Biokémia* és *Orvosi kémia*), ugyanakkor a kis létszámú *Kórélettani Intézet* jelentős oktatási terhelés mellett végzi tevékenységét. Hasonló a helyzet az *Élettani Intézetben*, ahol a három nyelven folyó elméleti és gyakorlati képzés komoly terhelést jelent az oktatói karra. Az

idegen nyelvű oktatásra általánosságban is érvényes, hogy az oktatók túlterheltek, ezért külső előadókat is igénybe vesznek. Ez a többlet az oktatók idejét elveszi a kutatástól, így a teljesítmény gyengébb. Nehezíti a helyzetet, hogy a térítéses orvosképzés bevételeinek egy részét a konszolidációra kell fordítani. Az *orvosi biológia* oktatása esetében a magas óraszámú oktatási terhelés komolyan gátolja a tudományos teljesítmény növekedését, a nemzetközi fejlődés követését. Egyetemi érdekből feltétlenül indokolt lenne a feladatok végiggondolása, esetleg oktatásarányos létszámfejlesztés végrehajtása, hogy az intézetek tudományos vonzereje növekedjék.

#### ***Az oktatás technikai háttere***

Az egyik legfontosabb technikai fejlesztés az informatikához kapcsolható. A kar saját fejlesztésű nagyteljesítményű informatikai hálózattal rendelkezik, mely az egyetemi optikai gerinchálózatra csatlakozik. A külső telephelyek nagy része közvetlen optikai kapcsolatban van, de pl. a távolabbi volt Honvéd Kórház telephely rádiós kapcsolaton keresztül érhető el. A központi elméleti tömbben multimédia kutatólaborot nyitottak meg (*elnyert pályázat segítségével*). Az utóbbi évben is több pályázaton nyertek informatikai fejlesztési célt szolgáló pénzeket. A *Bioanalitikai Intézetben* 24 fős számítógépes oktatóterem van, a kar központi könyvtárában 20 személyes, valamint a központi épületben a hallgatói önkormányzat kezelésében 30 személyes komputeres munkaállomás biztosítja a hallgatók munkáját. Az informatikai tárgyak anyaga CD-n is hozzáférhető. A *Traumatológiai Klinika* a volt Honvéd Kórházban működik, az Egyetem központjától távolabb, de új, és jól működő rádiókapcsolatú informatikai rendszeren keresztül állandó összeköttetésben áll a többi klinikával. **Az elméleti intézetek közül kiemelhető a *Biokémia* és *orvosi kémia*, *Biofizika* stb., ahol a jól szervezett oktató és kutató tevékenység és a kiemelkedő pályázati aktivitás mellett nagyon jó a műszerezettség.**

#### ***Az oktatási folyamat értékelése***

A Látogató Bizottság e helyütt elsősorban a gyengeségek megemlítését tartja fontosnak, mely főleg a hallgatók véleményére támaszkodik. A többi orvosképzést végző karra is jellemzően, az *elméleti tantárgyakat* és a leadott anyag mennyiségét túlzottnak ítélik. Ugyanakkor a *gyakorlati képzés kevés*, és önálló tevékenységre nem ad lehetőséget. Sok esetben a gyakorlat ugyan elvileg biztosított, de az oktatók túlterheltsége és elfoglaltsága miatt elmaradhat, vagy formálisan zajlik le. Elsősorban a vizsgákra történő felkészítés a jellemző, és nem a gyakorlati képességek elsajátíttatása. Bármennyire körültekintő, és a gyakorlati felkészültséget tükrözi a klinikai készségek leckekönyve, a hallgatók számára teljesíthetetlen. Ennek oka, hogy nincs alkalom az abban leírt vizsgálatok és beavatkozások mennyiségi és minősítési teljesítésére. A hallgatók egyértelműen hiányolják a sürgősségi ellátáshoz szükséges minimális készség elsajátításának lehetőségét, valamint a bátorítást, hogy a gyakorlatokon túlmenően bekapcsolódjanak a klinikák betegellátási tevékenységébe. Több esetben egy-egy betegség teljes vetületét (diagnózis, terápia, stb.) nem tudják nyomon követni a gyakorlatokban. Az is gondot okoz, hogy adott esetben nincs a klinikán megfelelő beteg. Hiányosnak érzik továbbá a hivatástudat és empátia fejlesztését, valamint a problémák felvetésének és megoldásának módszertani ismertetését. Egyesek szerint az oktatott jogi ismeretek is hiányosak. Célszerű lenne felvételi alkalmassági vizsgát tenni.

Az egyes *elméleti intézetekkel és tárgyakkal* kapcsolatban a következő kérdések merültek fel.

- A *Kórélettani Intézet* például jelentős oktatási terhelés mellett végzi tudományos munkáját. Az elmúlt évek nehézségeinek következtében nem sikerült elegendő támogatást szerezniük a különböző fejlesztésekhez, így az intézet vonzereje jelentősen csökkent. A most esedékes igazgatóváltás során felvetődött, hogy a kórélettan oktatásának problémáját célszerű lenne végiggondolni, az oktatott anyagot intézetek és klinikák között szétosztani, vagy pedig erőteljes, központilag támogatott fejlesztést végrehajtani. Döntés a közeljövőben várható.
- A *népegészségügy* iránti érdeklődés csökkenése várható, így kiemelt képzést kellene indítani (*népegészségügyi orvos*), mely a várható hiányt megelőzi. Tekintettel arra, hogy a hagyományos, főiskolai népegészségügyi felügyelő képzés még folyik, új - „bolognai” típusú -, alapszak is létesült és indul is 2006-tól, a „master” képzés bevezetése fontos kiegészítést jelentene.

- Az *alapkutatási centrum* is komoly igényt elégítene ki.
- Az *etika* kötelező tárgy gyakorlati vizsgával az első szemesztertől, melyet a *Magatartástudományi Intézet* tart. Javasolható, hogy az V.-VIII szemesztertől újból felvegyék a tárgyat, amikor a hallgatók már kezdenek közvetlen kapcsolatba kerülni a klinikummal, ill. a betegekkel.

A *klinikai tárgyakkal* kapcsolatban is felmerült egy-két kérdés, például:

- A *haematológiai* vizsgák összevontan zajlanak a *klinikai immunológiával*. A haematológiai vizsga nagyon gyakorlati irányítottaságú, amely a betegágy melletti fizikális és kenetvizsgálatot, diagnózis és terápia felállítását jelenti. Mindkét tárgy aktuális és fontos. Önállósításuk vagy más kapcsolat kialakítása megfontolandó.
- A *Traumatológiai Klinika* professzora szerint mozgásszervi blokk létrehozása lenne célszerű a betegellátás és az oktatás szempontjából egyaránt, amire a volt Honvéd Kórházi telephely messzemenően alkalmas. A pécsi egyetemen a tanrend nem tartalmaz megkötöttséget a szigorló évben, vagyis elméletileg megengedett, hogy a VI. éves hallgató traumatológiai gyakorlatot ne szerezzen! A IV. évben abszolvált traumatológiai tanulmányok befejezése után, lehetséges, hogy a sebészeti szigorlaton elő sem fordul a traumatológia, míg más karokon ez kötelező.

A képzés színvonalát jól mutatja, hogy angolul és németül is folyik *idegen nyelvű térítéses képzés*, erre jelentős nemzetközi kereslet van. Ennek pénzügyi és szakmai előnyei ugyan kézenfekvők, de a bevételek fokozásának kényszere elkerülhetetlenül minőségromláshoz vezethet. Ennek megállítása, a pénzügyi kényszer megszüntetése állami feladat kellene, hogy legyen, de addig a veszély megelőzéséről a Karnak kellene gondoskodni.

### **Rezidens- és szakorvosképzés**

A Kar egyik *erőssége*, hogy 1998-ban központi intézetet alakítottak ki, bizottság vezeti a szak- és rezidens-, valamint általános továbbképzést, melybe a családorvosokat is bevonják. Igen fejlett informatikai rendszert építettek ki, a távoktatást és videokonferenciákat is beleértve.

A radiológiára jelentkező rezidensek száma a felvehető létszám háromszorosa. A képzés vonatkozásában bevezették a sürgősségi ellátás, majd a belgyógyászat és a sebészet oktatását. Keretszám feltöltés itt volt a legjobb az országban (70%). A leckekönyv alkalmazását elsőként vezették be. A *traumatológia* szaktárgyban a *Traumatológiai Klinika* a rezidensek műtétszámát biztosítani tudja.

*Gyengeségek* között említhetjük, hogy a szerződéskötés elmaradása bizonytalanságot idézett elő a további elhelyezkedés, illetve a munkaszerzés tekintetében. Nagy a probléma a végzett rezidensek elhelyezkedésében.

Külön említést érdemel a *családorvosképzés* helyzete jó értelemben véve. Az utóbbi évtized oktatási fejlődésének egyik eleme a családorvosképzés, melyet Pécsen Nagy Lajos tanszékvezető, az ugyanazon az épületben működő *III. Belgyógyászati Klinika* igazgatója irányítja, így a gyakorlati háttér teljesen adott. A graduális képzésben az elméleti órák hallgatása kötelező. Különlegesség, hogy tanszékükön egy USA-beli, magyarul nem tudó Fullbright ösztöndíjas tartózkodik, hogy PhD-jét elkészítse. Számos szakdolgozat készül családorvostanból, mely elismerés az oktatási szervezeti egységnek. A *Családorvosi tanszék* munkájának zöme teljesen az ő hatókörükbe eső rezidensképzésre vonatkozik. A keretszámokat mindig be tudják tölteni. A rezidensek elhelyezkedésének problematikáját szintén erősen kézben tartják. Pécsen a régió összes polgármesterével állandó kapcsolatban vannak, hogy folyamatosan érzékelhessék, hol és milyen lehetőség van a rezidentúra utáni háziiorvosi szerződés megkötésére. A régióban vannak üres állások, tehát a rezidenseket nem fenyegeti az, ami a fekvőbeteg osztályokhoz kötött szakorvosjelölteket, hogy nem kapnak álláshelyet.

### **Minőségbiztosítás**

A minőségbiztosítás *erőssége*, hogy a pályázati iroda keretén belül 1996 óta működik a *Minőségbiztosítási Csoport*, amely mellett a *Kari Minőségügyi Bizottság* évi rendszeres önértékelést végez. Az oktatásban kidolgozták és alkalmazzák a klinikai készségek paramétereit.

A „feed back” adatgyűjtése tudományos igényességű és mintaszerűen megszervezett, ám a feldolgozott vélemények visszajelzése az oktatók felé még hiányos. Lényegében az intézetvezetőkre van bízva, hogy vállalják-e az esetleges konfliktust beosztottaikkal. Néhány év múlva az egyetemi előléptetéseknél is figyelembe fogják venni a hallgatói véleményeket.

Sikerült az *ISO minőségbiztosítást* nyolc klinikán és az onkológiai központban bevezetni. Kialakítottak egy klinikai ISO mintaprogramot, és az egyetemi kezdeményezésben USA-beli együttműködő segítségével kari keretekre vonatkozó minőségfejlesztési szabályozást hoztak létre. Több intézetben és klinikán (pl. a *Mikrobiológia Intézet*, a *Traumatológiai Sebészeti Klinikák*, stb) egyedi minőségellenőrzést is gyakorolnak a hasonló központi mellett, nagyobb arányban építve a hallgatói véleményekre.

Gondot okoz, hogy a minőségbiztosítási feltételeket a különböző tevékenységeket végző intézetekben a nagy kubarúra miatt nehéz elfogadtatni az ÁNTSZ-szel.

## Eredmények

*(kompetencia, ismeretek, képességek, attitűdök, értékvilág): A „jó gyakorlat” megjelenése a szakon: tudományos tevékenység értékelése, beleértve a doktori iskolákat, klinikum betegellátás sajátosságai, vezetés jellemzése, integráció következménye, gazdasági helyzet, stratégia*

### **Általános megjegyzések**

*Egyik alapvető erőssége a Karnak, hogy egy Egészségügyi Informatikai Központ működik, melynek részei: Informatikai Fejlesztési Iroda, Hálózatüzemeltető és Szolgáltató Csoport, két Klinikai Hálózati Csoport, Digitális Multimédia Stúdió és Telekommunikációs Csoport. Az I. szemeszterben kötelező, kollokviummal záruló tárgy a biometria, mely hetente 1 gyakorlati órát tartalmaz. E tárgy alapvető statisztikai ismereteket és komputeres programok kezelését tartalmazza. A szabadon választható informatikai tárgyak iránti érdeklődés nagyságrenddel növekedett a lehetőségek bővülésével. Az informatika területén jelentős előrelépést tettek a naprakész központi publikációs nyilvántartás kialakításával, melyhez adatfeltöltés vagy lekérés céljából mindenki hozzáfér a hálózaton keresztül. Ennek létrehozása a korábbi akkreditációs jelentésben felvetett egyik hiányosság megoldását is jelentette.*

*Külön kiemelendő az idegen nyelvű oktatás, melyet egységes adminisztráció és számítógépes rendszer szolgál, az adatbankban minden megtalálható (órarend, vizsgára való jelentkezés stb.). Rövidített tananyagot is készítettek német és angol nyelven.*

*A tanulmányi osztályt különösen sok dicséret érte különösen a hallgatók részéről. Kiváló újításuk a kreditrendszer bevezetése óta, hogy az osztály dolgozói nem évfolyamoknak, hanem diák(csoport)oknak a felelősei. Ez lehetővé teszi a saját utakon „vándorló” orvosok nyomán követését.*

*Az elméleti tárgyak tekintetében több intézet is kiemelhető, mert széleskörű kollaborációs kapcsolatokkal, nemzetközileg elismert tudományos teljesítményt felmutató, kiváló publikációs teljesítményt nyújtó oktatókkal rendelkeznek. Oktató munkájuk didaktikus, követelményrendszerük kiegyensúlyozott, a hallgatói visszajelzések elismerőek. Ez jól tükröződik a TDK-s hallgatók eredményes szereplésében és a PhD hallgatók munkájában pl. a *Biokémiai és Orvosi Kémiai, Orvosi Biológiai, Klinikai Biokémiai, Biofizikai*, stb. Intézetekben. Külön fel szeretnénk hívni a figyelmet a további intézetekre:*

*Az Élettani Intézet az orvosképzés egyik meghatározó elméleti intézete, bár a három nyelven folyó elméleti és gyakorlati képzés komoly terhelést jelent az oktatói karra. Segítséget nyújt, hogy az igazgató akadémiai kutatócsoportja is részt vesz az oktatásban. Az elméleti anyag és a gyakorlatok tematikája színvonalas, önálló munkára nevelő. Jelentős a konzultációk és a szóbeli vizsgák szerepe, mert az orvosi kommunikáció gyakorlását segítik elő. Az intézet igazgatója, az MTA levelező tagjaként, megfelelő feltételeket teremtett a tudományos munka végzéséhez. Munkájuk jelentős elismertséget szerzett itthon és külföldön.*

*A Farmakológia és Farmakoterápia Intézete három tanszékből és egy akadémiai kutatócsoportból áll. Orvostanhallgatók és gyógyszerészhallgatók oktatását, valamint PhD hallgatók képzését végzik. Kiemelendő az intézet színvonalas kutatómunkája és az innováció területén elért eredményeik. Jelentős kollaborációs kapcsolatokkal rendelkeznek itthon és külföldön.*

*Az immunológia oktatása jól egyeztetett: mikrobiológián az alapok, majd immunpatológia a másod- és harmadévből, továbbá a klinikumban hematológiával megosztva a klinikai immunológia. Kollokvium és szigorlat egyaránt van.*

*A genetika alapjait patológia és biokémia keretében kapják meg a hallgatók, majd a klinikai genetikát önálló tantárgyként szigorlattal lezárva oktatják.*

*Gyermekgyógyászatban a gyakorlati oktatást megnövelték. Az elméleti felkészítés a vizsga anyagát támasztja alá. Igen jó oktatási módszer, hogy a megadott forrásmunkák és az előadások anyaga a vizsgaanyag, mely hallgatói magánjegyzetekben megtalálható. Mindez önálló tanulásra készítet.*

*A mikrobiológia tananyagot módosították, vagyis az új modulok a klinikai mikrobiológiára súlyoznak, a gyakorlatok pedig betegbemutatóhoz kapcsolódnak, kiemelve a differenciáldiagnosz-*

tika nehézségeit. A laboratóriumi gyakorlatok mindenkinek lehetőséget nyújtanak a baktériumtenyésztés elvégzéséhez. Gyakorlatokon katalógust tartanak és 30% feletti hiányozás esetében a gyakorlatot vagy pótolni kell, vagy kizárják a hallgatót. A gyakorlati vizsga szigorú. Az előadások látogatottsága jó (70%), mivel a legjobb előadók tartják. A hallgatói feed-back-et mindenki személyre szólóan megkapja, a következtetések levonása kötelező.

A *népegészségügyet a közegészségügy és társadalmi orvostannal* együtt oktatják, melyhez nagyon jó oktatási anyag áll rendelkezésre.

A pécsi orvoskar az az egyedüli intézmény, amelyen a szaknyelvi lektorátus kiválóan működik. Bevezették a szaknyelvi vizsgát, és a „magyar orvosi nyelv” oktatását. Érdekességként említjük, hogy a környék sváb fiataljai közül többen németül végzik az egyetemet.

A *klinikai tárgyakhoz*: a teljesség igénye nélkül szeretnénk kiemelni egy-két klinikát a jó oktatási módszereik bemutatására. Eredményesen alkalmazzák a kiscsoportos gyakorlatok módszerét a *traumatológiai*-, a *kardiológiai*-, az *ortopédiai*- és a *haematológiai* oktatásban. Ezen felül a gyakorlatok során két-három beteget megvizsgálunk, a diagnózist és terápiát megbeszéljük, a kenetet kivetítve értékelik. Szigorú az ellenőrzés, a gyakorlatokra az oktatókat közösen készítik fel.

Régen kialakult rend szerint a két *belgyógyászati klinika* között az egyes szakterületek (*kardiológia*, *endokrinológia*, *gasztroenterológia*) megosztva szerepelnek a graduális oktatásban. Az *I. sz. Belklinikán* még önálló nyolcágas *klinikai farmakológiai* részleg is működik. A *II. sz. Belklinikán* *diabetológiai*, *nefrológiai* és *hipertónia* profilok működnek. Ugyanebbe a kategóriába tartozik az, hogy Tóth Kálmán professzor igazgató elhatározásából – aki személyes látogatással újra felmérte az egész régió kórházi osztályainak a helyzetét, hogy a hiányosságokat segítsék kiküszöbölni – még a negyedéveseknek is újra tanítják a fizikális vizsgálat alapjait, pl. a vérnyomásmérést.

A családorvostan jellegéből fakadóan a továbbképzési rendszert szinte együttműködtetik a rezidensivel. Nagyon jó lehetőségeket kínálva, eredményesen zajlik a továbbképzési pontok szakszerű megszerzése a *házi orvostan* területén.

Nagy az érdeklődés a *sürgősségi életmentő* oktatás iránt, a hallgatók 8-10%-a rendszeresen bejár az *Anesztheziológia és Intenzív Terápia Intézetbe*, ahol az oktatási és kutatási tevékenység jól szervezett és eredményes.

A *radiológia* tárgyban kötelező oktatási tematika van, mellyel kapcsolatos reformban jelentős minőségi, színvonalbeli javulást irányoztak elő új korszerű oktatóteremmel, számítógépes oktatáshoz szükséges technikai eszközökkel. A gyakorlati oktatási anyagot digitális formában is megkapják. Az oktató videokazettákat a hallgatók szabadon használhatják. Az *Onkoterápiás Intézet*tel együttműködve *onkoterápiás* képzés is folyik, mely Szegedhez hasonlóan itt is kötelező.

### ***Kutatás-fejlesztés, Doktori Iskolák***

A Látogató Bizottság tapasztalatai alapján elmondható, hogy Pécsen a doktori képzés eredményesen, kiegyensúlyozottan és magas színvonalon folyik. Ennek legfontosabb mutatója, hogy a képzésbe felvett ösztöndíjas hallgatók három év alatt, vagy általában négy éven belül végeznek. A doktori iskolák felvételi, és az értekezéseket eljárásra bocsátó rendje az eltelt évek alatt egyértelműen kialakult, mely mind az oktatók, mind a hallgatók szempontjából kiszámítható és elfogadott. Általánosan jellemző, hogy a doktori iskolák és programok vezetését a legkiválóbb oktatók látják el. Ugyancsak komoly tudományos teljesítmény és pénzügyi támogatottság kell a témavezetői megbízás elnyeréséhez. A látogatás során az is kiderült, hogy ez a kiegyensúlyozott és magas színvonal évek alatt alakult ki megfelelő szelekciós folyamat után.

A Pécsi Tudományegyetem orvoskarán 4 doktori iskola működik (*Elméleti*-, *Klinikai*-, *Multidiszciplináris*-, és *Gyógyaszertudományi Doktori Iskola*). Az ösztöndíjas állásokra történő kétszeres túljelentkezéshez Pécsen is hozzájárul a nem orvos végzettségűek magas aránya. A pécsi *klinikai doktori iskolában* legmagasabb az egyéni felkészülők aránya, a 2003-2004. tanévben 105 hallgatót regisztráltak. A doktori értekezést magyarul, a téziseket magyarul és angolul kell benyújtani. A védés magyarul vagy angolul zajlik, a doktorandusz választása szerint. További erősség, hogy a

doktoranduszok jó előképzéssel kerülnek be az egyes iskolákba. Sok esetben a középiskolai diákok már kezdik a kapcsolatot felvenni a „kutató diákok szövetségén” keresztül, majd TDK-s hallgatói előélet után kerülnek felvételre. Önálló munkát végeznek sok megbeszéléssel és vezetői kontroll mellett. Multidiszciplináris PhD programban 34 hallgató kapott minősítést, mely a *klinikai genetika* elismertségét tükrözi.

### **A vezetés**

#### *Általános értékelés*

A Kar vezetése egységesen és összefogottan igyekszik az integrációval kapcsolatos hátrányos helyzetet megoldani. Tisztában van azzal, hogy a komoly tudományos potenciál fenntartását, a kutatómunka eredményességét az oktatási terhek növekedése és a fiatal diplomások érdeklődésének csökkenése veszélyezteti. A fejlett országok kutatóhelyei által támasztott versenyhelyzet és elszívó hatás veszélyes módon egybeesik a betegellátás területén megjelenő versenyhelyzettel, a klinikák csúcstechnológiával végzett minőségi betegellátásának gyenge finanszírozásával. Mindemellett a régió ipari háttere minimális, így az innovációs együttműködések lehetősége kevés. Fontosnak tartják stratégiai koncepciójuk érvényre juttatását, melynek keretében bekapcsolódnak a humán erőforrás projektbe, továbbá egy egészségügyi informatikai együttműködésbe, valamint a DE-OEC által koordinált felsőoktatási fejlesztési programba. Baranya megyében regionális pályázati prioritásként szerepel a nagy *klinikai egység és a tudásközpont* kialakítása. Cél lenne a megerősített *orvos- és egészségtudományi centrum* megteremtése önálló jogkörrel és gazdasági-pénzügyi tevékenységgel. Mindehhez alapvető segítséget nyújt a kiválóan működő pályázati iroda, mely elsősorban információt szolgáltat minden részlegnek. Fenntart egy regisztert, mely az intézetekre vonatkozóan azok profilját és működését rögzíti mindenki számára hozzáférhető formában. Fontos szerepet játszik az EU 6 Program-iroda, mely széleskörű regionális feladatokat lát el a konzorciumok kiépítésében és az ipari kapcsolatok felvételében. Pályázati tanácsadást és menedzselést is végez.

#### *Az integráció és a centrum kialakulásával kapcsolatos kérdések*

A kar és a klinikum jelentős erőfeszítéseket tesz működőképes, legalábbis részben önálló, centrum létrehozására, bár jelenleg még koncepcionális eltérés érzékelhető az orvoskari dékán és a rektorhelyettesi pozícióban levő centrum elnök elképzelései között. A karon belül többen úgy érzik, hogy a PTE szervezeti keretei között az orvoskar nem tudja érdekeit kellően érvényesíteni, így az egyetemen jelentős deficit keletkezett, melynek kezelésére kincstári biztost neveztek ki. Az egyetem 8 nem-egészségügyi karán az uralkodó vélemény ezzel ellentétes, izoláltan az orvoskart és a klinikumot teszik felelőssé az egyetemi egyenleg hiányáért. Az orvoskari vezetés úgy véli, hogy a kar az integrációra kellő időben nem készült fel, és ezért nem részesült az integrációt követő időszakban központi támogatásban. Az egyetemi szenátus 45 tagjából az orvosi kart csak 6 tag képviseli. Az integráció első időszakában (3 évig) az egyetem központi gazdasági apparátusa végezte a kar számára a pénzügyi adminisztrációt, mely hátrányos helyzetet hozott létre, és pénzlevonást is eredményezett. Az integrációnak azért előnye is volt, ugyanis a *művészeti ág* és a *pszichiátria* együttműködése új terápiás lehetőségeket nyújtott.

#### *Gazdasági kérdések*

A hosszabb ideje tartó pénzügyi nehézségek és a feltétlen szükséges fejlesztések elmaradása bizonyos intézetek oktatási terheinek ésszerűtlen növekedését és a tudományos teljesítmény csökkenését eredményezték. Ennek következtében egy-két intézet helyzete romlott, bezárásukat, illetve oktatási feladataik átcsoportosítását tervezik. Az első évben kimutatott mintegy 1 milliárdos hiány, melyben a degresszivitás is szerepet játszott, tartósnak bizonyult. A beruházási szükséglet okozta feszültség, a szívcentrum (*megnyitása óta 50%-kal csökkent az infarktus halálozás a Balatontól délre fekvő megyékben*) relatíve alacsony hozama, a gyógyszerészképzés előnytelen finanszírozása, a norma csökkentése, a többi kar anyagi követeléseinek kielégítése, tovább rontotta



az anyagi helyzetet. A betegellátás költségvetése külön számlán rögzített, és önálló adminisztráció alapján történik a számvitel, így teljesen elkülönül az oktatástól és a kutatástól. A pénzügyi nehézségek ellenére a klinikum teljesítménye kiemelkedő, melyet az orvoskarok közötti legmagasabb „case mix” index jelez.

Megemlíthető még, hogy a központi CT, MR egy része privatizált, for-profit jellegű, de az egyetemnek is van tulajdonrésze ebben. Az egyetem és a privát CT, MR működtetésében és az oktatásban jó az együttműködés.

### ***Hallgatói szolgáltatások***

A pécsieké a legerősebb Hallgatói Önkormányzat a négy vizsgált, orvosképzést végző karé közül. A munkatársak elismertek oktatói és hallgatói körben is, meglehetősen komolyan veszik őket, s adnak a véleményükre. Látszólag az önkormányzati képviselők között nagy az összetartás. Újságjuk, a *Confabula*, elismert. Minden törvényileg meghatározott feladatkörüket ellátják, valóban irányítják a hallgatói életet. A HÖK egységben kialakítottak egy számítógépes termet, melyben minden tanulási és interkommunikációs lehetőség megvan. Felügyeletről maguk gondoskodnak, így jelentős aktivitást fejtenek ki az informatika működtetésében és fenntartásában.

A *Magyar Orvostanhallgatók Egyesülete (MOE)* sok egyetemen belüli és kívüli programot szervez, melyek iránt nagy az érdeklődés. Külön hangsúlyozható, hogy iskolákban, óvodákban egészségügyi felvilágosításokat végeznek, ismeretterjesztő előadásokat tartanak.

Az egyetemen létrehoztak egy *Központi Hallgatói Szolgáltató Irodát*, mely foglalkozik karrier-, mentálhigiéniai, tanulmányi és jogi tanácsadással, pályázatfigyeléssel, programszervezéssel, prevencióval, állásközvetítéssel, kedvezményes fénymásolással. A hallgatóknak elég lehetőségük van külföldi szakmai gyakorlatokra.

Mint gyengeség említhető, hogy az utóbbi HÖK választásokon a vesztes félre szavaztak, így ezen nem tudva felemelkedni, nem vesznek részt az országos programokban.

### ***Összehasonlító és összegző megállapítások***

A Kar jelentős erőfeszítéseket tesz működőképes centrum létrehozására. Ennek alapvető oka, hogy a PTE szervezeti keretei között az orvoskar nem tudja érdekeit kellően érvényesíteni, így jelentős deficit keletkezett, melynek kezelésére miniszteri biztost neveztek ki. A hosszabb ideje tartó pénzügyi nehézségek és a feltétlen szükséges fejlesztések elmaradása bizonyos intézetek oktatási terheinek ésszerűtlen növekedését és a tudományos teljesítmény csökkenését eredményezték. Ennek következtében egy-két intézet helyzete romlott, bezárásukat, illetve oktatási feladataik átcsoportosítását tervezik.

Mindamellert az oktatási és kutatási feladatokat kiválóan látják el. Ugyanakkor nehézséget okoz az oktatói túlterheltség, mely részben a munkaerőhiány, részben a túlzásba vitt mértékű idegen nyelvű oktatás miatt tapasztalható. Mind az elméleti intézetek között, mind a klinikákon több olyan oktatási módszert alkalmaznak, melyek egyedi sajátosságaikkal nagymértékben elősegítik a hallgatók eredményes felkészítését. A központilag kialakított informatikai rendszerük egyedülállónak ítélni lehet meg, mely mind az egyetemi munkatársak, mind a hallgatók részére hozzáférhetően nagymértékben elősegíti az oktatási és kutatási feladatok ellátását. Ebben a HÖK által nyújtott közreműködés külön dicséretes.

A kar komoly tudományos potenciállal rendelkezik: a doktori iskolák háttérével. A kutatómunka eredményességét az oktatási terhek növekedése és a fiatal diplomások érdeklődésének csökkenése veszélyezteti. A fejlett országok kutatóhelyei által támasztott versenyhelyzet és elszívó hatás veszélyes módon egybeesik a betegellátás területén megjelenő versenyhelyzettel, a klinikák csúcstechnológiával végzett minőségi betegellátásának gyenge finanszírozásával.

A többi egyetemhez hasonlóan a hallgatói vélemények az elméleti oktatás okozta túlterhelést és a gyakorlati képzés hiányosságait emelik ki. Hozzájárul ehhez az orvosi hivatásra való felkészítés hiányossága is. Ebben a vonatkozásban a korábbi akkreditációs jelentés is több kifogást említett,

melyek közül a kar az eltelt időben számosat korrigált. A központi minőségbiztosítási rendszer elismerésre méltóan működik több egyedi rendszerrel kiegészítve.  
A HÖK a több karhoz viszonyítva az egyik legjobban működő szervezet, mely sokat segít az egyetem vezetésének a hallgatói igények kielégítésében.

### **Az Intézményben a szak további működésére vonatkozó megjegyzések, ajánlások**

Az alábbi javaslatok a teljesség igénye nélkül elsősorban az oktatás eredményességének javítására a hallgatói véleményeknek és EU harmonizációs igényeknek megfelelően lettek összeállítva.

- Megfontolandó az elméleti, illetve alapozó tantárgyak relatív túlsúlya miatt a tanrend korszerűsítése, reformja. Ez egyben a klinikai tárgyakhoz való jobb alkalmazkodás feltételeinek kialakítását és az elméleti és klinikai tárgyak közötti egyeztetések kiterjesztését jelentené, melynek tapasztalhatók már kezdeményezései.
- Az oktatói gárda általánosságban tapasztalt túlterheltségének enyhítése, megoldás keresése mindenképpen ajánlható, mert ellenkező esetben a kutatási tevékenység eddigi eredményessége is veszélyeztetett. A probléma létszámkorrekciókkal vagy egyéb szervezeti lépésekkel talán megoldható.
- A többi karhoz hasonlóan a legfontosabb tennivaló a jobb gyakorlati készségek elsajátítása érdekében szükséges lépés. Ebbe beletartozik az orvosi hivatásra való felkészítés, a gazdaságossági, jogi és etikai szempontok megismertetése, és a praktikus szemlélet kialakítása.
- Korrekcióra szorul, az egyébként dicséretes kompetencia szint meghatározás adminisztrációját szolgáló leckekönyv adatbázisa. Elfogadhatatlan ugyanis, hogy olyan követelmények rögzítettek, melyek megvalósíthatatlanok. Nem azért, mert nem lennének szükségesek, hanem azért, mert ezek megvalósítását a Kar nem képes biztosítani.

## FOGORVOSTUDOMÁNYI SZAK

<u>Intézmény/Kar</u>	<b>Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar</b>	<b>Akkreditációs minősítés:</b> (A, NA) <sup>2</sup>
<u>Szak/Szint/Tagozat:</u>	<b>fogorvostudományi szak egyetemi szintű nappali tagozat</b>	<b>A</b>
<u>Oktatók száma:</u> <u>Hallgatók száma:</u>	<b>79fő 116fő <i>magyar</i> nyelvű képzésben 8fő <i>német</i> nyelvű <i>részképzésben</i></b>	

### **A MAB 2006/2/II/1/2/2. sz. HATÁROZATA:**

Mivel a *szak-akkreditáció* minimumkövetelményei teljesülnek, a megkívánt minőségű képzés még éppen biztosított, a **Pécsi Tudományegyetem** Általános Orvostudományi Karán a **fogorvostudományi** szakon folyó képzés feltétel nélkül **akkreditálható**.

Az akkreditáció érvényességének időtartama **8 év**.

**Az érvényesség határideje: 2014. február 28.**

### ***Idegen nyelvű képzés***

A Karon a közelmúltban kezdődött el az idegen nyelvű, **német** nyelven folyó **fogorvos rész-képzés**. Az oktatás az előzetes elképzelések alapján az első két évben az ÁOK-n a magyar nyelvű általános orvos képzéssel egyező tematika és módszerek alapján történik, azonban egyes fogászati tárgyak felvételével teszik szakmaspecifikussá. A további időszakban a képzést Németországban folytatnák a hallgatók.

Fentiek alapján a **német nyelven** megindult **fogorvos rész-képzés akkreditációt nem igényel**.

Indoklás, szöveges értékelés:

<b><u>A képesítési követelményeknek és az akkreditációs követelményrendszernek való megfelelés</u></b>
A PTE-ÁOK Fogászati és Szájsebészeti Klinikáján folyó <i>fogorvosképzés</i> megfelel a szak képesítési követelményeiről szóló 36/1996. (III.5) Korm. rendelet 2 sz. <i>mellékletében</i> foglaltaknak. A tanterv lehetővé teszi a képzés komplex céljának megvalósítását, a tudományok átfogó ismeretének megszerzését, mind az elméleti preklinikai, általános klinikai, mind a fogorvosi klinikai tárgyak esetében. A szak-akkreditáció követelményeinek a képzés a személyi és a tárgyi feltételek terén az alábbi <b>részletes értékelés</b> szerint felel meg.

<b>Részletes értékelés</b>
<b><i>Az oktatási-tanulási folyamat</i></b> A képzés csak nappali tagozatos formában történik a képzési követelményekben foglaltaknak megfelelően. Az intézményi követelményeket saját, adott körülményeikhez adaptálják, az oktatást meghatározza, és jelenleg korlátokat szab az anyagi és személyi feltételek, adottságok alacsony szintje. A képzés megfelelő elméleti, valamint preklinikai alapokon nyugszik, a tantervben biztosított az egyes tárgyak egymásra épülése, az elmélet és gyakorlat aránya a képzésben

<sup>2</sup> **A = Az akkreditációs minimum teljesül, a minőségi működés biztosított, az akkreditáció 8 évre szól.**  
**NA = Az akkreditációs minimum nem teljesül.**

megfelelő.

Az egyes tantárgyak oktatásában tantermi előadások, elméleti tárgyakhoz kapcsolódó gyakorlatok, preklinikai illetve klinikai gyakorlatok szerepelnek, természetesen a tantárgyak jellegének megfelelő különbözőségekkel. A hallgatók a kredit alapú curriculum kontaktóráinak 38%-át töltik előadásokon, 5.4%-át szemináriumi foglalkozásokon 56.5%-át gyakorlatokon. A nyári szakmai gyakorlat (4-4 hét) az első, harmad és negyed év után kötelező.

A képesítési követelmények érvényesülésének dokumentálására folyamatos, a számonkérés, az ismeretek ellenőrzési rendszere (aláírások, gyakorlati jegyek megszerzése, a szakmai gyakorlat elvégzése, a záróvizsga) garantálja a diplomaszerezéshez elengedhetetlen tanulmányi teljesítményt.

A szakdolgozati témákat főként a Klinika határozza meg, de lehetőség van a hallgatók kéréseinek megvalósítására és általános orvosi témák szakdolgozatként való kidolgozására is.

**Az oktatás személyi feltételei**

A szak felelőse és a tantárgyak felelősei megfelelnek az akkreditációs követelményeknek, de a tanári ellátottság kifogásolható. A kívánatosnál kevesebb oktató csak jelentős többletmunkával tudja kompenzálni a létszámbeli hiányosságot. Van olyan szakterület is, ahol a megfelelő oktatógárda még hiányzik. Egyébként a képzésben résztvevő oktatók fokozat és kor szerinti megoszlása jelenleg éppen megfelelő.

***Az oktatás technikai háttere***

A tanulással kapcsolatos módszertani segítségnyújtás, az informatikai tudás elsajátítása általában biztosított, a szakirodalomhoz, a számítógépes információkhoz való hozzájutás megoldottnak tekinthető.

***Kutatás-fejlesztés, doktori képzés***

A tehetséges, kutatásban érdekelt, végzett fogorvostan-hallgatóknak a PTE -ÁOK *orvostudományi doktori iskolájában* nyílik lehetőség a tudományos fokozat (PhD) megszerzésére.

A képzésben résztvevők száma igen alacsony (3 fő), bővíteni a teljes idejű, nappali képzésben tanulókkal kívánatos. Várható, hogy amennyiben az önálló karrá válás feltételei előállnak és a karrá alakulás megvalósul, az önálló fogorvosi témák is nagyobb teret nyernek majd a kutatásban és a doktori iskolában.

***Eredmények, eredményesség***

*(kompetencia, ismeretek, képességek, attitűdök, értékvilág, kimenet)*

*A korábbi, (1996-ban zárult) akkreditációs vizsgálat jelentésében az akkori LB kifogásolta a speciális kémia, anatómia, szövettani, fejlődéstani, élettani és biokémiai ismeretek oktatásának hiányát. Ezen problémák részint megoldódtak, részint a folyamatos kurikulum reform segíti a megoldását.*

*A szak érdekérvényesítő képessége az elmúlt időszakban jelentős javulást mutat, választott tagokat delegálnak az ÁOK (kari), valamint az Egyetem vezetői értekezleteire.*

Az alapvető elméleti ismeretek tudás szintű elsajátítását a képzés biztosítja. A végzettek alkalmassá válnak arra, hogy az alapellátásban elvárható beavatkozásokat kellő biztonsággal elvégezzék, és hogy bármely területen részt vegyenek a szakirányú továbbképzésben.

A kompetenciák elsajátításának ellenőrzésével kapcsolatos hallgatói visszacsatolás nem általános, a látogatás során korlátozottan volt felfedezhető.

A szakon végzett hallgatóival a kar kapcsolatot tart fenn, visszajelzéseik eljutnak a

változtatásokat tervezőkhöz. Szakképzési bizottság működik a Klinikán.

### ***Hallgatói szolgáltatások, elhelyezkedés, pályakövetés***

**A Pécsi Tudományegyetemen a fogorvosképzésben résztvevők számára a képzést végző szervezeti egységek elhelyezkedése, a szervezettség foka megfelelő.**

A végzett fogorvosokat munkanélküliség nem fenyegeti, a szakképzésbe gyakorlatilag valamennyien bekapcsolódhatnak.

A szakon végzett hallgatóival rendszeres kapcsolatot tart fenn a képzőhely, visszajelzéseikre figyel. További szakmai életútjukat igyekszik követni, azonban megoldatlan azok elérése, akik pl.: más munkakörben helyezkednek el, vagy külföldre mennek dolgozni, így a megfelelő információk beszerzése nem biztosított.

### ***Minőségbiztosítás***

A szakon (auditált) minőségbiztosítás rendszer *nem működik*, a hallgatói vélemények visszacsatolása, oktatókat minősítő vélemények szervezett bekérése még *nem épült ki*.

### ***Erősségek***

Bár az oktatás személyi feltételei javítandók, a *kari vezetők*, valamint a fogorvosképzés egyik szakterületén a *tanszékek vezetői országosan elismert vezető* oktatók.

### ***Problémák***

A jelenleg rendelkezésre álló személyi feltételek mellett (*kevés oktató, minősített oktatók kritikus hiánya*) a hallgatók képzési lehetőségei és az oktatás minősége nem minden szakterületen kielégítő, illetve a probléma – részben - csak a jelenlegi oktatógárda jelentős pluszmunkájával oldható meg.

Általános gond az oktatók, vezető oktatók utánpótlása. Ennek oka, - amint az a hazai fogorvosképzés általános jellemzésében már szerepel -, hogy Magyarországon a fogorvosi ellátás 80%-a privatizált rendelőkben történik. Ezen rendelők nagy többségében kedvezőbb jövedelmi feltételeket kínálnak a kezdő fogorvosok számára, mint amit az egyetemi, közalkalmazotti bérrendszer biztosítani tud.

Hiányzik a képzés egészére kiterjedő minőségbiztosítási rendszer.

### ***Összegző megállapítások***

A *pécsi fogorvosképzés* a hazai, állami finanszírozású, fogorvostudományi szakon folyó képzések közé illeszkedik.

Az oktatás személyi feltételei javítandók.

*Akkreditációs beadványuk, önértékelésük megállapításai általában reálisak, a hallgatói véleményektől néhol különböznek.*

### **Az Intézményben a szak további működésére vonatkozó megjegyzések, ajánlások**

- A személyi feltételek javítása, azaz az oktatói túlterhelés csökkentése és az egyes szakterületeken a minősített oktatók kritikus hiányának korrigálása feltétlenül szükséges a képzés megfelelő minősége érdekében.
- Az általános gond – a megfelelő oktatói utánpótlás - megoldására tervek és lépések szükségesek.
- Kívánatos a képzés egészére kiterjedő minőségbiztosítás kialakítása.

## GYÓGYSZERÉSZTUDOMÁNYI SZAK

<u>Intézmény/Kar/</u>	Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar	<b>Akkreditációs minősítés:</b> (A, NA) <sup>3</sup>
<u>Szak/Szint/Tagozat:</u>	gyógyszerésztudományi szak egyetemi szintű nappali tagozat	A
<u>Oktatók száma:</u> teljes munkaidőben	33fő	
<u>Hallgatók száma:</u>	138fő	

### **A MAB 2006/2/II/1/3/2. sz. HATÁROZATA:**

Mivel a *szak-akkreditáció* követelményrendszerének elvárásai teljesülnek, a megkívánt minőségű képzés biztosított, a Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Karán a *gyógyszerésztudományi* szakon folyó képzés feltétel nélkül **akkreditálható**.

Az akkreditáció érvényességének időtartama **8 év**.

**Az érvényesség határideje: 2014. február 28.**

### **Indoklás, szöveges értékelés:**

#### **A képesítési követelményeknek és az akkreditációs követelményrendszernek való megfelelés**

A szakon folyó képzés minden tekintetben megfelel a 36/1996. (III.5.) Korm. rendelet 2. *mellékletében* foglalt képzési céloknak és követelményeknek. A képesítési követelményekben felsorolt főbb tanulmányi területek, témakörök megtalálhatók a szak elméleti és gyakorlati tematikájában, a tanterv a megkívánt arányokban tükrözi az egyes tantárgyak elméleti és gyakorlati ismeretanyagát.

A szak-akkreditáció követelményeinek a képzés az oktatási, a személyi, valamint a tárgyi feltételek terén az alábbi **részletes értékelés** szerint felel meg.

#### **Részletes értékelés:**

##### ***Általános megjegyzések***

A Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Karán folyó *gyógyszerésztudományi* szak működése, a graduális képzés oktatási folyamata jól áttekinthető, személyi és tárgyi infrastruktúrája megfelelő, a képzési céloknak való folyamatos megfeleltetésük is megoldott. A gyógyszerészképzés vonatkozásában az oktatási tevékenység, továbbá az ehhez kapcsolódó tudományos kutatás szemlélete, szervezése és eredményessége kiváló.

A képzés igen jó elméleti alapokon nyugszik –az orvoskar elméleti intézetei oktatnak át a gyógyszerészképzésbe, a képzésnek ebben a szakaszában az orvos és a gyógyszerész tananyag közötti eltérés a biológia és orvosi tárgyak esetében minimális. A kémiai alapoó tárgyak esetében szintén a TTK (pl. *fizikai-kémia*, stb.) és AOK (pl. *biokémia és orvosi kémia*) keretében korábban is már működő tanszékekre támaszkodnak. Több intézetben is önálló kémiai tanszéki csoportot alakítottak ki a képzésre (pl. *analitikai kémiai* a korábbi *Orvosi Kémiai Intézet*en belül), ill. újonnan kialakult oktatási profillal működik (pl. *műszeres analitika alapjai* c. tárgy a *Bioanalitikai Intézet* keretében). Ennél fogva igen szilárd alapoó képzésben részesülnek a gyógyszerészhallgatók.

A képzésben egyensúlyban vannak a természettudományi alapoó, a biomedicinális és a speciálisan gyógyszerészi tárgyak. A szakmai főtárgyak zömét gyógyszerészi diplomával, ill. ezen a területen szerzett tudományos minősítéssel rendelkező oktatók végzik.

Tekintettel arra, hogy az első végzős évfolyamot most bocsátják ki, igen figyelemreméltó az a dokumentáltság, amivel az egész oktatás rendelkezik. A képzés egész folyamata is kiválóan dokumentált. Nemzetközi mércével mérve a tanmenet eleget tesz az EU vonatkozó rendelkezéseinek is.

*Javasolható, hogy a korszerű gyógyszerészképzés jegyében a pécsi gyógyszerészképzés is folyjék önálló, Gyógyszerésztudományi Kar kereteiben. A képzés jelen akkreditációja ennek alapul szolgálhat.*

<sup>3</sup> **A = Az akkreditációs minimum teljesül, a minőségi működés biztosított, az akkreditáció 8 évre szól.**  
**NA = Az akkreditációs minimum nem teljesül.**

## **A szak speciális képzési céljai**

A szak speciális célkitűzései közé tartozik, hogy az általános gyógyszerészeti szakmai ismeretek egyetemi szintű elsajátításán túlmenően a gyógyszerészet több szakterülete felé is orientálják a hallgatókat. Ez a képzés erős strukturálisan kötött keretei miatt elsősorban a felsőbb évfolyamokon oldható meg. A gyógyszerhatástan, farmakológia-toxicológia, klinikai gyógyszerészet, ipari gyógyszer technológia, *gyógyszergazdaságtan* irányába történő szakosodást a hallgatók megkezdhetik a graduális képzés keretében, amely majd a posztgraduális képzési rendszerben teljesebben ki, a hallgató/végzett gyógyszerész igényei és lehetőségei szerint.

Ide sorolható a szakvezetés utóbbi években következetesen képviselt tantárgyi módosításai, korszerűsítései közül a *farmakológia* területén végrehajtott változtatás. Ennek eredményeként az oktatásban, részben igazodva a gyógyszerészeti pálya, ill. munkaerőpiac megváltozott követelményeihez hangsúlyosabban jelennek meg az ehhez a tudományterülethez kapcsolódó szakterületek (pl. *toxikológia, laboratóriumi medicina, klinikai farmakológia, klinikai gyógyszerészet*, stb.). Szoros a kapcsolat a régióban működő kisebb gyógyszer gyárakkal (pl. Pannonpharma Rt).



### *Az oktatási-tanulási folyamat*

Az első évfolyamokon a képzés több alaptárgy esetében az *ÁOK intézetei mellett az egyetem természettudományi karának* intézeteiben, ill. tanszékein is folyik. Ez jól szolgálja azt, hogy a hallgatók megfelelő színvonalú alapo­zó képzést kapjanak ezen tárgyak esetében is. Ez a gyakorlat, amelynek általában tradíciója van a többi gyógyszerészképző karon is, kiválóan teljesíti az universitas eredeti célját és tartalmát.

Sajnálatos jelenségként lehetett azonban ennél a karnál is megfigyelni, hogy az egyetem belső pénzügyi elszámolása miatt - mely hátrányosan érinti rendszerint a képzés folyamat-gazdájának tekinthető szakintézeteket - az át­oktatásnak ez a módja nem jelent többletjövedelmet az át­oktató elméleti intézetek számára. Mivel ennek kiváltó oka csaknem kizárólag gazdasági és nem szakmai, ezért megalapozottsága minden­képpen megfontolásra érdemes. Feltétlenül ki kell azonban hangsúlyozni, hogy ez a jelenség nem a pécsi képzés specifikuma, hanem a napjainkra általános egyetemi problémává vált pénzügyi helyzet eredménye

A képzés kreditpontos rendszerű. A laboratóriumi gyakorlatok értékelése esetenként nem kellő súllyal érvényesül a a teljesítés minősítésében, önálló gyakorlati jegy helyett csak a vizsgajegy részeredményeként kerül figyelembevételre a gyakorlati munka. Ilyen vonatkozásban az orvosképzéstől eltérő szabályozás szükséges, mivel a gyógyszerészképzésben a laboratóriumi munka jelentősebb szerepet tölt be.

A beadvány adatai alapján a lemorzsolódás meghaladja az országos átlagot, kb 20% (országos átlag: 13%). Ennek vélelmezett oka, hogy új szakként különösen és kiemelten törekszenek a képzés színvonalának biztosítására.

#### ***Az oktatás személyi feltételei:***

A Kar **33** oktatója végzi a 2004-2005. tanévben összesen **141** főnyi hallgatóság képzését.

A szak felelőse (*Szolcsányi János*), farmakológus akadémikus, nemzetközileg elismert szakember.

Általánosságban megállapítható, hogy - különösen az alapképzésben résztvevő intézetekben - az oktatói állások betöltöttek. A TTK- és az ÁOK- együttműködése biztosítja az alapo­zó, ill. orvosi ismeretek, tárgyak esetében is a megfelelő minőségű oktatást.

A karon – és a szakon - oktatók számtalan jelét adták annak, hogy a képzés egészében is gondolkodnak, jól ismerik a társintézeteket is, azokkal jó oktatói és eredményes, rendszeres kutatói kapcsolatokat tartanak fent.

Az LB felhívja a figyelmet arra, hogy a *kari elméleti intézetek* dolgozóinak száma nem emelkedett a gyógyszerészképzés megjelenésével, így a gyógyszerészképzésre fordított időt a kutatásra szánt időből kell elspórolni. Az alapintézetek tudományos impactja magas, ezért gondoskodni kell arról, hogy a kutatás színvonala ne csökkenjen a nagyobb oktatói óraszám miatt.

**Az oktatók számának növelése –elsősorban a 3-4 és ötöd évfolyam tantárgyainál - feltétlenül javasolt.**

#### ***Az oktatás technikai háttere***

Az LB egyöntetűen azt találta, hogy a szak, a kar és az egyetem kitartó és eredményes erőfeszítéseket tett/tesz az oktatás és kutatás technikai hátterének fejlesztésére. A szak intézeteinek kialakítása, azok alapterülete, valamint kutatási és oktatási infrastruktúrája az elmúlt években számottevően fejlődött. Ezek az intézetek igen jól szervezettek, pályázati aktivitásuk igen eredményes és ez további komoly műszeres fejlesztést tesz lehetővé. Feltűnő azonban a különbség az elméleti intézetek és a szakmai képzésért felelős gyógyszerészeti szaktárgyak „gyakorlati” (*pl. gyógyszer­technológia, gyógyszerészi kémia, stb.*) intézetek „felműszerezettsége” között. Ez utóbbiak a *farmakognóziával és a gyógyszerügyi ismeretekkel* együtt az új épületben (Rókus utcai tömb) a közeljövőben jelentős tanműszer és kutatóműszer beruházásokat igényelnek. A gyógyszerészeti szakintézetek önálló elhelyezése megkezdődött, de jelentős további ráfordításra van még szükség.

Az informatikai háttér kielégítő, de ez is fejlesztendő. Nagyon pozitív az az erőfeszítés, ami a hallgatókat a gyógyszer­tári gyakorlati munka, a laboratóriumi munka, a magisztrális készítmények készítésének elsajátítása stb. irányába vezérli, ennek a minőségbiztosítása is megoldott.

#### ***Rezidensképzés, szakgyógyszerész képzés***

A szakgyógyszerész képzés új képzés lévén, 2005 őszén indult. A rezidensek oktatása külön erre kidolgozott tematika szerint fog történni. Az egyetemen kívüli gyakorlati képzőhelyek szerepe a képzésben - hasonlóan az általános hazai helyzethez -, azok közreműködése és feladatai többnyire nem kellően tisztázottak. Feltétlenül kívánatos lenne a gyógyszerészek rezidens képzésének tartalmi átgondolása és egyeztetése, együttműködve a többi hazai képzőhellyel.

Jogos észrevételként hangzott el a rezidensek részéről, hogy a rezidensképzés szabályai keverednek a Munka Törvénykönyv és a Közalkalmazottak Jogállásáról Szóló Törvény jogszabályaival. Feltétlen kívánatos a jogharmozáció.

A hallgatókkal történt beszélgetések alapján többségük nem ismerte a szakgyógyszerész képzés szerepét, munkaerő-piaci értékeit és előnyeit.

#### ***Minőségbiztosítás***

A karon a jelenlegi hazai felsőoktatásban kialakult *ill. alakuló* minőségbiztosítást alkalmazzák. Az át­oktató tanszékek

esetében az oktatási folyamatok ilyen tartalmú „bizonylatolását” az LB hiányosnak tartotta.  
A PTE -n a hallgatói vélemények bekérése, a visszajelzések fogadása folyik.

### ***Doktori képzés, Doktori Iskola***

A Karon 2000-ben létesült Gyógyszertudományi Doktori Iskola kiválóan működik, vezetőjének (2005-től Barthó Loránd, korábban prof. Hideg Kálmán) tudományos teljesítménye nemzetközi viszonylatban is kiemelkedő (mindkét professzor esetében). Az oktatott 24 hallgató közül összesítve, 2001-2005 között **12-n** szereztek doktori fokozatot.

A doktori képzésben meghirdetett tantárgyak választéka és színvonala igen jó; a 8 téma mellett sok kurzust is meghirdettek. A meghirdetett tárgyak azonban elsősorban a szakon oktató intézetekhez kapcsolódnak.

A doktori iskola rendelkezik működési szabályzattal. Hallgatók elsősorban az ÁOK-ról jelentkeznek. A jelentkezők száma alapján lehetőség van arra, hogy megfelelő minőségi elvárásokat érvényesítsenek a felvételeknél.

A hallgatók a felsőbb évfolyamokon időben és érdemben tájékoztatást kapnak a doktori iskoláról. Túlnyomó többségük erősen motivált, a kutatói pálya iránt érdeklődik, és be is fejezi tanulmányait.

### ***Eredmények, eredményesség***

*(kompetencia, ismeretek, képességek, attitűdök, értékvilág, a „jó gyakorlat” megjelenése a szakon)*

### ***Általános megjegyzések***

A szakon oktató szakintézetek maradéktalanul eleget tesznek az oktatott tárggyal szemben támasztott kompetencia követelményeknek, így a hallgatók oktatása során is biztonsággal érvényesülnek ezek az elvárások. Igyekeznek a felsőbb évfolyamokon a gyakorlati szakmára, tevékenységre orientáló szaktárgyak súlyát, arányát növelni.

A hallgatók hivatástudatának, értékvilágának kialakulását az egyetemi intézeti környezet jól szolgálja. Biztosított a tudományos kutatói munka felé orientálódó hallgatók számára is a szükséges kompetenciák megszerzése, Komoly erőfeszítések történnek az ipari kapcsolatok kialakítására, az innovációs tevékenység fejlesztésére.

### ***Erősségek***

A képzés egyik erőssége az elméleti szakmai ismeretek alapos oktatásában rejlik. Az oktatás tematikája, a gyakorlati képzés programja kiegyensúlyozott és színvonalas, a hallgatói visszajelzések elismerők, a számonkérés színvonala elfogadott.

Az elméleti intézetek és szakintézetek oktató és tudományos tevékenysége nemzetközileg elismert színvonalú, a munkatársak nemzetközi tudományos konferenciák rendszeres előadói. A pécsi gyógyszerész szak a farmakológia-toxicológia és az egészség- gazdaságtan szakterületeken törekszik fokozottabb szerepvállalásra. A specifikus képzéshez szükséges szellemi potenciál adott, a képzés kiépítése, fokozatos fejlesztése folyamatban van.

Magas színvonalú doktori képzés folyik, az iskolateremtés szándéka is egyértelmű.

A magasabb évfolyamok tárgyainak megfelelő a tudományos megalapozottsága, több hasznosítható fejlesztésen is dolgoznak.

### ***Gyengeségek, problémák***

Az oktatási rendszer szokásos merevsége ellenére több bátran vállalt kezdeményezést is érdemes lenne folytatni.

A *gyógyszertechnológiai és gyógyszerészi kémia* ismeretek oktatását jelentősen javítaná a helyben lévő demonstrációs műszerpark teljessé tétele. Ennek sürgős kialakítása javasolható.

A belső konfliktusok felvállalása (melyek messze nem csak pécsi gondokat jelentenek) nem könnyű feladat a vezetés számára. Az átfogóbb, hatékonyabb és jóval bátrabb; egyébként munkaerőpiac által is megkövetelt; óraszám és intézeti struktúraváltás, vagy korrekció valószínűleg csak egy átfogó hazai képzéskorszerűsítés részeként lehetne rövidebb idő alatt megvalósítható.

A kredit-rendszerű oktatás adaptálása és a gyógyszerész-karok/-képzések közötti átjárhatóság is még további fejlesztésre szorul.

Az át-oktatások finanszírozási rendszerének reális alapokra helyezése megindult, ennek folytatódnia kell!

### ***Az integráció és a centrum kialakulásával kapcsolatos kérdések***

Az egyetemek integrációjának eddigi szakaszában a pécsi gyógyszerészkar nem tudta kellően érvényesíteni érdekeit. Pénzügyi vitáik voltak a PTE többi karával (pl. TTK), illetve számos nehézség adódott az *Általános Orvostudományi Karon belül* is. Általános az a megítélés a Karon - az LB is így látja -, hogy az integráció nyereségei és a várt szellemi gazdagodás –sajnos - egyelőre elmaradt. Egyértelmű, hogy egy önálló Gyógyszerésztudományi Kari keretben történő szakképzés sok ilyen irányú problémán is segíthetne.

Az ÁOK keretében kialakult és működő gyógyszerész szak gazdálkodása –sajnos- önállóan nem látható át, a szak

fenntartása és korábbi kialakítás költségei sem ítélnél meg. A szakintézetek biztonságos és hosszú távú működését biztosító szakmai kialakítása érdekében is szükséges lenne ennek a helyzetnek a felszámolása. Érthetetlen, hogy újonnan indult szak esetében miért nem törekedtek a kezdetektől fogva a teljes körűen dokumentált és átlátható működtetés kialakítására.

#### **SZERVEZETI ÉS GAZDASÁGI KÉRDÉSEK**

Nagy előny, hogy a PTE korszerű, kiemelkedő infrastruktúrával rendelkező *Egyetemi Gyógyszertára* közvetlenül a képzésben részt vesz. Ezzel éppen annak a lehetősége teremthető meg, hogy a képzésbe egy gyakorlatorientált, kiterjedt klinikai háttérrel, kapcsolattal működő intézetet integrálódjon.

A látogatáskor a pécsi szak alapvető finansziális gondja volt az átiktatás egyetemen belül történő elszámolásának vitája a TTK-t és az ÁOK-át érintően, részben különböző okokból. A TTK-s intézetek a hallgatók után realizált „bevételek” óraarányos elszámolását kérik. Problematikusnak tűnik, hogy a kizárólag óraszám alapján történő elszámolás nem ismeri el a képzés szakmai folyamatgazda intézeteinek a többletfeladatait. Az ÁOK intézetei irányában gondot jelenthet, hogy a 2004-ben megváltozott (csökkentett) gyógyszerészképzési normatíva miatt az orvosképzésnél kisebb oktatási „ráfordítás” jut a gyógyszerészhallgatókra.

A szakon a csökkenő anyagi forrásokat részben fokozottabb pályázati aktivitással próbálják ellensúlyozni (pl. RET-II).

A Bizottság fontosnak tartja, hogy a finansziális kérdésekben növekedjen a transzparencia! Amíg ez megoldatlan, nem várható, hogy elég pénz marad a szaknál. A szak felső vezetése – úgy tűnik - dolgozik a probléma megoldásán.

#### **Hallgatói szolgáltatások, elhelyezkedés, a szak regionális szerepe**

A karon a hallgatók számára jól kialakított informatikai program segíti a tanulmányi és vizsga-nyilvántartást, jelentkeztést. A Tanulmányi Osztály nyilvántartásai naprakészek, gondosan dokumentáltak, a hallgatókról szinte személyes szintű ismereteik vannak, esetleges gondjaik megoldásában is igyekeznek segíteni. A kisebb hallgatói létszámnak itt kifejezett előnyei figyelhetők meg.

A tananyaghoz való hozzáférés a hallgatók számára biztosított. Több jegyzet az oktatókkal és számonkéréssel összhangban került újításra.

A gyakorlati jegyek elméleti tárgytól elkülönített kreditponttal honorálása feltehetően motiválná a hallgatókat a gyakorlatokon való aktívabb közreműködésre (hisz a részvételek így is megköveteltek).

A Hallgatói Önkormányzat az ÁOK HÖK-én belül működik, teljesen szabályosan.

A Magyar Gyógyszerészhallgatók Szövetségével (HuPSA) felvették a kapcsolatot, mely által a külföldi tanulmányutakról, cseregyakorlatokról könnyebben tájékozódhatnak.

Elhelyezkedési problémákról nem számoltak be.

A hallgatói beszélgetésekből kitűnt, hogy többet szeretnének hallani, legalábbis a felsőbb évfolyamokon, a gyógyszerészi tevékenységekről, lehetséges munkakörökről, elhelyezkedési lehetőségekről, az alapképzést követő posztgraduális képzésről (pl. rezidensi státusról. *(Ez a hallgatói igény általános, a többi képzőhelyen is felmerült.)* Az újabb hazai gyógyszerészképző-helyek közül a pécsi szak regionális szerepe a gyógyszerészképzésben jelentősen kifejlődött és hiánypótló. A képzőhelyek négyre szaporodását követően a szerepkör újra értelmezése, ill. módosítása – bár szükséges lenne - elmaradt. Valószínűleg a csak tradícióra alapozott fokozott hallgatói vonzás nem biztosítja a jövőben a pécsi szak felvételi létszámának minőségi hallgatókkal történő feltöltését. Nekik is, és a hazai képzés egésze számára is rendkívül fontos lenne a regionális felosztás mellett a munkaerő-piaci igényeket is leképezően, a képzőhelyek közötti konszenzus alapján határozott „szakmai arculatok” kialakítása.

#### **Összehasonlító és összegző megállapítások**

A pécsi gyógyszerészképzés minden vonatkozásban megfelel a képzéssel szemben támasztott szakmai követelményeknek. A jelentős számú, tudományos minősítéssel rendelkező oktató tevékenysége az alapja és biztosítéka annak, hogy európai összehasonlításban is kiváló felkészültségű gyógyszerészeket képeznek.

Példaértékű a pécsi egyetemen tapasztalható összefogás a gyógyszerész képzés sikeres akkreditációja és a jó gyógyszerészek képzése érdekében! Szinte minden érdekelt és ebbe bevont intézet önzetlenül oktat, de nagyon hiányzik az elegendő állami támogatás ezen az egyetemen (is).

A pécsi gyógyszerészképzésnek méltó keretet adó, a gyógyszerészképzés egyik legjobb szakmai feltételekkel és felkészültséggel rendelkező, dinamikus, korszerű intézménye lehetne a létesítendő Gyógyszerésztudományi Kar Pécssett.

#### **Az Intézményben a szak további működésére vonatkozó megjegyzések, ajánlások**

- **A többi hazai gyógyszerészképzéshez hasonlóan a pécsiben is szükséges a képzés gyakorlatiasabbá tétele. Ennek egyik formája lehetne az V. év II. félév alatti gyakorlatok megújított tematikájú átszervezése.**

- Ajánlható az elméleti, alapozó tárgyak és a gyakorlati óraszám arányának felülvizsgálata és szükség esetén módosítása, a gyógyszerészi hivatás tartalmi változásaival történő harmonizálása.
- A gyógyszerészképzés finanszírozási kategóriájának 2004-ben történt, és gyakorlatilag minden érdemi egyeztetés mellőzésével végrehajtott diszkriminatív lejjebb sorolása megnehezítette a pécsi képzést is. Ez a pénzügyi korlátozás a képzőhelyek számára pár éven belül (belső személyi és tárgyi tartalékok, ill. kintlévős felszámolás után) a képzés céljainak történő megfelelést is megkérdőjelezi. Aggasztó jelként kell ezt észrevenni, ugyanis egy színvonalas képzés elkerülhetetlen, fokozatos lecsúszásához, értékvesztéséhez vezethet. A szak vezetése hatalmas munkát végzett és végez, hogy a végleges akkreditáció birtokában a színvonalat tartani tudja.
- A szakon önálló oktatási bizottságot és szak-vezetést alakítottak ki. Ezek azonban egyelőre inkább csak formális szereppel bírnak. Az ÁOK-án belül, a kar kialakításig, feltétlenül definiált feladattal, kellő felhatalmazással és jogkörrel kell ezeket működtetni, egyébként féltő, hogy a képzés szakmaiságának biztosítása (szakmaiságért felelős irányítás hiányában) a szakon elmarad a kívánatostól.
- Célszerű lenne nagyobb számban a *saját oktatási jegyzetek összeállítása*.
- Kívánatos a képzésben oktató karok (*ÁOK, TTK*) között a szakmai harmonizáció mellett az elszámolás pénzügyi rendezése is.

## DOKTORI ISKOLÁK

<b>Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Kar</b>		<b>Akkreditációs minősítés:</b> (A, NA)
<i>Doktori iskola megnevezése, tudományági besorolása:</i>	<b>Klinikai orvostudományi Doktori Iskola</b> <i>Klinikai orvostudományok</i>	<b>A</b>
<i>Programok száma</i>	<b>1 program, 10 téma</b>	
<i>Oktatók /témavezetők száma:</i>	<b>19 fő</b>	
<i>Hallgatók száma:</i>	<b>127 fő (2003/2004), 228 fő a kezdetek óta</b>	

### **A MAB 2006/2/II/1/1/9. SZ. HATÁROZATA:**

A Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Karának *Klinikai orvostudományi Doktori Iskolája* feltétel nélkül **akkreditálható**. Az akkreditáció érvényességének időtartama **8 év**.

**Az érvényesség határideje: 2014. február 28.**

### **Szöveges értékelés:**

#### ***1. Szervezeti vonatkozások***

*A Doktori iskola vezetője: Nagy Judit*

Az iskola az utóbbi években 2-5 új témával bővült, melyekhez esetenként a témavezetők új kurzusokat is meghirdettek. Az új témákon részben újonnan felvett hallgatók dolgoznak, részben kiegészítik az adott hallgatók előző témáját. 2004. év végén a Doktori Iskola egy újabb témával bővült, címe: *A myocardium ischaemiás és non-ischaemiás károsodásának klinikai, morfológiai, immunológiai és molekuláris biológiai mechanizmusai. Új diagnosztikai és terápiás lehetőségek a szívsebészetben és szívgyógyászatban.* (Papp Lajos, az MTA doktora)

Az összes hallgató közül ez ideig **80 fő** a PhD fokozatot, **89 fő** abszolutóriumot szerzett.

#### ***2. Pozitívumok, erősségek***

Az Iskola oktatói/kutatói magasan kvalifikált, nemzetközi kapcsolatokkal rendelkező, nemzetközi szinten publikáló, elméleti intézetekben és klinikákon dolgozók. Az elméleti intézetek és klinikák együttműködése példaértékű. A népszerű programok jellege, oktatói gárdája és széleskörű témaválasztási lehetőségei következtében az értékelésre került időszakban rendkívül nagyszámú, jó előképzettségű, TDK munkában már járatos hallgató csatlakozott a képzéshez. Mivel a résztvevő Klinikák mind a betegellátásban, mind a posztgraduális képzésben regionális központokként is működnek, így számos kolléga ismerhette meg az itt folyó tevékenységet és nyílt lehetősége - megfelelő előképzettség esetén -, a doktori programhoz való csatlakozásra. A programok keretében meghirdetett kreditpontos kurzusok némelyike olyan népszerű, hogy jelentős számú, az AOK egyéb doktori programjaihoz, ill. a PTE más karaihoz tartozó hallgató is részt vesz rajtuk.

A publikációs aktivitást a 2004 évben **9** könyv/fejezet, **125** közlemény jellemzi. A hallgatók jelentős számú nemzetközi és hazai konferencián vettek részt előadással és poszterrel. Sajnálatos, hogy más Iskolákkal szemben nem dokumentálták az iskola kezdete óta a hallgatóknak tulajdonítható publikációkat.

#### ***3. Negatívumok, gyengeségek***

A régió nehezen megközelíthető. Az egyetemen kívüli együttműködés a régióban ipari támogatókkal hiányzik. A klinikai kutatásban használatos műszerek egy része a klinikai

betegellátást is szolgálja. A klinikai műszerpark amortizációs költségeire hosszú évek óta nincs költségvetési ill. OEP forrás. Következésképpen ezek előregedése nemcsak a betegellátást, hanem a klinikai kutatómunkát is hátráltatja, a közös (klinikai és kutatási) hasznosítású műszerek beszerzése pedig elviselhetetlenül megterheli a szűkös kutatási forrásokat.

<b>Pécsi Tudományegyetem</b> <b>Általános Orvostudományi Kar</b>		<b>Akkreditációs minősítés:</b> (A, NA)
<u>Doktori iskola megnevezése, tudományági besorolása:</u>	<b>Multidiszciplináris orvostudományi Doktori Iskola</b> <i>Multidiszciplináris orvostud.,: Elméleti- és Klinikai orvostudományok</i>	<b>A</b>
<u>Programok száma</u>	<b>7 program, 0 téma</b>	
<u>Oktatók /témavezetők száma:</u>	<b>22 fő</b>	
<u>Hallgatók száma:</u>	<b>46 fő (2003/2004)</b>	

**A MAB 2006/2/II/1/1/10. sz. HATÁROZATA:**

A Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Karának *Multidiszciplináris (Elméleti- és Klinikai-) orvostudományi Doktori Iskolája* feltétel nélkül **akkreditálható**. Az akkreditáció érvényességének időtartama **8 év**.

**Az érvényesség határideje: 2014. február 28.**

**Szöveges értékelés:**

**1. 1. Szervezeti vonatkozások**

*A Doktori iskola vezetője: Sümegei Balázs*

A doktori iskola az akkreditációja óta két új programmal bővült: a „*Fejlődési rendellenességek sebészeti aspektusainak klinikai és kísérletes vizsgálata*” (Pintér András) és az „*Alapkutatások fog- és szájbetegségekben*” (Sándor Attila). A doktori iskola 4 régebbi programjában címváltozás történt, mely tükrözi a tématerületek fejlődését. A doktori iskola önértékelésében igen precízen, és jól áttekinthetően vannak rögzítve az egyes programok paraméterei és a SWOT analízis.

A doktori képzés kezdete óta **35 fő** szerzett fokozatot, **42 fő** abszolutóriumot.

**2. Pozitívumok, erősségek**

A Doktori Iskola tanárai között számos akadémiai doktori fokozattal rendelkező oktató van. Ezek az oktatók mind a PTE ÁOK főállású oktatói, és csak ennek az iskolának a tanárai. Az országban egyedül a PTE ÁOK *Biokémiai Intézetében* rendelkeznek egy orvos-biológiai kutatásra kifejlesztett NMR spektroszkópiás és képalkotó eljárásra is alkalmas készülékkel. Ezzel lehetőségük van *in situ* szív perfúziós vizsgálatok közbeni NMR spektroszkópiára, mely lehetőséget ad az energia metabolizmus folyamatos követésére. A készülék ezen kívül képes élő kisállatokon (egér és patkány) a legkülönbözőbb, nagyfelbontású képalkotó MRI analízisre, egyedülálló, „volume selected” spektroszkópiás vizsgálatokra, energia-metabolizmus vizsgálatra.

Rendelkeznek nagyfelbontású DNS chip leolvasásra alkalmas készülékkel, illetve hibridizációs processzorral, így a PhD hallgatóknak lehetőségük van a DNS chip technikák megtanulására is. A doktori képzésbe bevont intézetekben lehetőség van gének klónozására és szekvenálására, illetve rendelkeznek génmanipulációhoz szükséges berendezésekkel, és megfelelő laboratóriumi tapasztalattal is. Az Iskola programjai iránt nagy az érdeklődés, a hallgatók nagyobb része a PTE ÁOK-ról kerül az iskolába, de utóbbi időben élénk az érdeklődés a TTK biológus végzettjei oldaláról is.

A publikációs aktivitást **22** közlemény és **49** előadás fémjelzi, melyek közül több absztrakt formájában is megjelent.

### 3. *Negatívumok, gyengeségek*

A régió vegyipari jellegű laboratóriumai megszűntek a rendszerváltás során, így a régióban most nincs lehetőség ipari kapcsolatok kialakítására. A biotechnológiai kutatások és alkalmazások vonalán is hasonló a helyzet, a meglévő sörgyár, pezsgő üzem, borászati üzemek nem igazán adnak lehetőséget az együttműködésre, így csak távolabbi fejlesztő jellegű cégekkel van együttműködésük (Pl. N-gene Kutató KFT, Budapest).

További nehézséget okoz a laboratóriumi alaplmszerek öregedése. Annak ellenére, hogy rendelkeznek néhány modern berendezéssel, igen nagy probléma a doktori képzésben résztvevő intézeteknek a standard laboratóriumi műszereiket megfelelő színvonalon fenntartani.

<b>Pécsi Tudományegyetem</b>		<b>Akkreditációs minősítés:</b> (A, NA)
<b>Általános Orvostudományi Kar</b>		
<i>Doktori iskola megnevezése,</i> <i>tudományági besorolása:</i>	<b>Elméleti orvostudományi Doktori Iskola</b> <i>Elméleti orvostudományok</i>	<b>A</b>
<i>Programok száma</i>	<b>1 program, 25 téma</b>	
<i>Oktatók /témavezetők száma:</i>	<b>29 fő</b>	
<i>Hallgatók száma:</i>	<b>101 fő (2003/2004), 199 fő a kezdetek óta</b>	

#### **A MAB 2006/2/II/1/1/11. sz. HATÁROZATA:**

A Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Karának *Elméleti orvostudományi Doktori Iskolája* feltétel nélkül **akkreditálható**. Az akkreditáció érvényességének időtartama **8 év**.

Az érvényesség határideje: **2014. február 28.**

#### **Szöveges értékelés:**

##### **1. Szervezeti vonatkozások**

*A Doktori iskola vezetője: Szolcsányi János, akadémikus*

A program téma összeállítása széleskörű doktori képzésre nyújt lehetőséget. Felöleli az *idegtudományok, neurofarmakológia és neuroendokrinológia* szinte teljes területét. Négy téma az *immunológia*, egy téma a *mikrobiológia* témakörével kapcsolatos. Az *idegrendszeri kutatások élettani, kórélettani, farmakológiai, neuroendokrinológiai és magatartás-élettani* alapkutatási témáival elsősorban a PTE ÁOK 7 elméleti intézete és az akadémiai kutatócsoportok állnak a doktoranduszok rendelkezésére. Emellett jelentős elméleti kutatás folyik az *Idegsebészeti Klinikán* és a *Neurológiai Klinikán* is. Az *idegtudományok* tematikái azonban az elméleti és klinikai kutatások koordinálása céljából szerveződtek, így a doktori iskolában résztvevő 3 klinikán (*Idegsebészeti Klinika, Neurológiai Klinika, Pszichiátriai Klinika és annak Orvosi Pszichológiai Csoportja*) jelentős klinikai kutatások folynak, részben elméleti intézetekkel együttműködve. Elismerésre méltó, hogy az egyes tematikák hallgatói megoszlása egyenletes, bár 4 témában kiemelten nagyszámú hallgató vesz részt. Az összes hallgató közül ez ideig **78** fő a PhD fokozatot, **83** fő abszolutóriumot szerzett.

##### **2. *Pozítívumok, erősségek***

A képzésben résztvevők széleskörű nemzetközi együttműködéssel bírnak, és ezt több doktorandusz képzésében a hallgató nemzetközi kongresszusokon történő szereplésével sikerült kamatoztatni. Kiemelendő erőssége a doktori iskolának, hogy több saját, nemzetközileg is sikeres kutatási irányvonala van, és így a külföldi tanulmányutak a hazai témakör kibontakozását eredményezi, miközben további együttműködést biztosít a hazai téma exportálása. Az elmúlt 3 évben több új NKFP témában, OMFB és KKK, GVOP pályázatokban, egy nyertes OTKA tudományos iskola pályázat keretében, továbbá Welcome és EU6 nyertes pályázatokban való sikeres részvétel segítségével jelentős beruházásokat, módszertani felzárkózást lehetett végrehajtani, melyekhez az Egyesült

Államokból is sikerült tapasztalt molekuláris genetikus szakembert visszatelepíteni hazánkba. Ezek a fejlesztések a doktoranduszok módszertani képzéséhez is jó alapot biztosítanak. Posztdoktori ösztöndíjat nyert fiatal kutatók külföldön is sikeres kutatási eredményeket érnek el. Jelentősen erősödött az elmúlt 3 évben a gyógyszerfejlesztési K+F, szabadalmakkal is védett innovatív munkásság, melyben a doktoranduszok is jelentős szerepet kaptak. Egy gyógyszerjelölt molekula a klinikai II. fázisig jutott el ez idő alatt, és külföldi együttműködéssel közös szabadalom bejelentésre is sor került. 2004-ben a hallgatók megjelent közleményeinek száma **52**. Sajnálatos, hogy a többi Doktori Iskolától eltérően, a közlemények nincsenek bibliográfiailag felsorolva, és hiányzik az iskola kezdete óta megjelent közlemények listája is.

### 3. Negatívumok, gyengeségek

A képzési kapacitás, és a műszerpark csak részben van kihasználva, mivel az ösztöndíjas helyek számánál jóval több, jó képességű hallgatót tudna az iskola képezni. Több elméleti orvostudományi intézet tudományos kutatói pályái vesztek korábbi presztízsükből, mivel a klinikai doktori programokat a hallgatók biztosabb átmenetnek tekintik gyógyító orvosi pályájukon. Olyan kiváló klinikán, ahol doktori iskola működik, még az elméleti orvostudományokban doktori fokozatot szerzett legkiválóbbak se tudnak álláshoz jutni. Az intézetek között a pozitív példák ellenére sem kielégítő az együttműködés, ami jelentős mértékben hozzájárult ahhoz, hogy az elméleti kutatóhelyek együttműködésén alapuló pályázatok tekintetében a lehetőségek rendre kimaradtak. A műszerpark a korábbi évtizedekben akadémiai támogatásban részesült intézetekben előregszik, felújításukra nem áll rendelkezésre elegendő összeg. Több intézetben szűkösebb pályázati pénzforsrás következtében a központi kutatásra fordítható csekély összeg se fedezi a nemzetközi szintű kutatásnál elvárható költségeket. Az elméleti intézetek oktató-kutató utánpótlása hiányos, az intézetek egy részében kevés a középkorú oktató.

<b>Pécsi Tudományegyetem</b> <b>Általános Orvostudományi Kar</b>		<b>Akkreditációs minősítés:</b> (A, NA)
<b>Doktori iskola megnevezése, tudományági besorolása:</b>	<b>GYÓGYSZERTUDOMÁNYI DOKTORI ISKOLA</b>	<b>A</b>
<i>Programok száma</i>	<b>5 program</b>	
<i>Oktatók /témavezetők száma:</i>	<b>31 fő</b>	
<i>Hallgatók száma:</i>	<b>27 fő (2001-2005)</b>	

#### **A MAB 2006/2/II/1/3/6. sz. HATÁROZATA:**

A Pécsi Tudományegyetem Általános Orvostudományi Karának „Gyógyszertudományok” Doktori Iskolája feltétel nélkül **akkreditálható**. Az akkreditáció érvényességének időtartama **8 év**. Az érvényesség határideje: **2014. február 28.**

#### **Szöveges értékelés:**

##### **1. Szervezeti vonatkozások**

*A Doktori iskola vezetője: Hideg Kálmán (2005-től Bartó Loránd)*

Régóta magas szakmai színvonalon működő tudományos kutatásokba van lehetősége bekapcsolódni a hallgatóknak. A témavezetők nemzetközileg elismertek. A Doktori Iskola egyaránt képes fogadni orvosi, fogorvosi, gyógyszerészi, biológus, vagy vegyész diplomával rendelkezőket. Kifejezetten gyógyszerészi szakintézet még nem indított külön programot a Doktori Iskolán belül (pl. gyógyszerotechnológiai, farmakognóziái kutatások).

A pécsi képzőhelyről diplomás gyógyszerészek először 2005 nyarán kerültek ki, így a Gyógyszertudományok Doktori Iskola, amely az ÁOK keretein belül működik, képzési programjába ösztöndíjas hallgatóként mindeztől kezdve elsősorban orvosi diplomát szerzett szakemberek kapcsolódtak be. Fiatal szakról lévén szó, az itt dolgozó, oktató fiatal gyógyszerészek az egyetem alkalmazásában vannak, és nem ösztöndíjas PhD hallgatók, hanem nagyrészt (mintegy 80-90%-ban) egyéni felkészültek.



## **2. Pozítívumok, erősségek**

Sikeres pályázataik, emelik a szakmai színvonalat a kutatásban. Erős a farmakológiai, farmakokinetikai és toxikológiai vonal a Doktori Iskola programjain belül. A PhD hallgatók idejük nagy részét a kutatásra fordíthatják, de részt vállalnak az oktatásban is, elsősorban gyakorlatokat vezetnek. A beszélgetések alapján kiderült, hogy az oktatásban való részvétel számukra nem megterhelő és a legtöbb intézetben/tanszékben előbb egy tapasztalt oktató mellett vállalnak részt a gyakorlatokon és csak ezt követően dolgozhatnak önállóan. Ez egyfajta belső minőségbiztosítást jelent. A tanszékek, intézetek vezetői igyekeznek a hallgatókat minél nagyobb számban TDK-munkába bekapcsolni és a rátermett hallgatókat diplomaszerezés után a doktori képzésbe irányítani.

## **3. Negatívumok, gyengeségek**

Mivel főként orvos végzettségű PhD hallgatókról van szó, gondot jelent a 3 év utáni hosszabbítás lehetősége. Míg gyógyszerészek esetében a rezidensképzésbe lépve további két évet az adott helyen dolgozhatnak, addig ez orvosok, biológusok stb. esetében csak hosszabbítással, egyéni pályázattal, gyári ösztöndíjjal, vagy az egyetem által biztosított állással valósítható meg, ami igencsak nehézkes. Az önértékelési beadványban szerepel, hogy a tudományos színvonal nem teljesen kiegyenlített, illetve, hogy nem mindig a legtehetségesebb, legrátermettebb hallgatók kerülnek be a képzésbe. Ez a probléma a felvételi rendszer átgondolásával, illetve a hallgatók munkájának ellenőrzésével, esetleg eltanácsolással lenne orvosolható, ami sajnos jelenleg nem működik (máshol sem). A probléma egyébként nem csak Pécsen merül fel, hanem – minden bizonnyal- általános és minden egyetemet, képzőhelyet érint/érinthet, nem is csak a gyógyszerészképzéshez kapcsolódik. A hallgatók bevallása szerint a külföldi kiutazás lehetősége minimális, melynek oka elsősorban az egyetem rossz gazdasági helyzete. Az egyetem és a tanszékek támogatnák ugyan a külföldi szakmai utakon való részvételt, de anyagi helyzetük ezt nem, vagy csak korlátozottan teszi lehetővé. Nem jellemző továbbá, hogy a doktoranduszok külföldön végeznének hosszabb ideig kutatómunkát (pl. valamilyen ösztöndíj-program keretein belül), inkább a fokozatszerzést követően jellemző a külföldre való kiutazás, külföldi munkavállalás.

## **4. Javaslat**

Hallgatók külföldi útjainak támogatása, külföldi szakintézetben való hosszabb- rövidebb ideig tartó munkavégzés lehetőségének erősítése a PhD képzés éve alatt.