

Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi
Egyetem
Fizikai Tudományok Doktori Iskola

Az akkreditációs eljárásban közreműködő
látogató bizottság jelentése

*A MAB Testülete 2021. március 26-i ülésén hozott
2021/3/IX/1. sz. határozat melléklete.*



Tartalomjegyzék

I. A látogató bizottság javaslata az akkreditációt illetően.....	3
II. A látogató bizottság értékelése.....	6
II.1. A Fizika Tudományok Doktori Iskola általános helyzetképe	6
II.2. A törzstagok tudományos tevékenysége.....	7
II.3. Az ESG-kritériumok szerinti értékelés.....	8
ESG 1.1 Minőségbiztosítási politika.....	8
ESG 1.2 és 1.9 A képzési programok kialakítása és jóváhagyása/folyamatos figyelemmel kísérése és rendszeres értékelése	9
ESG 1.3 Hallgatóközpontú tanulás, tanítás és értékelés	12
ESG 1.4 A hallgatók felvétele, előrehaladása, tanulmányaik elismerése és a képesítés odaítélése.....	14
ESG 1.5 Oktatók.....	15
ESG 1.6 Tanulástámogatás és hallgatói szolgáltatások	17
ESG 1.7 Információkezelés.....	20
ESG 1.8 Nyilvános információk.....	22
ESG 1.10 Rendszeres külső minőségbiztosítás.....	23
Látogató Bizottság.....	23

I. A látogató bizottság javaslata az akkreditációt illetően

A MAB Látogató Bizottsága (a továbbiakban: a Bizottság) a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Fizikai Tudományok Doktori Iskola által készített önértékelés, az átvizsgált nyilvános egyetemi dokumentumok és az online látogatás alapján megállapítja, hogy a Fizikai Tudományok Doktori Iskola (a továbbiakban: DI) minőségbiztosítási rendszere az ESG (Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area) elvei értelmében a DI folyamatainak többségére kiterjed.

A DI minőségbiztosítási és fejlesztési folyamatai részben tervezettek, tervezési, ellenőrzési, mérési és értékelési eljárásai többnyire rendszeresek. A vezetési folyamatok és a minőségbiztosítási folyamatok között kimutatható a kapcsolat, az oktatás-kutatás menedzsmentje megfelelő, iránya illeszkedik a DI stratégiájához.

A támogató – pénzügyi, gazdálkodási, informatikai – folyamatok, valamint az infrastruktúra kiváló háttérrel biztosít az oktatási és kutatási tevékenységhez.

Ennek alapján a Fizikai Tudományok Doktori Iskola öt évre akkreditálható.

Az egyes ESG-pontokat tárgyaló fejezetek végén a Bizottság által megfontolásra ajánlott javaslatok találhatók. Mérlegelésüket a doktori iskolára bízta a Bizottság, teljesülésüket külön nem vizsgálja.

A komolyabb hiányosságok felsorolása az I.2 fejezetben található; az ezeknek a pótlására tett intézkedéseket a MAB a következő akkreditációs eljárás során vizsgálni fogja.

I.1. Főbb erősségek és jó gyakorlatok

A MAB fontos célja, hogy az akkreditációs eljárások során tapasztalt jó gyakorlatokra felhívja a doktori képzést folytató intézmények figyelmét. A Bizottság e célból összegyűjtötte azokat a gyakorlatokat, melyeket példaértékűnek talál, s melyekből más doktori iskolák is ötleteket meríthetnek.

- A doktori képzés kiemelt stratégiai célja a tudományos elitképzés, amely érdekében mindent megtesznek a doktoranduszok nemzetközi kutatói közösséghez való mielőbbi csatlakozásért: a doktori kurzusokat angol nyelven tartják, a disszertációk túlnyomó része szintén angol nyelven készül el, a doktoranduszok külföldi együttműködései (részképzések,

tanulmányi utak) pedig 90%-ot meghaladó arányban támogatottak a DI oktatói által vezetett nagy költségvetésű pályázatokból.

- A publikációs készségek fejlesztése érdekében a hallgatók az első év eredményeiből önálló szakcikket készítenek angol nyelven, a műszaki-természettudományos folyóiratoknál szokásos LaTeX szövegszedő rendszer kötelező elsajátításával. Ezen publikációjukat a DI saját szerkesztésű, ISBN-számmal rendelkező kiadványában megjelentetik, ugyanakkor a fokozatszerzéshez előírt nemzetközi publikációs követelményeket nem helyettesíti. A fokozatszerzéshez felhasználhatók a doktori képzés előtti releváns publikációk is (pl. TDK vagy diplomamunka eredményeit közlő, egyértelműen a jelölt által írt szakcikkek).

- A DI kidolgozott és a gyakorlatba ültetett egy részletes, informális elemekkel kiegészített formális monitoring rendszert. A monitoring egyik eszköze a féléves hallgatói munkaterv és a hallgatói beszámoló, amelyet mind a témavezető, mind pedig a DIT értékeli. Az értékelésről, illetve az értékelés részét képező javasolt fejlesztésekről a hallgatók folyamatosan visszajelzést kapnak. A doktori képzés első évének végén a hallgatók egy workshop-on számolnak be kutatómunkájuk előrehaladásáról, ahol a doktoranduszok és témavezetőik egyaránt visszajelzést kapnak a DI vezetésétől. A monitoring részeként a témavezetőket is folyamatosan értékelik, ennek pedig kihatása van a jövőbeni témakiírási lehetőségükre.

- A képzésben igen nagy szerepet kapnak a DI-vel részletes együttműködési megállapodást kötött külső kutatóhelyek. Ezek közül kiemelkedik a Wigner Fizikai Kutatóközpont, illetve az Energiatudományi Kutatóközpont.

- A DI honlapja példaértékű: nagyon könnyen áttekinthető, a menüpontok elnevezése segíti a tájékozódást, és a DI tevékenységével kapcsolatban gyakorlatilag minden fontos információ naprakész és megtalálható.

I.2. Fejlesztendő területek

- Javasolt a stratégiai gondolkodás erősítése, a DI jövőképevel is összhangba hozható konkrétabb minőségcélok meghatározása, a minőségcélok lebontása, a minőségcélok mérésére alkalmas számszerűsíthető indikátorok és azok célértékeinek meghatározása, az indikátorok rendszeres számszerűsítése és értékelése.

- Az átláthatóság és a méltányosság szem előtt tartása érdekében érdemes a jelenleginél részletesebb információkat közzétenni a felvételi pontszámítás módjáról.

- Ajánlott megoldást keresni arra, hogy a doktorandusz kutatásához szükséges anyagi támogatások ne teljes mértékben az illető témavezetőjének/kutatócsoportjának sikerességétől függjön, dolgozzon ki a DI erre egy mechanizmust.

II. A látogató bizottság értékelése

II.1. A Fizika Tudományok Doktori Iskola általános helyzetképe

A BME Fizikai Tudományok Doktori Iskolában 1993 óta folyik PhD-képzés, legelső akkreditációjáról 2002. február 22-én született MAB döntés. Vezetője 2005 és 2020 között Mihály György egyetemi tanár, akadémikus volt, akit 2020 őszén váltott Takács Gábor egyetemi tanár, az MTA doktora. A képzés a Természettudományi Kar két intézetében, a Fizikai Intézetben és a Nukleáris Technika Intézetben folyik, erőteljes és nagy számú témavezetést eredményező kutatóintézeti együttműködési háttérrel (pl. Wigner Fizikai Kutatóközpont, Energiatudományi Kutatóközpont). A MAB az alapítás óta mindegyik vizsgálatnál feltétel nélkül akkreditálta a DI-t.

A DI a fizika tudományágban készíti fel hallgatóit, akik legnagyobb arányban a BME fizikus mesterszokról érkeznek.

Az országban a nagy tudományegyetemeken koncentrálódik a fizikusképzés (ELTE, SZTE, DE, PTE), amelyek mellett a BME doktori képzése az egyetem több évtizedes szakmai háttéréhez kapcsolódó kutatási területekre koncentrál az általa képviselt tudományágokban. A DI-ben a hagyományosan nagyon erős elméleti háttér mellett nemzetközi szintű laboratóriumi felszereltség biztosítja a szilárdtestfizikai, optikai és nukleáris technikai képzés színvonalát. Az aktuális kutatási területeket nagy költségvetésű kutatási pályázatok (támogatott kutatócsoport, MTA Lendület, ERC) definiálják, amelyek a doktori képzésben is nagyszámú témakiírást eredményeznek a nanofizika, spintronika, magneto-optika, felületfizika, lézerfizika, komplex hálózatok és orvosi fizika területein. Magyarországon egyedül itt folyik reaktorfizikai PhD-képzés.

Jelenleg a DI-t tíz törzstag alkotja, közülük hat fő egyetemi tanár, kettő kutatóprofesszor, kettő pedig tudományos tanácsadó. Összesen hárman tagjai az MTA-nak, két rendes és egy levelező tag törzstaggal. A doktori.hu alapján a DI aktív hallgatóinak száma 55, közülük hárman angol nyelvű képzésben vesznek részt, valamint további 20 főnek van folyamatban a doktori cselekménye. A DI-be eddig felvett hallgatók összlétszáma 290, ebből abszolutóriumot szerzett 183 fő, sikeresen fokozatot szerzett 129 fő. Az eddig megítélt összes fokozatok száma 197.

A DI a BME Természettudományi Karán működő három doktori iskola egyike, felügyeletét az Egyetemi Doktori Tanács és Habilitációs Bizottság (EHBBDT) látja el, működtetéséhez pedig a TTK Dékáni Hivatala nyújt adminisztratív támogatást.

II.2. A törzstagok tudományos tevékenysége

A doktori iskolákról, a doktori eljárások rendjéről és a habilitációról szóló 387/2012. (XII. 19.) számú kormányrendelet (a továbbiakban: Kormányrendelet) meghatározza a törzstagság kritériumait. A törzstagság egyik alapvető feltétele a 2. § (3) bekezdésének b) pontja értelmében, hogy törzstag az lehet, *„aki a doktori iskola tudományágában, illetve annak kutatási területén folyamatos, magas szintű tudományos tevékenységet folytat, amely tudományos tevékenység – ide nem értve a művészeti tevékenységet – a Magyar Tudományos Akadémiáról szóló 1994. évi XL. törvény 3. § (1) bekezdés o) pontjában meghatározott nemzeti tudományos bibliográfiai adatbázis (a továbbiakban: Adatbázis) alapján vizsgálendő”.*

Egyértelműen megállapítható, hogy a Fizikai Tudományok Doktori Iskola törzstagjai:

Bíró László Péter, kutatóprofesszor

Bíró Tamás Sándor, tudományos tanácsadó

Dóra Balázs, egyetemi tanár

Halbritter András, egyetemi tanár

Kamarás Katalin, kutatóprofesszor

Koppa Pál, egyetemi tanár

Penc Karlo, tudományos tanácsadó

Szunyogh László, egyetemi tanár

Takács Gábor, egyetemi tanár

Zaránd Gergely, egyetemi tanár

a Kormányrendelet 2. § (3) bekezdés b) pontjában foglaltaknak megfelelően folyamatos, magas szintű tudományos tevékenységet folytat.

A DI vezetője Takács Gábor, egyetemi tanár, az MTA doktora, a BME Elméleti Fizikai tanszék professzora, 2012 és 2017 között az MTA-BME Lendület Statisztikus Térelméleti Kutatócsoport vezetője. Tudományterületének nemzetközileg kiemelkedő képviselője, kutatásait folyamatosan publikálja rangos nemzetközi szakfolyóiratokban. Oktatói és témavezetői tevékenységét 4,5 fokozatot szerzett doktorandusza és jelenleg egy témavezetett hallgatója demonstrálja. Minden szempontból megfelel a DI vezetésére. Jelen doktori iskola mellett oktató az ELTE Fizika Doktori Iskolában is.

II.3. Az ESG-kritériumok szerinti értékelés

ESG 1.1 Minőségbiztosítási politika

Egyetemi szinten a doktori képzés minőségbiztosításának általános elveit és eljárásrendjét a BME Doktori és Habilitációs Szabályzata (BME DHSZ), illetve a BME Tanulmányi és Vizsgaszabályzata (BME TVSZ) tartalmazza. A DI rendelkezik saját Minőségbiztosítási Szabályzat és Eljárásrenddel. A minőségbiztosítás tartalmi kérdései megtalálhatók továbbá a Fizikai Tudományok Doktori Iskola Működési Szabályzatában is. A DI dokumentumai nyilvánosak, az aktuális dokumentumok mind a DI honlapjáról, mind pedig az ODT honlapjáról könnyen elérhetők. A minőségbiztosításért a DI vezetője felel.

A DI tudatos stratégiai gondolkodásában a nemzetközileg kiemelkedő kutatói eredményesség szerepel a fókuszpontban. Igaz ugyan, hogy a Minőségbiztosítási Szabályzat és Eljárásrend tartalmazza a DI küldetését, a minőségbiztosítási elveket, és a kiemelt minőségcélokat, célonként egy-egy indikátorral, ugyanakkor a célok lebontása, a mutatók számszerűsítése nem megoldott. Az indikátorok egy része egyértelműen összekapcsolható az adott céllal (lásd például hatékonyság – fokozatszerzési arány), több minőségcél esetében azonban vitatható a cél-indikátor összekapcsolás. (Például alkalmazások szempontjából ígéretes kutatási eredmények – külső intézményi kapcsolatok.) Egyetlen indikátor esetében sem definiált az indikátor tartalma, és annak számszerűsítése. Az általánosan megfogalmazott célok alapján a fő fejlesztési irányok kijelölhetők, azonban számszerűsítés hiányában az indikátorok nem alkalmasak a célelérés mérésére. Stratégiai szinten a PDCA-elv nem érvényesül, a minőségbiztosítás jelenlegi rendszere a célok és indikátorok ismeretlensége és kidolgozatlansága okán nem támogatja a DI stratégiai vezetését. Az online látogatás interjúi ugyanakkor igazolták azt, hogy a minőségi képzés iránti elkötelezettség központi eleme a DI szervezeti kultúrájának.

Operatív szinten a jelenlegi minőségbiztosítási rendszer támogató szerepet tölt be. Az operatív világot leképező Minőségbiztosítási Szabályzat és Eljárásrend az alábbi területekre terjed ki részletesebben:

- a doktori témák meghirdetése,
- felvétel a doktori képzésre,
- a képzés tananyag és kutatási része,
- monitoring a képzés alatt,
- fokozatszerzési eljárás, illetve
- a fokozatot szerzett hallgatók nyomon követése.

A Minőségbiztosítási Szabályzat és Eljárásrendben szabályozott területek dokumentálása, folyamatos követése és fejlesztése biztosított, a visszacsatolás és a problémákra reagálás egyértelműen beazonosítható. A tudatos tervezés hiánya, a kevés előre meghatározott és mért mutatószám ellenére a DI erőssége a kiemelt folyamatok rendszeres figyelése, és ez alapján egy, a döntéseket és fejlesztéseket jól támogató jelzőrendszer működtetése. (A DI honlapján elérhető Minőségbiztosítási Terv megegyezik a Minőségbiztosítási Szabályzat és Eljárásrenddel. A Minőségbiztosítási Terv jelen tartalmában tehát nem tekinthető tervnek.)

Jó gyakorlatnak tekinthető a képzés idő alatti formális monitoring informális elemekkel kiegészített rendszere. A monitoring egyik eszköze a hallgatói munkaterv és a hallgatói beszámoló, amelyek nyomtatványai a DI honlapjáról is letölthetők. A beszámolókat mind a témavezető, mind pedig a DIT értékeli. Az értékelésről, illetve az értékelés részét képező javasolt fejlesztésekről a hallgatók folyamatosan visszajelzést kapnak. A monitoring része a témavezetők rendszeres értékelése is. A témavezetői tevékenységet a DI eredményes, folyamatban lévő és eredménytelen kategóriába sorolja. A témavezetők a hatékonyságukról a DI-n belüli teljes nyilvánosságot nem elérő, lényegében informális belső csatornákon kapnak visszacsatolást. A témavezetők értékelése kihatással van a jövőbeni témakiírási lehetőségükre is. A monitoring informális része a témavezető és a hallgató közötti kapcsolat. Ezen kapcsolat támogató, segítő jellegét a hallgatói kérdőívek és interjúk teljes mértékben visszaigazolják.

A minőségbiztosítási tevékenység része az oktatói munka hallgatói véleményezése is. A rendszeres felmérés eredményeit a tanszékvezetők és az érintett oktatók megismerik, az eredmények függvényében beavatkoznak. A felmérés hasznosíthatóságát azonban a DI szempontjából csökkenti az, hogy a kurzusokat a PhD-hallgatók mellett mesterszakos hallgatók is felvehetik.

A fokozatot szerzettek elhelyezkedését az önértékelés készítés során a DI felmérte. Ez a felmérés eseti jellegű.

ESG 1.2 és 1.9 A képzési programok kialakítása és jóváhagyása/folyamatos figyelemmel kísérése és rendszeres értékelése

A DI a küldetéseként több dokumentumban is megjelenik a tudományos elitképzés: az oktatói és kutatói utánpótlás biztosítása az iskola kutatási területein. Céljuk olyan, önálló kutatásra alkalmas szakemberek kibocsátása, akik rendszerszinten ismerik a fizika tudományág

összefüggéseit, saját területükön színvonalas kutatásokat végeznek, eredményeiket nemzetközi szinten publikálják. Mindezek az alapvető kutatói készségeken túl a képzés céljai között szerepel még a kutatási projektek irányítására vonatkozó képességek elsajátítása, a naprakész ismeretek átadásához, illetve az innovatív eredmények eléréséhez és alkalmazásához szükséges kompetenciák fejlesztése. A tudományos kutatásra fókuszáltság áthatja az egész DI működését, hiszen az elmúlt években elnyert nagypályázatok (Lendület, ERC, FIKP) determinálták a művelt és oktatott szakterületeket, illetve finanszírozták a doktori képzésben nagy hányadban (>90%) megjelenő hosszabb-rövidebb külföldi tanulmányutakat.

A képzési program a DI saját, egyébként áttekinthető és jól láthatóan folyamatosan karbantartott honlapján megtalálható, 2020-as dátummal, 92 oldalas dokumentumként. Ebben a PhD-képzés elemei, a kompetenciák, egy mintatanterv, a komplex vizsga részletes leírása, a kutatási területek és a tárgycsoportok tematikái kerültek részletes kifejtésre magyar nyelven. A képzésben a tanulmányi és a kutatási tevékenység mellett az oktatási tevékenység is szerepet kap, amelyet irányított oktatásként nevesítenek a programban. Elkülönített és jelentős kreditet eredményező tevékenység a tudományos publikálás. A négy képzési elem aránya szabályozott; az irányított oktatást az első négy szemeszterre korlátozzák, a megszerzendő 240 kredit elosztásában pedig kellően széles sávokat definiáltak a különböző egyéni kiválóságok sikeres kibontakoztatására. A sikeres tudományos kutatói tevékenység elvárását tükrözik a kreditpontok sávjai: míg a tananyag elsajátítása (18-30) és az irányított oktatás (18-24) 36-tól 54-ig terjedő kreditet adhat, addig a tudományos kutatás (120-150) és a publikációk (54-66) 174-től 216 kreditpontig értékelhetők; maximális kutatási kreditpont mellett elegendő a tanulmányi és oktatási kredit minimuma, míg utóbbi maximuma mellett nem elegendő a kutatási minimum.

A tanulmányi tevékenység teljesítéséhez MSc és PhD tárgyak közül választhatnak a hallgatók, a BME mellett más egyetemek kínálatából is. Az Eötvös Loránd Tudományegyetemmel kölcsönös áthallgatási lehetőséget biztosító megállapodást kötöttek. A hallgatói kérdőívekből ugyanakkor kiolvasható, hogy a doktoranduszok megítélése szerint esetenként sok időt vesznek igénybe a kurzusok, illetve tovább lehetne bővíteni a kurzuskínálatot. Utóbbi többször említik a fejlesztendő területek között is.

A BME Fizikai Intézet oktatói a doktori képzés tantárgyait angol nyelven tartják, a PhD-hallgatók által tartott szakmai beszámoló előadások szintén angol nyelvűek. Az online látogatás során a hallgatói fórum keretében jó-elfogadható angol nyelvű kommunikációs készségeket mutattak fel a résztvevő doktoranduszok. Jó gyakorlatként kiemelendő az önálló szakképp írása, melyet a hallgatók az első év eredményeiből készítenek.

Az irányított oktatás és az érte járó kredit a képzési programban megfelelően szabályozott és a magyar nyelvű képzésben résztvevő hallgatók számára adottak a feltételek. Az oktatott tárgyak jellemzően számolási gyakorlatok vagy laboratóriumi gyakorlatok, melyekben a hallgatók egy kijelölt oktató által irányítva végzik tevékenységüket. A tantárgyat és az érte járó kreditet a témavezető tanszékének vezetője jelöli ki, teljesítését a tárgyfelelős javaslata alapján a tanszékvezető fogadja el és értékeli érdemjeggyel.

A kutatási és publikációs tevékenységért adható kreditpontokat félévi beszámolók alapján javasolja a témavezető a Doktori Iskola Tanácsa általi elfogadásra. A kutatási kreditet konzultációs és kutatómunkáért járó pontokra osztják, a publikációs kreditet pedig megosztják a publikációk (szakcikkek) és konferenciák között. A képzés adminisztrálását jól felépített algoritmus szabályozza, amelyben az alábbi beavatkozási pontok jelennek meg:

- Félévi beszámoló (Progress report)
- Témavezetői értékelés (Supervisory assesment)
- Félévi munkaterv (Workplan)

Az előírt kutatási és publikációs kreditpontok magas száma mutatja, hogy a doktori képzésben a legfontosabb a nemzetközi színvonalú kutatási tevékenység. A konzultációk gyakoriságáról nincs számszerűsített elvárás, de a hallgatói visszajelzések alapján a hallgatók elégedettek a témavezetőikkel, a konzultációk számával és minőségével. A témavezető-váltás szabályozott, érdemi kritika a rendszerrel kapcsolatban az interjúk során nem merült fel sem az oktatói-témavezetői, sem a hallgatói oldalról.

A DI képzésében igen nagy szerepet kapnak a DI-vel együttműködési megállapodást kötött külső kutatóhelyek. Ezek közül kiemelkedik a Wigner Fizikai Kutatóközpont, illetve az Energiatudományi Kutatóközpont (EK), melyekből nagy számban hirdetnek doktori témakiírásokat (pl. a látogatás idején a DI honlapján a keresztféléves témahirdetések között 3 BME-s, 13 Wigner FK-s és 3 EK-s téma szerepel). A látszólagos aránytalanságot a külső témahirdetések irányában az okozza, hogy a DI oktatói által hirdetett témák általában már ismert, a téma iránt érdeklődő hallgatóra célzottan kerülnek kiírásra, a kutatóintézeti kiírások pedig tetszőleges érdeklődő hallgatók számára kerülnek fel a DI kínálatába. Jó gyakorlat a külső kutatóhelyekkel kötött részletes megállapodás a doktori képzésben való részvétel feltételeiről.

A témakiírások száma nagyjából ötszörösen felülmúlja a doktori képzésre jelentkező hallgatók számát, így a választás lehetősége formálisan adott a doktoranduszok számára. A témajavaslatokat a Doktori Iskola Tanácsa évente kéri be a képzésben részt vevő szervezeti egységektől, illetve a külső kutatóhelyektől.

A képzési tervet a DI 2019-es keltezésű Minőségbiztosítási Szabályzat és Eljárásrendje szerint legalább háromévente felül kell vizsgálni. Az interjúk során nem derült ki, hogy ez a felülvizsgálat pontosan hogyan történik, a hallgatók bevonására pedig leginkább informális módon kerül sor. Úgy a laboratóriumi kísérletes témák, mint az aktuális elméleti kutatások erősen függnnek a futó nagypályázatoktól, így a kutatáscentrikus képzést a sikeres vezető kutatók által elnyert projektek határozzák meg leginkább.

Ajánlások

Hallgatói visszajelzések alapján javasolt bővíteni a választható kurzusok számát a tanulmányi tevékenység teljesítéséhez, különös tekintettel arra, hogy legyen lehetőség a korábban meghallgatott BSc/MSc kurzusoktól független új tárgyak felvételére is.

Ajánlott a képzési terv felülvizsgálatára egy specifikusabb eljárást és értékelési rendet kidolgozni.

ESG 1.3 Hallgatóközpontú tanulás, tanítás és értékelés

Az önértékelés és a látogatóbizottsági meghallgatások alapján a DI-ben kellő figyelmet fordítanak arra, hogy szükség esetén felzárkóztató kurzusokon keresztül segítsék a hallgatók kezdeti előre jutását. Kiemelték továbbá azt is, hogy különös jelentősége van a felzárkóztatásnak és a beilleszkedés elősegítésének Stipendium Hungaricum ösztöndíjprogrammal érkező hallgatók esetében.

A hallgatók elmondása alapján a tanulmányi követelmények tiszták és világosak számukra. Az értékelés több módszer, megközelítés alkalmazásával zajlik, esetenként ezek választhatók is. A tapasztalatok alapján a kapott értékelések kellően részletesek, megfelelően reflektálnak a hallgatók teljesítményére. A hallgatók által kitöltött kérdőívek is megerősítik azt, hogy a hallgatók jónak értékelik a munkájukról, előrehaladásukról kapott visszajelzések minőségét.

A hallgatók egyöntetűen arról számoltak be, hogy jó szakmai közösség van a DI-ben, ahol önálló és szabad kutatói szemléletmódra bátorítják őket, amelynek köszönhetően őszinte, a nehézségeket is feltáró szakmai viták lehetségesek. Ezek a viták, beszélgetések egyrészt szervezett formában, féléves, éves értékelő beszámolókon zajlanak le, másrészt pedig a DI-ben, illetve a tanszékeken folytatott munka hétköznapi helyzeteiben. Mindegyik kapcsán megerősítették a hallgatók, hogy van lehetőségük kérdéseket föltenni, és érdemi visszajelzést kapnak kollégáiktól a kutatásukkal kapcsolatban. A hallgatói kérdőívek alapján a

doktoranduszok összességében pozitívnak látják a DI szakmai közösségével kialakult kapcsolatukat.

A Doktori és Habilitációs Szabályzat, illetve a DI működési szabályzata megfelelően szabályozza a témavezetést. A DI kiemelt jelentőséget tulajdonít a témavezetés minőségének, a vezetés folyamatosan, illetve több éves időtávon is nyomon követi a témavezetők munkáját. Az évenkénti doktoranduszi beszámolók ("PhD-nap"), illetve a komplex vizsga is jó visszajelzést ad a témavezetés minőségére vonatkozóan. Az esetleges témavezetői problémák esetén a DI törekszik az okok feltárására és a megoldások közös megtalálására. A gyakorlatban ritka az esetleges témavezető-váltás, ami egyébként rendezett módon zajlik. A hallgatói kérdőívek alapján a doktoranduszok összességében pozitívan ítélik meg a témavezetők munkáját. A DI-ben általában 1-4 doktorandusz jut egy témavezetőre, ez megfelel az egyetemi szabályokban foglaltaknak.

Mind az egyetemi, mind a DI-vezetők elmondása alapján a komplex vizsgán igen magas, 90% körüli a sikerességi arány. Ezzel együtt természetesen biztosítanak ismétlési lehetőséget azoknak, akik adott esetben nem tudják teljesíteni a komplex vizsgát. A DI által a bejövő hallgatók számára tartott felzárkóztató kurzusok egyben a komplex vizsgára való felkészülést támogatják.

A doktoranduszok irányított oktatásban vesznek részt, ez felügyelt gyakorlati oktatási tevékenységet jelent, amiért kreditet kapnak. Az önértékelés és a meghallgatások alapján az oktatási tevékenységre döntően az első két évben, illetve a képzés második szakaszában két félév időtartamban kerül sor. Az oktatást a tanszékvezetők szervezik, de a tanszéki igények mellett igyekeznek figyelembe venni a doktoranduszok tágabb kutatási témáját is. Végső soron a doktoranduszoknak is van beleszólásuk az ellátott oktatási tevékenységek kijelölésébe, illetve ezek bizonyos részét, például a vizsgafelügyeletet, dolgozatjavítást önmaguk szervezik meg. A hallgatók beszámolója alapján sajnos viszonylag kevés számú értékelés érkezik a doktoranduszok oktatási teljesítményéről a graduális hallgatók felől, valamint a normál oktatói értékelési rendszerben szereplő kérdések sokszor nem jól célzottak, nem kellően részletesek. A doktoranduszok az oktatás megkezdése előtt megkapják a kurzusanyagokat, ugyanakkor pedagógiai felkészítést nem minden esetben kapnak. A kérdőívek alapján a kisebb hiányosságok ellenére összességében pozitív vélemény rajzolódik ki a doktoranduszok részéről az oktatásba való bekapcsolódással kapcsolatban.

A hallgatói érdekképviselő elmondása alapján a fellebbezési és panaszkezelési ügyek szinte kivétel nélkül rendeződnek már informálisan is, formális szakaszba is elsősorban az egyetemi szabályzatok előírásai okán jut el egy-egy ügy. A hallgatók beszámolója és a kérdőívek alapján

minden esetben megfelelő válaszokat kapnak az általuk felvetett egyéni problémáikra, mind a témavezetőktől, mind szükség esetén a tanszékvezetőktől.

Ajánlások

Érdeemes külön kérdőívben megkérdezni a graduális hallgatók véleményét a doktoranduszok oktatási tevékenységéről, és a visszajelzéseket beépíteni az irányított oktatásra való mélyebb felkészítésbe.

ESG 1.4 A hallgatók felvétele, előrehaladása, tanulmányaik elismerése és a képesítés odaítélése

A felvételi információk (határidő, benyújtandó dokumentumok) a honlapon külön menüpontban, jól áttekinthetően elérhetők. A felvételi eljárás az egyetemi szabályzatokban egyértelműen szabályozott, ugyanakkor a pontszámítás tekintetében csak keretszabályok kerülnek megállapításra a Doktori és Habilitációs Szabályzatban. A felvételi pontokat a DI egy nem nyilvános szempontrendszer alapján számítja, elmondásuk szerint azért, hogy elejét vegyék az esetleges manipulációs kísérleteknek. A Bizottság által megismert pontrendszer egyébként méltányosnak tekinthető. Bár sikertelen felvételi esetén a jelentkező kap visszajelzést arról, hogy milyen területeken szerepel gyengébben, a pontszámát nem ismeri meg. A felvételi bizottság döntését a Doktori Iskola Tanácsa hagyja jóvá, ezután kerül a döntés a dékán elé, amely a kialakult gyakorlat alapján már inkább csak formális jóváhagyást jelent. A sikeres felvételiket az egyetem igyekszik azzal is segíteni, hogy már a graduális hallgatókat is bevonja különböző kutatási projektekbe. A tapasztalatok alapján valódi verseny van a felvételin és a DI-vezetők elmondása alapján az eredményesség azt mutatja, hogy a megfelelő jelentkezőket sikerült kiválasztani. Minden felvételizőre ugyanazok a kritériumok érvényesek, beleértve a Stipendium Hungaricum ösztöndíjprogram keretében jelentkezőket is. Az önértékelés alapján a DI-ben az utóbbi 15 évben nem volt egyéni felkészülő.

Mind a nyelvi követelmények, mind pedig a publikációs követelmények egyértelműen szabályozottak a Doktori és Habilitációs Szabályzatban, illetve egy, a Fizikai Tudományok Habilitációs Bizottság és Doktori Tanács által kiadott dokumentumban, amelyek elérhetők a DI honlapján is. Ugyanakkor a hallgatók jelezték, hogy előfordult, hogy a vártnál szigorúbb követelményeket kértek számon a komplex vizsga esetében, konferenciatanulmány helyett folyóiratcikket, így ebben a tekintetben még inkább kiemelt jelentőséggel bír a követelmények egyértelmű kommunikálása. A hallgatók megemlézték azt is, hogy

esetenként a publikációs követelmények teljesítését külső körülmények, például a folyóiratoknál tapasztalható hosszabb átfutási idők nehezítik, ezért érdemes lehet bizonyos fokú, észszerű rugalmasságot alkalmazni ebben a kérdésben.

A doktori képzésen a kurzusok tartalmát, az olvasmánylistát, az értékeléssel kapcsolatos kérdéseket a hallgatók megismerhetik a képzési programból, illetve ezekről tájékoztatást kapnak az egyes tantárgyakhoz kapcsolódóan. A hallgatók a meghallgatás során nem fogalmaztak meg ezzel kapcsolatos problémát.

A komplex vizsga tárgyai, szakirodalma, eljárásrendje egyértelműen meghatározott, a Doktori és Habilitációs Szabályzat kitér a komplex vizsgákra, illetve a vonatkozó információk a DI honlapján is elérhetők külön menüpontban, részletes, áttekinthető formában. A fokozatszerzési eljárás, a bírálati eljárás, az értékelés egyértelműen szabályozott a Doktori és Habilitációs Szabályzatban, illetve a DI működési szabályzatában. A munkahelyi vita (házivédés) szabályait a DI működési szabályzata rögzíti, keretszabályok szintjén.

A DI vezetői és a hallgatók is egybehangzóan hangsúlyozták, hogy lényegében mindegyik hallgató számára biztosított a lehetőség neves nyugati egyetemekkel közös több hetes, hónapos, fél éves időtartamban különböző projektekbe, kísérleti kutatásokba való bekapcsolódásra. Viszonylag sok hallgató vesz részt továbbá nyári egyetemeken, illetve népszerűek a joint degree programok is. A hallgatói kérdőívek alapján egyértelmű, hogy a doktoranduszok nagyon pozitívan fogadják a nemzetközi tapasztalatszerzési lehetőségeket, ugyanakkor lehetséges, hogy érdemes még hangsúlyosabban felhívni a hallgatók figyelmét ezekre a lehetőségekre.

Az önértékelés szerint a kreditelismerés szabályait a BME TVSZ-e rögzíti. A kreditelismerés kapcsán elismerik mind a külföldön szerzett tanulmányi krediteket, mind pedig a nemzetközi kutatási projektekből való részvételt.

ESG 1.5 Oktatók

A doktori.hu adatai alapján a törzstagokat, témakiírókat és témavezetőket egyaránt tartalmazó oktatói létszám 230, akik közül 47-en témakiírók ebben a DI-ben, 39 fő témavezető, 10 fő törzstag, 8 fő pedig emeritus törzstag. Az oktatói közösség nagy létszámát a DI-vel együttműködési megállapodást kötött külső kutatóhelyek magyarázzák. A DI működési szabályzata szerint törzstag lehet:

- a BME-n teljes munkaidőben foglalkoztatott egyetemi tanár, vagy

- a doktori iskolával együttműködési megállapodást kötött külső kutatóhelyen, teljes munkaidőben foglalkoztatott MTA doktora, vagy
- a doktori képzésben résztvevő BME-MTA kutatócsoport teljes munkaidőben foglalkoztatott MTA doktora, vagy
- a BME Professor Emeritusa.

Új törzstagot a DI a törzstagok javaslata alapján, az EHBTD jóváhagyásával kooptálhat. A DI vezetője a BME MTA doktora címmel rendelkező egyetemi tanára, a DI törzstagja, akit az EHBTD javaslata alapján az egyetem rektora nevez ki. A kinevezés legfeljebb három évre szól, a jogszabályban előírt 70 éves korhatárig korlátlanul ismételhető. A külső kutatóhelyeken dolgozó oktatók nagy száma ellenére a rendelkezésre álló dokumentációból nem derül ki, hogy ők milyen minőségbiztosítási folyamaton esnek keresztül.

A témajavaslatok bekérése évente történik, amelyekről a Doktori Iskola Tanácsa dönt. A döntés során megvizsgálják a témakiírók aktív kutatómunkáját és elvárás a doktori fokozatszerzéshez előírt publikációs követelmények meghaladása a megelőző öt évben. Ennek megfelelően a témavezetők minőségbiztosítása jól definiált. A DI működési szabályzata szerint a DI oktatói vagy a tudományos fokozattal rendelkező egyetemi oktatók és kutatók, akiket a DIT alkalmasnak tart és felkér egy adott időszakra doktori kurzusok tartására, vagy pedig az együttműködési megállapodást kötő külső kutatóhelyek főállású dolgozói (külső oktatók). A DIT a javaslatokat és a témakiírókat egyaránt értékeli. Előbbiekkel szemben elvárás, hogy öt éven belül várható legyen a színvonalas disszertáció, utóbbiaktól pedig az aktív tudományos kutatómunka a legfontosabb elvárás. Ennek konkrét paramétere a megelőző öt évben felmutatott publikációs aktivitás, amelynek meg kell haladnia a doktori fokozatszerzéshez előírt publikációs követelményeket (kivéve az elsőszerzős cikkekre vonatkozó előírásokat).

A témavezetők tevékenységét a DI nyomon követi és az ismétlődően sikertelen fokozatszerzéssel végződő témavezetésekkel informálisan nyilvántartja. Ezek alapján a gyengébb témavezetői kompetenciákkal rendelkező oktatókat eltanácsolják új témakiírástól, ugyanakkor nem világos, hogy mit tesz a DI ezen oktatók szakmai fejlesztéséért.

A DI teljesítményét egyetemi szinten az EHBTD rendszeresen értékeli a szenátus részére. A tényleges értékelési eljárásért és a folyamat dokumentálásáért a Doktori Iskola Tanácsa felel, egyfajta önértékelésként, az alábbi feladatokat rendszeresen (legalább évente) ellátva:

- az oktatók és tárgyak kiválasztása;
- a témakiírók és témák jóváhagyása;

- a felvételi bizottság előterjesztése alapján javaslat a dékán részére a doktori képzésben történő részvételre;
- a hallgatók teljesítményének értékelése;
- a képzési terv felülvizsgálata;
- a nemzetközi kapcsolatok felülvizsgálata;
- a minőségbiztosítási terv felülvizsgálata;
- a működési szabályzat felülvizsgálata.

Mіндеzek alapján az oktatók minősítése a doktori képzésben csak implicit módon jelenik meg a DIT tevékenységében. Emellett a hallgatói értékelések az interjúk alapján ugyan léteznek, de kis hatékonyságúak és csak szórványosan szolgáltatnak statisztikus alapon megbízható eredményeket.

Ajánlások

Javasolt a témakiírók és oktatók minőségbiztosításának átláthatóbb rendszerét kidolgozni.

A külső oktatók munkájának szorosabb figyelemmel követése, a kevés oktatási gyakorlattal rendelkező kutatók, külső oktatók számára pedagógiai továbbképzések szervezése.

ESG 1.6 Tanulástámogatás és hallgatói szolgáltatások

A DI képzési és kutatási infrastruktúráját a BME TTK két intézete, a Fizikai Intézet (FI) és a Nukleáris Technikai Intézet (NTI) biztosítja. Az intézetek honlapjai átfogó képet adnak a kísérleti kutatásokat támogató laboratóriumok felszereltségéről, amelyek közül kiemelkednek a kiválósági kutatócsoportok által létrehozott és működtetett laborok számos, országosan egyedülálló, nagyértékű berendezéssel. A DI rendelkezésére áll a BME legnagyobb értéket képviselő kutatási-oktatási célú nagyberendezése, a 100 kW maximális teljesítményű atomreaktor, amelyhez neutron- és reaktorfizikai, valamint sugárvédelmi laboratóriumok kapcsolódnak. A laboratóriumokban folyó munkát nemzetközi elismertségű szakemberek vezetik.

A DI önértékelése részletezi, hogy az elméleti kutatások számításigényét is jórészt az intézményen belül ki tudják elégíteni az FI számítógépes klaszterével és a BME saját, kisméretű szuperszámítógépével. Meglepő, hogy a DI-ben folyó kutatásokhoz nem használják a Kormányzati Informatikai Fejlesztési Ügynökség (KIFÜ) szuperszámítógépeit, amelynek CPU és GPU platformjai jelentősen nagyobb erőforrást képviselnek az

intézményben elérhető berendezéseknél, és gyakorlatilag szabadon hozzáférhetőek kutatási célra.

Az online látogatás során meghallgatott laborvezetők (Felületfizika és Nanoelektronika) arról számoltak be, hogy a kísérleti és számítógépes laboratóriumok hasznosításra kerülnek mind az alap- és mesterképzésben, mind a DI kutatásaiban. Mivel a DI hallgatói döntően az FI saját korábbi MSc-s diákjai közül kerülnek ki, a műszerhasználathoz szükséges tudást és gyakorlatot már jórészt a graduális képzés keretében megszerzik. A laboratóriumok működtetése a DI-től függetlenül szabályozott, a doktorandusz hallgatók baleset- és munkavédelmi oktatása, valamint felkészítése a speciális berendezések használatára biztosított. A laborvezetők megerősítették, hogy felkészült doktorandusz hallgatók akár önállóan is használhatnak nagyértékű berendezéseket kutatásaikhoz.

A kísérleti kutatások finanszírozását, a műszeridő, valamint a mintaelőállítás költségeit a doktorandusz hallgatók kutatócsoportja biztosítja. Veszélyforrásként felmerül, hogy a doktoranduszok számára a kísérleti kutatások határidőre történő kivitelezését akadályozhatja a műszerek meghibásodása. A laborvezetők részéről elhangzott, hogy az ilyen esetek kezelésére az FI több műhellyel rendelkezik, ahol egyszerűbb alkatrészek javítása, vagy akár legyártása is megoldható. A laboratóriumok finanszírozásába be van építve a karbantartás költsége, ami nagyobb összegű javításokat is fedezhet. Jó gyakorlatként kiemelendő, hogy amennyiben egy műszermeghibásodás miatt a kutatómunka nem folytatható, a DI lehetővé teszi a kutatási téma olyan módosítását, hogy a kísérleti vizsgálatok a képzési idő alatt kivitelezhetőek legyenek a rendelkezésre álló eszközökkel. A DI hasonló eljárást alkalmazott a COVID-19 járvány által okozott rendkívüli helyzetben is, amikor az egyetemen történő személyes megjelenés tiltása akadályozta a kísérleti munkát.

Az MTMT-ben található adatok alapján megállapítható, hogy a laboratóriumokra épülő kutatócsoportok aktív publikációs tevékenységet folytatnak. A modern infrastruktúrának, a kiválósági kutatócsoportok stabil finanszírozásának, és az átgondolt szervezésnek köszönhetően a doktoranduszok is magas impakt faktorú publikációk társszerzői. A laborvezetők beszámolóinak alapján a nagyobb kísérleti csoportokban is jól szabályozott a publikációk társszerzősége, a doktoranduszok önálló hozzájárulása azonosítható a publikációkban.

A tanulástámogatás részeként a DI erőfeszítéseket tesz a hallgatók külföldi tapasztalatszerzésének biztosítására. A konferencia-részvétel finanszírozását teljes egészében a kutatócsoportok biztosítják, a DI nem rendelkezik erre fordítható saját forrással. Az önértékelés és a DI vezetőivel folytatott megbeszélések alapján ez a rendszer az esetek többségében jól működik, ugyanakkor annak veszélyét hordozza, hogy a kevésbé sikeres

témavezető doktorandusza nem tud nemzetközi konferenciára eljutni. Hosszabb hallgatói tanulmányutak tipikusan a témavezetők nemzetközi kapcsolatain keresztül valósulnak meg.

A doktori képzés számára a nemzetközi szakirodalmat a BME által működtetett Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár (OMIKK) és az FI Könyvtár együttesen biztosítják. Az egységek képviselőinek beszámolója alapján gyakorlatilag minden, a fizikai kutatásokhoz szükséges releváns szakfolyóirat hozzáférhető a doktoranduszok számára az FI Könyvtáron keresztül. Ugyanakkor nehézséget okoz, hogy ez a szolgáltatás csak az egyetem területén belülről érhető el, a VPN-en keresztüli távoli elérés nem megoldott. Az FI könyvtár speciális szakkönyvek, vagy folyóiratcikkek beszerzését könyvtárközi kölcsönzéssel az ELTE és a Wigner Fizikai Kutatóközpont könyvtáraiból, vagy külföldi társintézményekből oldja meg.

Az OMIKK két MTMT adminisztrátorral rendelkezik, akik a fokozatszerzési eljárás előkészítéséhez, valamint pályázatok támogatásához a doktoranduszok számára is elvégzik az MTMT adatbázis karbantartását. Az MTMT alapján hallgatói kérésre a Könyvtár hitelesített publikációs listát ad ki, amelyet szintén pályázatokhoz és a fokozatszerzési eljárás során lehet felhasználni.

A BME rendelkezik plágiumellenőrző szoftverrel, ugyanakkor meglepő módon a Könyvtár nem végez plágiumellenőrzést a benyújtott doktori dolgozatokon, mert ezt a DI nem követeli meg a fokozatszerzési eljárásban. Mivel a doktori dolgozatok jelentős hányada angol nyelven készül, a hallgató saját publikációival történő nagyobb mértékű átfedés elkerülésére ajánlott a plágiumellenőrzés elvégzése már a munkahelyi vitára benyújtott dolgozatokon.

Az FI Könyvtár közösségi teret biztosít a kutatócsoportok számára, ami foglalás alapján használható témavezetővel folytatott konzultációra, vagy csoportok megbeszeléséhez. A témavezetők arról számoltak be, hogy a doktorandusz hallgatók elhelyezéséről a kutatócsoportjuk, illetve témavezetőjük tanszéke gondoskodik, így minden doktorandusz hallgató rendelkezik íróasztallal és hozzáfér a szervezeti egység irodai infrastruktúrájához.

A DI-ben a külföldi hallgatók részaránya a BME TTK más doktori iskoláihoz képest alacsonynak mondható. Ugyanakkor az önértékelési dokumentum mellett a hallgatók is megerősítették, hogy a DI számos lépést tett a külföldi hallgatók integrálására: a DI teljes elektronikus kommunikációja angol nyelven történik, a TTK tanulmányi adminisztrációja felkészíti a külföldi doktoranduszokat az elektronikus tanulmányi rendszer használatára, a hallgatói önkormányzat pedig a képzés kezdeti szakaszában mentorrendszerben segíti a külföldiek beilleszkedését. A TTK oktatási dékánhelyettese kiemelte, hogy az SH ösztöndíjasok adminisztrációját, a külföldi hallgatók idegenrendészeti, bevándorlási ügyintézésének támogatását a BME intézményi és nem kari szinten oldja meg.

A hallgatók egyöntetűen kiválóan értékelték a DI-n belüli információáramlást, a DI honlapja pedig a Bizottság megítélése szerint is kiemelkedően informatív, így vélhetően szisztematikus problémák nincsenek a hallgatókkal történő kommunikációban.

Ajánlások

Javasolt a KIFÜ szuperszámítógépeinek hozzáférhetővé tétele a DI hallgatói számára.

Ajánlott annak megoldása, hogy az FI Könyvtár nemzetközi folyóiratai, tudományos adatbázisai az egyetem területén kívülről is elérhetőek legyenek.

Javasolt a plágiumellenőrzés bevezetése a munkahelyi vitára benyújtott dolgozatokon.

ESG 1.7 Információkezelés

A DI erőssége a hallgatók tudományos és kutatási munkájának követése. Ennek első része a felvételi eljárás. A felvételi adatokat (jelentkezők száma, felvettek száma) a DI folyamatosan figyeli, a felvételi értékelő lapok egyénre szabott fejlesztési javaslatokat is tartalmazhatnak. Az aktív hallgatók neve, témája, témavezetője nyilvánosan is elérhető a DI honlapjáról.

A kurzusok értékelése rendszeres. A felmérések eredményeit a tanszékvezetők és az oktatók megismerik, azokat hasznosítják.

A tanulmányi előrehaladás, a kutatási, publikációs és oktatási teljesítmény követése féléves beszámoló formájában valósul meg. A beszámolók elvárt információtartalma – az oktatási tevékenység kivételével – jól támogatja a hallgatók személyre szabott fejlesztését. Az irányított oktatási tevékenységről formálisan gyűjtött adatok köre nem lép túl a tantárgyak nevén és a kurzusértékelésen, ennél fogva az irányított oktatási tevékenységről a hallgatók szervezett módon nem kapnak visszajelzést.

A DI honlapja a témakiírások mellett tartalmazza az aktív témavezetőket, a témavezetők hallgatóinak nevét, kutatási témáját és beszámolóját. Ezen adatok megjelenítésen túlmenően a DI folyamatosan figyeli és értékeli a témavezetők teljesítményét. Az értékelés alapja a témavezetőre bízott doktorandusz besorolása az előrehaladás alapján (eredményes, folyamatban, eredménytelen).

Egyén szintjén (hallgató, témavezető) az információk rendszeres és tudatos gyűjtése, feldolgozása és hasznosítása beazonosítható, jó gyakorlatnak tekinthető.

Az egyedi adatok összegzése, az aggregált adatok gyűjtése, felhasználása, illetve az összehasonlítást (például több időszak adatainak rendszerezése, elemzése, összehasonlítás más hasonló profilú hazai és külföldi doktori iskolákkal) támogató információgazdálkodás nem szerves része a DI működésének. A Minőségbiztosítási Szabályzat és Eljárásrend 6. pontjában (Fokozatott szerzett hallgatók nyomonkövetése) feltüntetett statisztikai adatok elérhetősége nem biztosított. A rendelkezésre álló összegzett adatok köre leszűkíthető az ODT honlapján található adatokra, és a doktori képzésekről szóló, intézményi szintű évenkénti beszámolókra. Az adatok időbeni és térbeni gyűjtése és felhasználása eseti jellegű és nem szisztematikus. Konkrét éves és stratégiai célok, valamint indikátorok hiányában a mutatószámok mérése, értékelése esetünkben nem értelmezhető.

A külső és belső érintettek bevonása, megkérdezése (például oktatói, témavezetői, hallgatói elégedettségmérés, volt hallgatók, együttműködő partnerek véleményének megismerése) a látogatás során érdemben nem volt beazonosítható. Információkezelés szempontjából tehát az egyént (témavezető, hallgató) helyezi a középpontba a DI. A szervezeti szintű információk gyűjtése és hasznosítása fejlesztendő területnek tekintendő.

Ajánlások

Javasolt az oktatói, hallgatói elégedettség rendszeres mérése, továbbá az adatok értékelése alapján a kevésbé erős vagy gyenge pontok beazonosítása és tudatos fejlesztése.

Javasolt a lemorzsolódási pontok és okok beazonosítása. Ennek részeként célszerű a felvételtől a komplex vizsgáig terjedő időszak rendszeres monitorozása. Például a felvett, de be nem iratkozott hallgatók, a 4. félévet elkezdő, de komplex vizsgára nem jelentkezett hallgatók megkérdezése alapján.

Megfontolandó – akár a képzési terv háromévenkénti felülvizsgálatának részeként – hazai és nemzetközi összehasonlító elemzést készíteni, illetve javasolt a külső érintettek (például fokozatot szerzettek, fokozatot nem szerzett volt hallgatók, együttműködő partnerek) véleményének megismerése is.

A DI az önértékelés részeként SWOT elemzést készített, amelyben jelentős negatívumként emelik ki a bejövő hallgatók tudásszintjének csökkenését. Megfontolandó a bejövő hallgatók tudásszintjét emelő felzárkóztató kurzusok fejlesztő hatásának mérése.

ESG 1.8 Nyilvános információk

A DI honlapja a Természettudományi Karéba van ágyazva. A DI főoldalán három témával találkozhat a látogató:

- felvételi felhívás
- felhívás doktori témák meghirdetésére
- a közeljövőben zajló védések, szigorlatok meghirdetése

A DI honlapja példaértékű: nagyon jól áttekinthető, és a felépítése is logikus. A Kutatás és a Képzés menüpont alatt megismerhetők a fő kutatási területek, a DI-ben született disszertációk (név, év és témavezető szerinti bontásban is), a DI célkitűzése, az elnyert pályázatok, az aktív hallgatók kutatási témájuk feltüntetésével, a fokozatot szerzett hallgatók adatai, a témavezetők, valamint a témakiírások. A DI-t nem ismerő látogató gyakorlatilag minden lényeges információt megtalál a képzésről.

Nagyon hasznos, hogy külön menüpont gyűjti össze a felvételire vonatkozó információkat. Megtalálható a jelentkezéshez szükséges dokumentumok felsorolása, a jelentkezési lap, a dékán nevével fémjelzett pályázati felhívás, az eljárás menete, határidők, aktuális témakiírások. Az önköltség összege a pályázati felhívást végigolvasva derül ki.

A szabályzatok menüpont alatti leírásban szerepel, hogy melyik testület miatt felel; és a testület nevére kattintva a doktori.hu adatbázisban megjelenik a tagok névsora. A doktori képzésre vonatkozó összes szabályzat megtalálható. Külön hasámban jelennek meg a régi, illetve az új típusú doktori képzésre vonatkozó szabályzatok, útmutatók. A letölthető formanyomtatványokat külön lista tartalmazza.

Szintén hasznos, hogy külön menüpont tartalmazza a komplex vizsgával kapcsolatos tudnivalókat. A komplex vizsga tárgyai tématerület szerinti felsorolásban jelennek meg, a tématerületre kattintva pedig elérhető a tárgyak részletes tematikája is. Nyilvános továbbá az adott tanévben meghirdetett komplex vizsgák időpontja, a jelölt és témavezetője neve mellett a bizottság tagjainak neve és intézete is meg van adva.

Akármelyik menüpontot is választja a látogató a DI honlapján, a lap alján az ügyintézésért és a fokozatszerzési eljárásért felelős munkatársak neve és elérhetősége jól láthatóan megjelenik.

Külön kiemелendő, hogy a MAB számára 2019-ben készített Önértékelés is elérhető a DI honlapján.

A honlap naprakészességét úgy biztosítja a DI, hogy a DI adminisztrátora és maga a DI vezető is szerkeszti, így az információk nagy része egyből a döntés (pl. a doktori tanács ülése) után felkerül a honlapra.

A magyar nyelvű honlap felépítésével azonos az angol nyelvű verzió is, ugyanazok a menüpontok találhatóak meg itt is, és tartalmilag is ugyanolyan informatív.

A magyar nyelvű doktoranduszok számára minden év elején tájékoztató fórumot tart a DI vezetője, ahol ismerteti a képzés rendjét. A 2019-es tájékoztató PDF-formában elérhető a honlapon.

A MAB által kiküldött kérdőívre válaszoló magyar doktoranduszok egyöntetűen pozitívan nyilatkoztak az információáramlásról. A honlapon kívül Neptun-hírlevelekből és az ügyintéző által kiküldött emailekből értesülnek a határidőkről, rendezvényekről, aktualitásokról. A külföldi hallgatók kevésbé elégedettek: többen számoltak be arról, hogy nem jut el hozzájuk minden információ, a Neptun-hírlevél például magyar nyelvű, az egyetem tanulmányi hivatalának honlapján pedig az információk nagy része csak magyarul található meg. Utóbbi két probléma megoldása ugyanakkor nem a DI hatásköre, ezeket egyetemi szinten kell kezelni.

ESG 1.10 Rendszeres külső minőségbiztosítás

Az intézmény nem alkalmaz a MAB-on kívül más külső minőségbiztosítási eljárást.

Látogató Bizottság

elnök: Kiss László, kutatóprofesszor, Csillagászati és Földtudományi Kutatóközpont

tagok:

Gulyás Lelle, szakreferens, MAB

Kun Ferenc, egyetemi tanár, Debreceni Egyetem

Musinszki Zoltán, egyetemi docens, Miskolci Egyetem

Petrovics Nándor, doktorandusz, Budapesti Corvinus Egyetem

online interjúk időpontja: 2021. január 14.