

**LEHETŐSÉG NÉLKÜL A TEHETSÉG NEM SOKAT ÉR
- AVAGY: A NEMZETI TEHETSÉG PROGRAM
SPECIFIKUS ÉS ASPECIFIKUS TÁRSADALMI HATÁSAIVAL
KAPCSOLATOS JÖVŐKÉP**

Szerző:
Barth Anita
Nagy Ildikó

Konzulens oktató:
Dr. Kiss János

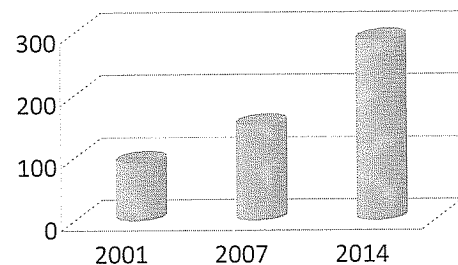
Debreceni Egyetem,
Egészségügyi Kar,
ápoló szak

Debreceni Egyetem,
Egészségügyi Kar

Az elemzésre kiválasztott NTP cél: Oktatásfejlesztés. A tehetségek nagyobb mértékű jelentkezése, felszínre kerülése az oktatási rendszerben kikényszeríti a kompetencia centrikus oktatás és különösen az egyénre szabott, kreatív, innovatív oktatási formák terjedését (126/2008. OGY határozat 4.1.4).

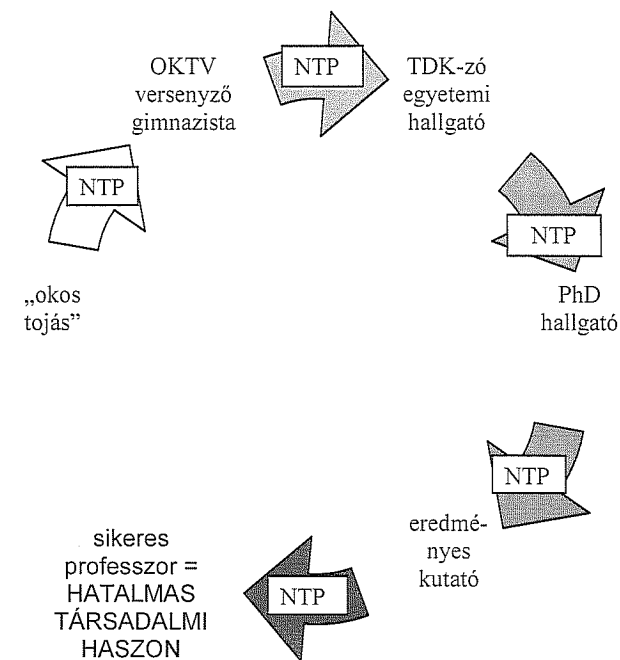
Helyzetkép: A legnagyobb hullám is egy kis ártatlan fodrozódással kezdődik az óceán közepén. A sok apró hullám azonban felerősíti egymást és mire eléri a partot hatalmas erőt jelentő szökőár (cunami) is lehet belőle. A tehetséggondozás párhuzamba állítható ezzel: különböző szinteken, különböző életkorokban, különböző csatornákon, különböző célcsoportokat elérve, kisebb eszközökkel, kisebb befektetéssel, kisebb jelentőségű eredményekkel kezdődik, aztán ahogy halad előre, úgy terjed egyre és növekedik hatásában és jelentőségében egyaránt. Egyértelműen kimutatható ez a felsőoktatásban: a TDK-n való eredményes szereplés kiváló predikciós tényező, hiszen az egyetemi és főiskolai tanárok (professzorok) gyakorlatilag 100 %-a hallgató korában TDK-zott. A Debreceni Egyetem Tehetséggondozó Programja (DETEP) alig múlt el 10 éves, de az egyetem doktori iskolába, a Debreceni Egyetemről bekerülő hallgatók nagy része DETEP-es volt és egyre nagyobb arányt jelentenek egy-egy doktori programon belül. A DETEP-es hallgatók száma 2001-től folyamatosan nőtt:

DETEP-es hallgatók száma



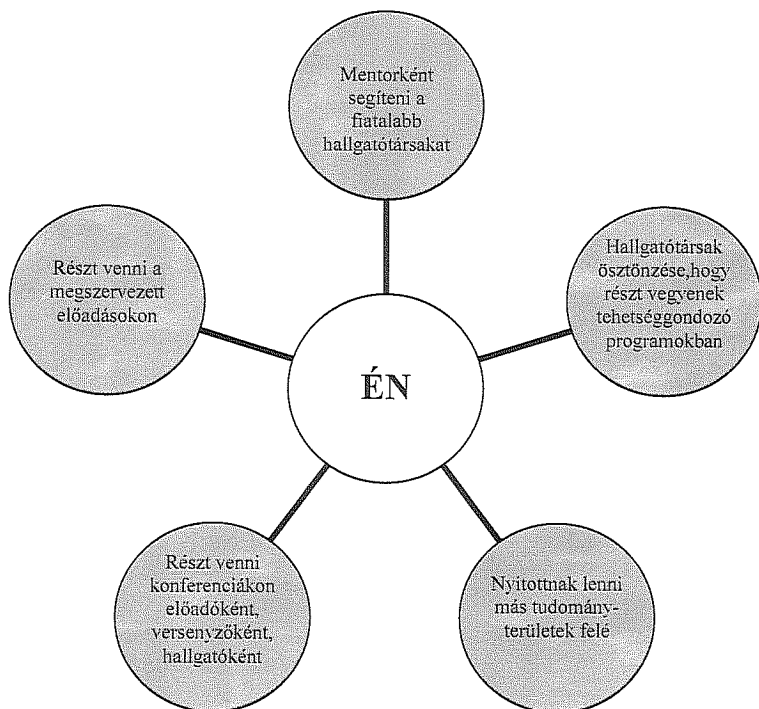
Jövőkép:

- **Legessimistább verzió:** Az NTP nélkül nagyon sokan nem tudnának kibontakozni. A tehetség nem minden, hiszen ezen kívül számos dologra van még szükség, mint például: megfelelő anyagi háttérre, támogatásra, lehetőségekre, kapcsolatokra és az oktatáson belül az egyéni sajátosságok figyelembe vételére.
- **Legoptimistább verzió:** Majdnem mindenkiben valami iránt erős érdeklődés, illetőleg valamiben az átlagnál jóval nagyobb tehetség, de csak keveseknek van módjukban ezt kiélni, kipróbálni, erről meggyőződni, megfelelő körülmények, lehetőségek, eszközök híján. Az NTP ezt az esélyt tudja megsokszorozni a táborokkal, projektekkel, ösztöndíjakkal, képzésekkel stb., emellett jó mintát nyújthat a politikának (helyi és országos szinten egyaránt) arra, hogy az erre szánt anyagi, tárgyi és humán erőforrások jó helyre kerüljenek. A sikeres projektek, karrierok jó mintát adhatnak a társadalom tagjainak, az ilyen programokban való minél nagyobb arányú részvételre.



javaslataim a legoptimistább jövőkép-verzió megvalósulása érdekében: Talán az egyik legfontosabb a kompetencia centrikus oktatás kialakítása és az egyéni sajátosságok figyelembevétele. Ehhez nagy támogatást nyújtanak a tehetséggondozó programok, hiszen itt minden tehetséges ember kibontakoztathatja a tehetségét. Fontos lenne az érdeklődéseknek megfelelő előadások szervezése, ehhez kapcsolódóan pedig nemzetközi konferenciák szervezése. Lehetőségek biztosítása folyóiratokban való publikálásra. Ezen kívül több verseny lehetőségét teremteni minden motivált és tehetséges ember számára, a tudomány, a művészet, a sport és minden más társadalmilag fontos területen.

Lehetséges szerepem a legoptimistább jövőkép-verzió alakításában:



Felhasznált irodalom:

- 126/2008. (XII. 4.) OGY határozat a Nemzeti Tehetség Programról
- Balogh, László (2009): *A Debreceni Egyetem Tehetséggondozó Programja 2001-től napjainkig*. Educatio 2009/2 174-187.
- Márton Sándor József (2013): *Egy tehetséggondozó program hallgatóinak rekrutációja és professzió-képe a program első szakaszában*, Doktori értekezés. Debreceni Egyetem

AZ EGÉSZSÉGÜGY – AZON BELÜL IS, AZ ORVOSI OKTATÁS ÉS GYAKORLAT – HELYZETE 2028-BAN

- AVAGY: A NEMZETI TEHETSÉG PROGRAM SPECIFIKUS ÉS ASPECIFIKUS TÁRSADALMI HATÁSAIVAL KAPCSOLATOS JÖVŐKÉP

Szerző:
Cserhádi Zoltán

Debreceni Egyetem,
Általános Orvostudományi Kar,
Általános orvos szak

Konzulens oktató:
Dr. Bánfalvi Attila

Debreceni Egyetem,
Népegészségügyi Kar,
Magatartástudományi Intézet

Az elemzésre kiválasztott NTP cél: Oktatásfejlesztés. A tehetségek nagyobb mértékű jelentkezése, felszínre kerülése az oktatási rendszerben kikényszeríti a kompetencia centrikus oktatás és különösen az egyénre szabott, kreatív, innovatív oktatási formák terjedését (126/2008. OGY határozat 4.1.4).

Helyzetkép: A web 2.0 – más nevén: közösségi web – megjelenése átalakította internetezési szokásainkat. Az internet – azon belül leginkább – a közösségi média egyszerűbbé teszi a kommunikációt, megkönnyíti a kapcsolattartást, gyorsabbá teszi az információszerzést és annak megosztását. A hazai és nemzetközi internetezési szokásokat figyelembe véve, nem szabad figyelmen kívül hagynunk, azt a tényt, hogy az orvos - beteg kapcsolat is – éppen a közösségi média új lehetőségei révén – megváltozott. Ebben nagy szerepe van az okostelefonok, tabletek és az ezekhez tartozó alkalmazásoknak, valamint annak, hogy egyre inkább hallani a közösségi web gyakorlati előnyeiről is.

Mind az orvosi oktatásban, mind az orvosi gyakorlatban egyre többet használnak online eszközöket, így az egészségügyben tanuló/dolgozó kollégáknak meg kell ismerniük, hogyan használhatják fel a gyakorlatban az orvosi technológia lehetőségeit.

Számos orvosi egyetem (Stanford University School of Medicine, Cardiff University School of Medicine, New York University School of Medicine, University of California San Francisco, stb.) web 2.0-es fejlesztésekkel, eszközökkel (YouTube csatornákra feltöltött egyetemi előadások, UCSF NeuroExam Tutor, virtuális boncasztal az anatómia gyakorlatokon, iPad-ek kiosztása az első évfolyamosoknak stb.) segíti hallgatóit az oktatásban/gyakorlatban.

Fontos kiemelni, hogy számos külföldi egyetem felismerte annak lehetőségét, hogy az internet és a közösségi háló világában már jártas hallgatók sokkal nyitottabbak az egyetem ilyen irányú törekvéseire, és csupán szemléletbeli változással óriási eredményeket lehet elérni az oktatás terén. Olyan – szakmailag megbízható – weboldalak érhetők el ingyenesen, amelyek segítségével vizuálisabbá tehető egy-egy anatómiai, patológiai, molekuláris biológiai vagy élettani folyamat (ilyen weboldal például a www.medicinaonline.hu). Számos klinikai esetadatbázis ingyenesen elérhető. Az okostelefonok és tabletek gyakorlati, valamint orvosi oktatásban betöltött szerepét ki kell emelni, mert a felnövekvő orvosgeneráció mindennap használja ezen eszközöket, azonban kevesen ismerik fel az itt rejlő lehetőségeket. Léteznek olyan kezdeményezések (MOOC, Khan Academy, edX), melyek az orvosi egyetemek számára még kevésbé felhasználhatóak, azonban érdemes megvizsgálni ezek bevezetését az orvosi képzésbe.

A jövőben a beteg fog állni az egészségügyet jelképező háromszög középpontjában. A beteget partnerré lehet (és kell) tenni a saját kezelése során. Egyre több beteg blogol, információt oszt meg betegségéről, hasonló betegségben szenvedőkkel kapcsolatot tart. Egyre több ilyen páciens hívunk e-páciensnek. Az e-páciensek kezdik megtanulni, hogyan menedzselhetik betegségüket, és ehhez a szemléletváltáshoz fel kell(ene) készíteni a felnövekvő orvosgenerációkat. Ennek Nyugat-Európában, valamint az Egyesült Államokban most már egyre nagyobb figyelmet szentelnek, de hazánk egyáltalán nincs lemaradva az online medicina világában. Annak ellenére, hogy sok időt töltünk online, egyre kevesebb medikus és egészségügyi szakember tudja,

hogyan tanulhat online, hogyan lehet szakmailag naprakész, hogyan építsen fel egy praxist online, hogyan kezelje az e-páciensek egyre nagyobb tömegét. Éppen ezért fontos, a digitális íráskészség oktatása az egyetemi képzésben.

Jövőkép:

- **Legpresszimistább verzió:** Nagyon fontos, hogy megértsük, hogy a közösségi média és az új orvos technológiai termékek csak eszközök, sohasem fogják helyettesíteni a személyes orvos - beteg találkozást. Azonban, ha mindezt nem stratégiával használjuk fel az orvosi oktatásban, vagy az orvos – beteg kapcsolatban, olyan etikai, személyes és szakmai hibákat is elkövethetünk, melyeknek súlyos következményei lesznek.
- **Legoptimistább verzió:** Az oktatást kiegészítő alkalmazások, közösségi oldalak, a tananyagot vizuálissá tevő weboldalak mind segítik érthetőbbé tenni az egyre bővülő orvosi tananyagot. El kell fogadnunk azt a tényt, hogy online forradalom van az oktatásban, és ha ezt alaposan átgondolva, lassan és megfelelő stratégiával beleépítjük a hazai orvosi curriculumba, akkor a közösségi web kiegészítheti a hagyományos értelemben vett tananyagot. Az orvosi technológia segítségével olyan – ma már elérhető – eszközöket láthatunk az egészségügy területén, amelyek néhány évvel ezelőtt távoli science fiction-nak tűnhetett. Számos alkalmazással, eszközzel már néhány kórházban találkozhatunk is. Azért olyan jelentősek ezek megismeretése a felnövekvő orvosgenerációval, mert képesek lesznek megváltoztatni a mindennapi orvosi diagnosztikát, és terápiát, valamint megkönnyítik a betegek monitorozását és követését. Ezek az eszközök segítik az orvos – beteg kapcsolatot, segítségükkel a betegek akár otthon is elvégezhetnek egyszerű vizsgálatokat, ezzel időt, energiát és pénzt spórolva meg. A teljesség igénye nélkül külön ki kell emelnem számos projektet: Google Glass, 3D nyomtatás, robottechnológia, lézerrel működő eszközök, különböző mesterségesen előállított beültetett szervek/eszközök. A Google Glass olyan potenciális lehetőségeket hordoz, amit az orvosi oktatásban (pl. élő/felvett műtétek), a sürgősségi ellátásban (pl. stroke

kezelése, anamnézis felvétel), vagy a fekvőbeteg ellátásban (pl. ágy melletti eredmények lekérdezése, ill. a páciens aktuális élettani paramétereinek figyelése) is felhasználhat az egészségügy. A 3D nyomtatók fejlődésével ma a regeneratív medicina számos betegség kezelésében ért el eredményeket. 2002 óta képesek olyan mesterséges vesét előállítani, amelyek ugyanúgy funkcionálnak, mint az eredeti szervek. 2012-ben előállították, és beültették az első 3D nyomtatott alsó állkapcsot. A Sabanci University of Turkey mesterségesen állított elő aorta sejteket 3D nyomtatók segítségével. A jövőben találkozhatunk olyan robotokkal, amik önállóan lesznek képesek vért venni. Olyan kontaktlencse fejlesztésén is dolgozik az egyik vállalat, amely képes folyamatosan követni vércukorszintünket, és azt online feltölteni, majd elküldeni akár orvosunknak. Csak néhány olyan példát soroltam fel, amelyeknek kétség kívül szerepe lesz a jövő egészségügyi rendszerében.

Javaslataim a legoptimistább jövőkép-verzió megvalósulása érdekében: Az első lépés, hogy az orvosi egyetemeken legyenek olyan kötelező kurzusok, melyek megtanítják, hogy mit is jelent a digitális íráskészség, hogyan kell felépíteni egy praxist online, hogyan legyünk szakmailag naprakészek, ill. hogyan lehetne felhasználni az orvosi technológia legújabb és leghasznosabb eszközeit/alkalmazásait az oktatásban és a gyakorlatban. Az e-rendszerek lehetővé kell, hogy tegyék azt, hogy a hallgatók online is hozzájuthassanak az orvosi tananyag digitális formájához.

A második lépés, hogy az egyetemi klinikák – esetleg a magyarországi kórházak – olyan online közösségi felületeket hozzanak létre, ahol a páciensek valós, szakmailag releváns, forrással megjelölt egészségügyi tartalmat találhatnak. Létre kell hozni olyan e-rendszereket, melyek lehetőséget adnak az online anamnéziszfelvételre, időpontfoglalásra vagy éppen az orvosunkkal való online konzultációra (e-konzultáció). Lehetővé kell tenni – az adatvédelmi előírásokat figyelembe véve –, hogy a páciensek letölthessék orvosi leleteiket, eredményeiket. Éppen ezért fontos egy egységes, online egészségügyi-informatikai hálózati rendszer kifejlesztése.

A harmadik lépés, hogy a páciensek megtanulják, hogy az egészségügyben a legfontosabb a prevenció. Fel kell ismernünk azt a tényt, hogy a jövőben az egészségügy – különösképpen a prevenció, a diagnosztika, a betegségek monitorozása és kezelése – be fog költözni az otthonokba. Fel kell hívni a figyelmet, hogy csak szakmailag releváns tartalommal rendelkező egészségügyi weboldalakat olvassanak. Létre kell hozni olyan fórumokat, ahol egymás között megbeszélhetik betegségüket, kezelésük eredményeit, stb.

A digitális íráskészségről való oktatás elengedhetetlenül fontos egy orvos – különösképpen egy orvostanhallgató – számára. Éppen ezért kell, hogy az orvosi oktatás részévé váljon.

Lehetséges szerepem a legoptimistább jövőkép-verzió alakításában: Azt szeretném elérni 2028-ra, hogy egyre többen dolgozzanak, tanuljanak, építsenek közösséget online és legyenek aktív, valamint hasznos tagjai közösségüknek. A fent leírt előrejelzésekkel kapcsolatosan az én szerepem az lehetne, hogy még jobban megismertessem a kollégákkal azt a szemléletmódot, hogy a közösségi média és a web 2.0 különböző szolgáltatásai megfelelő stratégiával kiegészíthetik az orvosi oktatást és az egészségügy számos területén segíthetik a páciensek és orvosok közös munkáját a gyógyuláshoz vezető úton. Mindezen törekvéseket/változásokat a DETEP-nek támogatnia kell, azért, hogy a tehetséges hallgatók bemutassák az oktatás és kutatás területén lévő forradalmi eredményeiket.

Irodalom:

- 126/2008. (XII. 4.) OGY határozat a Nemzeti Tehetség Programról
- Mesko, Bertalan (2013): *Social media in Clinical Practice*. Springer Kiadó, Budapest. 49-57
- Leong SL, Gingrich D, Lewis PR, Mauger DT, George JH (2005): Enhancing doctor-patient communication using email: a pilot study. *J Am Board Fam Pract*. 2005 May-Jun; 18(3): 180-8.
- Gao X, Wong LM, Chow DY, Law XJ, Ching LY (2014): Learning clinical procedures through Internet visual resources: A qualitative study amongst undergraduate students. *Eur J Dent Educ*. 2014 Apr 28.