

Debreceni Egyetem

Pekár Imre Gépészeti Tudományok Doktori Iskola

Az akkreditációs létesítési eljárásban közreműködő
látogató bizottság jelentése:

Kaptay György egyetemi tanár, Miskolci Egyetem (elnök)
Dányi Beatrix szakreferens, Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottság
Insperger Tamás egyetemi tanár, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem
Juhász János doktorjelölt, Miskolci Egyetem, a Doktoranduszok Országos Szövetsége delegáltja
Miskolciné Mikáczó Andrea egyetemi docens, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

A MAB Testülete 2023. január 27-i ülésén hozott 2023/1/XI.
sz. határozat melléklete



Tartalomjegyzék

I. A látogató bizottság javaslata az akkreditációt illetően	3
I.1. Főbb erősségek	5
I.2. Fejlesztendő területek.....	5
II. Látogatóbizottsági értékelés.....	7
II.1. A doktori iskola általános helyzetképe	7
II.2. A törzstagok tudományos és/vagy művészeti tevékenysége	8
II.3. Az ESG-kritériumok szerinti értékelés	10
ESG 1.1 Minőségbiztosítási politika.....	10
ESG 1.2 és 1.9 A képzési programok kialakítása és jóváhagyása, folyamatos figyelemmel kísérése és rendszeres értékelése	12
ESG 1.3 Hallgatóközpontú tanulás, tanítás és értékelés	14
ESG 1.4 A hallgatók felvétele, előrehaladása, tanulmányaik elismerése és a képesítés odaítélése.....	15
ESG 1.5 Oktatók.....	19
ESG 1.6 Tanulástámogatás és hallgatói szolgáltatások	20
ESG 1.7 Információkezelés.....	21
ESG 1.8 Nyilvános információk.....	22
ESG 1.10 Rendszeres külső minőségbiztosítás.....	24
III. Látogató Bizottság.....	24
IV. Mellékletek	25
IV.1. Feladatmeghatározás	25
IV.2 Akkreditációs interjúk menetrendje	25

I. A látogató bizottság javaslata az akkreditációt illetően

A MAB Látogató Bizottsága (a továbbiakban: a Bizottság) a Debreceni Egyetemen létesítendő Pekár Imre Gépészeti Tudományok Doktori Iskola (D252) által készített önértékelés, az átvizsgált nyilvános egyetemi dokumentumok és az online interjúk alapján megállapítja, hogy a Pekár Imre Gépészeti Tudományok Doktori Iskola (a továbbiakban: DI) minőségbiztosítási rendszere az ESG (Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area) elvei értelmében egységes szerkezetű, a DI folyamatainak többségére kiterjed.

A DI minőségbiztosítási és fejlesztési folyamatai részben tervezettek. Tervezési, ellenőrzési, mérési és értékelési eljárásai rendszeressége jelenleg még nem értékelhető, tekintettel az eljárás jellegére (létesítés). A vezetési folyamatok és a minőségbiztosítási folyamatok között kimutatható a kapcsolat, az oktatás-kutatás menedzsmentje részben megfelelő, iránya illeszkedik a DI stratégiájához.

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

Törzstagokkal kapcsolatos indoklás:

Az alábbi törzstagok nem felelnek meg a doktori iskolákról, a doktori eljárások rendjéről és a habilitációról szóló 387/2012. (XII. 19.) Kormányrendelet (a továbbiakban Kormányrendelet) 2. § (3) bekezdés b) pontjában foglalt azon feltételnek, mely szerint a törzstag a doktori iskola tudományágában, illetve annak kutatási területén folyamatos, magas szintű tudományos tevékenységet folytat: Battistig Gábor, Ditrói Ferenc. Együttműködésük és tudásuk a DI-ben hasznos lehet, de a szakterületi kompetencia hiányában a törzstagság feltételeit jelenleg nem teljesítik. Az alábbi táblázat mutatja azon, MTMT-ben és Scopus-ban is látszó cikkek számát, melyek 2017-ben, vagy azóta jelentek meg, melyekben a törzstag az első, vagy az utolsó szerző és amelyek ezek közül a gépészeti tudományokhoz tartoznak:

Név	releváns MTMT-téma	Scopus cikkek	Ebből gépészet
Ditrói Ferenc	(magfizika)	12	0
Battistig Gábor	(mikroelektronika)	3	0

1. sz. táblázat

Megjegyzendő, hogy a hét törzstag közül mindössze négy kolléga szerzett tudományos fokozatot (PhD, Dr. habil, MTA doktora) a műszaki tudományok területén (gépészeti tudományok és villamosmérnöki tudományok tudományágakban), a többi három törzstag pedig természettudományok területen (fizikai tudományok és matematika- és számítástudományok tudományágakban). Ezek alapján a DI törzstagi gárdájának szakterületi kompetenciája hiányosnak értékelhető.



Ennek alapján a Pekár Imre Gépészeti Tudományok Doktori Iskola nem akkreditálható, a doktori iskola létesítése nem támogatható.

Az egyes ESG-pontokat tárgyaló fejezetek végén (Ajánlások címszó alatt) a Bizottság által megfontolásra ajánlott javaslatok találhatóak – a működési színvonal emelése érdekében. Mérlegelésüket a DI-re bízta a Bizottság, teljesülésüket külön nem vizsgálja.

I.1. Főbb erősségek

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 Természettudományi és Informatikai Doktori Tanács (TTDT) a zavartalan működés biztosítása érdekében létrehozta a Doktori Iskola Vezetők Tanácsát (DIVT), melynek adminisztrációs és döntéshozzájárulási feladatai vannak. A DIVT ülésezésére és feladatkörére vonatkozó szabályokat a TTDT szabályzatában rögzítette.
- Egyetemi szinten kiemelendő, hogy:
 - a Debreceni Egyetem Egyetemi és Nemzeti Könyvtára (DEENK) magas színvonalú, kimagasló szakkönyvtári gyűjteményekkel rendelkező, díjmentesen hozzáférhető hallgatói-kutatói részére;
 - a Doktori Szabályzat már külön tartalmazza a nyilvános vita elektronikus (online) formájára vonatkozó részletes szabályokat;
 - rögzíti, hogy *„alap-, mester- vagy osztatlan képzésben résztvevő hallgatók számára meghirdetett foglalkozásokkal PhD-kredit nem szerezhető”*.
- A DI évente tervez Kiváló PhD-hallgatói díjat adományozni. Erre a témavezető terjesztheti fel az érintettet a „PhD hallgató féléves értékelése” értékelő lapon.
- A doktori képzési folyamat lépései folyamatábrában történő megjelenítése átláthatóságot biztosít az érdeklődők számára.

I.2. Fejlesztendő területek

ESG 1.1 A minőségbiztosítási politika területén:

- A DI minőségcéljainak meghatározása során szükséges lenne a jelenleginél konkrétabb és szélesebb körű, a DI működés eredményességével összefüggő mérhető minőségcélok megfogalmazása, indikátorok kijelölése.

ESG 1.2 és 1.9 A képzési programok területén:

- A DI Működési Szabályzata egy önálló dokumentum, ezért nem jó gyakorlat a Képzési Terv mellékleteként feltüntetni (2.5 melléklet). Mindemellett több tartalmi átfedés is látható a két dokumentum között (PhD fokozat megszerzésének minimumkövetelményei; A doktori komplex vizsga fő- és melléktárgyai). Ezeket a

duplumokat az átláthatóság és a dokumentumok egyszerűbb frissen tartása érdekében fel kell oldania a DI-nek.

- A DI a Képzési Tervben, valamint a tantárgyi adatlapokon, tematikákon tüntesse fel az adott tárgy óraszámát. Emellett a Képzési Terv kiegészítése szükséges egy átlátható mintatantervi hálóval, ami féléves bontásban mutatja a javasolt terhelési elosztást és előrehaladást.
- A DI Képzési Tervében jelölje egyértelműen a nappali tagozaton elvárt szakmai és oktatási tevékenységek minimum szükséges kreditértékeit.

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

- *Egyetemi szinten mihamarabb javítandó:*
 - az Nftv-hez igazodva, szükséges a fokozatszerzési eljárási díj kiszabására vonatkozó kritériumok pontosítása (ld. ESG 1.4 fejezet).
 - pontosítani szükséges a Doktori Szabályzat nappali és levelező tagozatra vonatkozó meghatározását, tekintettel arra, hogy nappali tagozaton is engedélyezett és nem tiltható a munkavállalás.
- A felvételizők egyenlő elbírálása érdekében a felvételi bizottságok összetételére vonatkozó követelményeket definiálni kell a tudományterületi vagy DI-szintű szabályzatban.
- A felvételi felhívásban a DI nyújtson tájékoztatást: a felvenni tervezett létszámról, valamint az önköltség összegéről.
- A DI Működési Szabályzata értelmében a kutatómunka teljesítését a DI Tanácsa „*által felkért bíráló véleményének figyelembe vételével a témavezető érdemjeggyel minősíti.*” Fontos rögzíteni a bíráló személyére, értékelő munkájára, valamint kiválasztására vonatkozó elvárásokat az egységes és következetes elbírálás biztosítása érdekében.
- A DI alakítsa ki a disszertáció címlapsablonját.

ESG 1.5 Az oktatói feltételek biztosítása területén:

- *Egyetemi szinten:* szükséges az egy témavezető által párhuzamosan vezetett hallgatók maximális számának (ami jelenleg 8) és ebbe a társtémavezetés beszámításának módját felülvizsgálni. A társtémavezetést érdemes körültekintően mérlegelni és indokolt esetben alkalmazni, az adminisztratív feladatokat ellátó témavezető egyértelmű kijelölése mellett.

ESG 1.8 Az információk nyilvánossága területén:

- *Egyetemi szinten javítandó:* mivel a DE-n angol nyelven is folyik képzés, a Doktori Szabályzat aktuális és hatályos verzióját a külföldi hallgatók számára elérhetővé kell tenni angol nyelven. Jelenleg egy 2016. évi verzió érhető el nyilvános felületen.
- A DI honlapján nyújtson majd tájékoztatást az elkészült disszertációkról (akár a DE elektronikus Archívumára átvezető link formájában), ill. a végzetek elhelyezkedéséről információkat, kimutatást.
- A honlap angol nyelvű verziója láthatóan még fejlesztés alatt áll. A képzés indulását megelőzően a DI-nek biztosítani kell a fordítások elkészítését, hogy az angol nyelvű tájékoztatás is teljeskörű legyen.

A törzstagok területén:

- Ugyan a DE-n a gépész képzés HR-helyzete rengeteget fejlődött az elmúlt években, jelenleg csak öt megfelelő törzstagot tudnak kiállítani, ami egy doktori iskola létesítéshez egyelőre kevés. A Kormányrendelethez igazodva a törzstagoknak a DI tudományágában (gépészeti tudományok) szükséges tudományos tevékenységet folytatniuk, ami jelenleg nem teljesül két törzstag esetében: Battistig Gábor és Ditrói Ferenc.

II. Látogatóbizottsági értékelés

II.1. A doktori iskola általános helyzetképe

A Debreceni Egyetem hazánk egyik legerősebb és legsokoldalúbb egyeteme. A már ma is meglévő 24 DI-ben a képzés megfelelő, helyenként kiemelkedő színvonalú. Az elmúlt évtizedekben a DE műszaki képzése is sokat fejlődött, az ipari háttér Debrecen vonzáskörzetében adott.

Az Oktatási Hivatal FNYF/768-3/2022. sz. végzésében a MAB-ot szakértőként rendelte ki a Debreceni Egyetemen létesítendő Pekár Imre Gépészeti Tudományok Doktori Iskola ügyében. Az ennek háttérében álló gépészeti BSc- és MSc-képzések is fokozatosan fejlődnek; ugyan részletesen ez nem került összehasonlításra a BME és ME BSc- és MSc-szintű gépész képzéseivel, de a jelenlegi DE BSc-MSc gépész-képzés megfelelő alapnak tekinthető ahhoz, hogy erre doktori képzés alapuljon.

A Műszaki Kar kiváló infrastruktúrája, műszerezettsége és háttér-ember-állománya is megfelelő a doktori képzés beindításához. Mindemellett megjegyzendő, hogy a jelen DI létesítési törzstagi szempontból két másik DE-n működő doktori iskola törzstagi összetételét jelentősen befolyásolta:

- Kalmár Ferenc egyetemi tanár a D58-as Földtudományok Doktori Iskola törzstagja volt. Átvételével az eljárás ideje alatt a Kormányrendeletben előírt minimum létszám alá csökkent a törzstagok száma.
- Kocsis Imre egyetemi tanár a D181-es Informatikai Tudományok Doktori Iskola törzstagja volt. Átvételével a Kormányrendeletben előírt minimum létszámra csökkent a törzstagok száma, ami nem lenne probléma, ugyanakkor az érintett doktori iskola vezetője hamarosan betölti a 70. életévét, ezáltal nem teljesül majd az Kormányrendeletben előírt egyetemi tanári többség.

Az eljárás hiánypótlási szakasza során, valamint a lefolytatott interjúk alapján a DE képviselői arról adtak tájékoztatást, hogy a létesítési koncepció kialakítása során igyekeztek figyelemmel lenni a törzstagi átvétellel érintett doktori iskolák kormányrendeleti megfelelőségére. A személyi utánpótlás biztosítására, az eljárás ideje alatt, számos egyetemi tanári pályázat volt elbíráláson a MAB-nál.

II.2. A törzstagok tudományos és/vagy művészeti tevékenysége

A 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”,* és c) pontja értelmében, hogy *„művészeti alkotásra épülő habilitáció esetén alkotásai országosan és nemzetközileg ismertek és elismertek, továbbá ezt mértékadó, nemzetközi művészeti fórumok pozitív visszhangja igazolja”.*

Fentiek alapján egyértelműen megállapítható, hogy a Pekár Imre Gépészeti Tudományok Doktori Iskolába javasolt öt törzstagja:

Husi Géza egyetemi tanár,

Kalmár Ferenc egyetemi tanár,

Kocsis Imre egyetemi tanár

Korondi Péter egyetemi tanár

Lakatos Ákos egyetemi docens

a Kormányrendelet 2. § (3) bekezdés b) és c) pontjában foglaltaknak megfelelően folyamatos, magas szintű tudományos tevékenységet folytatnak a gépészeti tudományok területén, ezért

törzstagoknak alkalmasak. Az alábbi, *2. sz. táblázat* mutatja azon, MTMT-ben és Scopus-ban is látszó cikkek számát, melyek 2017-ben, vagy azóta jelentek meg, melyekben a törzstag az első, vagy az utolsó szerző és amelyek ezek közül a gépészeti tudományokhoz tartoznak:

Név	releváns MTMT-téma	Scopus cikkek	Ebből gépészet
Husi Géza	mechatronika	31	31
Lakatos Ákos	hőtechnika	19	19
Kalmár Ferenc	épületgépészet	18	18
Korondi Péter	mechatronika	13	13
Kocsis Imre	gépészet	10	10

2. sz. táblázat

Kocsis Imrével (egyetemi tanár, matematika- és számítástudományok) kapcsolatban csak fenntartásokkal jelenthető ki a megfelelés. Kocsis Imrének 2017 óta csak két olyan Scopus folyóiratcikke van, aminek impakt faktora is van, de mindkettő a szlovén Strojnik Vestnik folyóiratban jelent meg. A többi folyóiratcikke vagy hazai kiadású (2 db DE-kiadású lap, 2 db BME-kiadású Periodica Polytechnica) vagy volt szocialista folyóiratban (a lengyel Diagnostyka folyóiratban) megjelent cikk. A Bizottság véleménye szerint a fentiek határesetként elegendő teljesítmények egy törzstagtól.

Az *1. sz. táblázat* alapján Ditrői Ferenc (magfizika) ugyan megfelelő mennyiségben és minőségben publikál, de egyetlen cikke sincs a gépészeti tudományok tudományágban. Battistig Gábor (mikroelektronika) esetén már a publikálás mennyisége is kérdéses, de ennél fontosabb, hogy egyetlen cikke sincs a gépészeti tudományok tudományágban. Az érintett törzstagok – a fentiek okán – nem teljesítik a Kormányrendeletben rögzített törzstagsági feltételt.

Megjegyzendő: a Bizottság fontosnak tartja, hogy a gépészmérnökök együttműködjenek villamosmérnökökkel és atommagfizikusokkal. Ugyanakkor a DI tudományága gépészeti tudományok, a Kormányrendelet pedig explicit rögzíti, hogy a törzstagok tudományos tevékenységének relevánsnak kell lennie.

A DI javasolt vezetője: Kalmár Ferenc, egyetemi tanár, építészmérnöki tudományok (48 éves). Okleveles gépészmérnök (Temesvári Műszaki Egyetem, 1997). Tudományos fokozatai: PhD (Építészeti tudományok, BME, 2005), dr. habil. (Építészeti tudományok, BME 2019), MTA Doktora (2019). Kutatási területei: épületenergetika és komfortelmélet. Összes tudományos közleményeinek száma 174, ebből idegen nyelvű 135, független hivatkozásainak száma 681, könyveinek száma 2, könyvfejezeteinek száma 5. A következő kutatócsoport vezetője: 2017-2018: EFOP-3.6.1-16-2016-00022, 20428-3/2018/FEKUTSTRAT, NKFIH-1150-6/2019, TKP2020-IKA-04. Legfontosabb országos elismerései: Minisztériumi elismerő oklevél (2016),

Magyar Arany Érdemkereszt (2016), Macskásy Árpád Alkotói díj (2018). Fentiek alapján Kalmár Ferenc megfelel a DI vezetői funkcióra.

II.3. Az ESG-kritériumok szerinti értékelés

ESG 1.1 Minőségbiztosítási politika

Sztenderd: *Az intézmények rendelkezzenek publikus és a stratégiai menedzsment részét képező minőségbiztosítási politikával. Ezt a belső érintettek [azaz a hallgatók, az oktatók és a nem oktató személyzet] dolgozzák ki és valósítsák meg, megfelelő struktúrák és folyamatok révén, a külső érintettek [felhasználók, munkaadók, partnerek] bevonásával.*

A Debreceni Egyetemen (DE) Egyetemi Doktori és Habilitációs Tanács (EDHT) működik, amely a létesítendő DI-ben folyó képzést és eljárásokat is felügyeli, de közvetlenül a Természettudományi és Informatikai Doktori Tanács látja el a DI felügyeletét. A DI döntéshozó testülete a Doktori Iskola Tanácsa (DIT). A DIT szavazati jogú tagjai a DI vezetője, a DI törzstagjai és a doktoranduszok választott képviselője. Tanácskozási joggal rendelkező tag a DI titkára, a Műszaki Kar (MK) vezetői, az emeritusz professzorok és a DI asszisztense. A DI az Egyetem Műszaki Karán belül tervezi működését megvalósítani, a Kar humán- és egyéb erőforrásaira támaszkodva. A Műszaki Kar dékánja a DI törzstagja, így a DI működéséhez szükséges erőforrásigényekről, és azok biztosításának feltételeiről a kari vezetés közvetlenül rendelkezik naprakész információkkal.

A DI az egyetem ESG-alapú minőségbiztosítási rendszerébe illeszkedő, PDCA-szemléletet (Plan-Do-Check-Act) tükröző minőségfejlesztési rendszert tervez működtetni a jövőben. A DI Minőségbiztosítási Rendszere a Debreceni Egyetem Minőségbiztosítási Kézikönyvében (a továbbiakban: Minőségbiztosítási Kézikönyv) szabályozott módon került kialakításra és tervezik annak működtetését.

A követelmények érvényesítése érdekében a DI létrehozta a szükséges minőségügyi szabályozó dokumentumokat (Működési Szabályzat, Képzési terv, Minőségbiztosítási Rendszer), amelyekkel kapcsolatban meg kell jegyezni, hogy azok nem minden tekintetben felelnek meg az ESG elvárásainak, és számos ponton túlterjeszkednek a ténylegesen elvárt szabályozási területtől. A Képzési Terv indokolatlanul hosszú, és nem konkrétan a doktori képzési program operatív információra koncentrál, illetve abból a doktoranduszok számára nehezen azonosíthatók be a konkrét tanulmányi követelmények. Nem törekedtek a dokumentum alkotói a felhasználóbarát tartalmi kialakításra, amire érdemes lenne nagyobb figyelmet fordítani.

A Minőségbiztosítási Rendszer c. dokumentum nem kifejezetten követi az ESG szempontjait, jellemzően működési paramétereket rögzít, kevésbé tekinthető folyamat- és rendszerszemléletűnek, ezért ennek a dokumentumnak az ESG-hez való közelítésére is

nagyobb figyelmet lenne érdemes fordítani. Ezen dokumentumok tartalmának ismerete a DI törzstagjainak, oktatóinak egyaránt szükséges ahhoz, hogy a DI működési paraméterei, feltételei a DI által támasztott minőségi elvárásoknak megfelelően teljesülhessenek, azaz a doktoranduszok számára releváns információkkal szolgálhassanak a témavezetések során. A DI vezetésének gondoskodnia szükséges arról, hogy az érintettek a DI működési, minőségbiztosítási dokumentumait, szabályait naprakészen ismerjék, azokkal kapcsolatban kellően tájékozottak lehessenek.

A DI minőségbiztosítási szervezetét tekintve a DI vezetése felhatalmazta az intézményi minőségbiztosítási rektori biztost – aki egyben a Műszaki Kar egyetemi tanára – a DI minőségbiztosítási feladatainak ellátására, aki a kari minőségügyi felelőssel együttműködésben készítette elő a DI minőségbiztosítási dokumentumait, és a jövőben is együttesen fogják ellátni a DI minőségügyi teendőit.

Az Egyetem Minőségbiztosítási Kézikönyve tartalmazza az intézményi minőségpolitikát, amelyben megjelennek doktori képzéshez köthető minőségfejlesztési elemek is. A DI külön minőségpolitikai nyilatkozattal nem rendelkezik, azonban az önértékelésben közölt küldetése, miszerint *„A doktori iskola feladata a műszaki tudomány fejlődéséhez való hozzájárulás, az ipari kutatási-fejlesztési projektek tudományos támogatása, aktív részvétel a műszaki innovációban, a régió műszaki fejlesztő központtá válásának elősegítése. A képzés fő feladata a műszaki tudományterületen belül az épületgépészeti, mechatronikai, és gépészeti tudományok művelése, újabb megoldási lehetőségek kutatása, az azokon alapuló fejlesztések kivitelezésének segítése, a mérnökképzés oktatói utánpótlásának biztosítása, általában magas színvonalú kutatási készségekkel és gyakorlattal rendelkező gépészeti, épületgépészeti és mechatronikai szakemberek képzése.”* összhangot tükröz az Egyetem IFT-ben megfogalmazott fejlesztési törekvéseivel. Úgy ítélt meg, hogy a DI küldetését reálisan határozta meg, tekintettel arra, hogy a művelt tudományterület iránt egyre erősödő igény jelentkezik Debrecenben, és annak közvetlen környezetébe betelepülő és dinamikusan fejlődő iparvállalatok részéről. Ezen piaci szereplők meghatározó résztvevői és alakítói a DE oktatási-kutatási-innovációs fejlesztési terveinek, amelybe szorosan illeszkedik a Műszaki Kar képzési portfóliója, és az indítani kívánt doktori képzés is.

A DI megfogalmazta minőségcéljait 2022–2023 időszakra vonatkozóan, amelyek jellemzően adminisztratív, formai, arculati jellegűek, konkrétan a doktori iskolai tevékenység eredményességére irányuló célok még nem kerültek definiálásra. Így egyelőre még nem váltak megismerhetővé a DI tudományos teljesítményeire irányuló minőségfejlesztési célok. Az interjúk során nagy hangsúlyt kapott a piaci szereplők bevonása a DI alapításának előkészületeibe, ami alátámasztja a DI létrehozásának indokát. A belső érintett felek – oktatók, doktorandusz önkormányzat – bevonásáról is kapott információkat a Bizottság, ami egyértelműen kedvezően értékelhető az alapítási eljárásban.

Összességében az állapítható meg, hogy a DI minőségbiztosítási tevékenységei – az intézmény minőségbiztosítási tevékenységeivel összhangban – jellemzően még csak elvi síkon az ESG-vel összhangban, a PDCA-elv mentén szerveződnek, de azok teljeskörűsége egyelőre még nem igazolható, folyamatban lévőknek tekinthetők. A működés szintjén való megvalósításához szükséges szervezeti és működési felételek alapvetően rendelkezésre állnak, és biztosítottnak látszik a vezetői támogatás is. Az intézményi és a közvetlen kari minőségügyi szervezet nagyfokú támogatást és közreműködést biztosít a DI minőségbiztosítási tevékenységeinek folyamatos fejlesztéséhez, amelyhez elengedhetetlen lesz a DI részéről megnyilvánuló nagyfokú elköteleződés és tudatosság az ESG elvárásainak való mind magasabb szintű megfelelés érdekében.

Ajánlások

- A DI Minőségbiztosítási Rendszere c. dokumentuma és Képzési Tervének felülvizsgálata javasolható annak érdekében, hogy az ESG-vel szorosabb összhangot tükrözve, a lényegi folyamatokra koncentrálva, operatívabb módon foglalják rendszerbe a doktori képzés során megvalósítandó képzési tevékenységeket és annak minőségbiztosítási követelmény- és feltételrendszerét. Felhasználóbarát tartalmi kialakításra kellene törekedni, azaz a lényegi információkra kerüljön a hangsúly, a kiegészítő tartalmakat pedig mellékletbe javasolt szerkeszteni.
- Ajánlott lenne a DI működési és minőségbiztosítási dokumentumainak megismertetése valamennyi érintett féllel, és azok tudatos alkalmazására való figyelemfelhívás.
- Az Egyetem Minőségbiztosítási Kézikönyvében javasolt módosítani az Innovációs és Technológiai Minisztérium új megnevezését.
- Az Egyetem Minőségbiztosítási Kézikönyvében javasolt az intézmény, illetve a DI-k által kiszervezett tevékenységekre vonatkozó minőségbiztosítási szabályok konkrét rögzítése.

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

Sztenderdek: *Az intézmények rendelkezzenek folyamatokkal képzési programjaik kialakítására és jóváhagyására. A képzési programokat úgy kell kialakítani, hogy elérjék kitűzött céljaikat, beleértve az elvárt tanulási eredményeket. A program révén megszerezhető képesítés legyen világosan meghatározott és közölt, utalással a nemzeti képesítési keretrendszer megfelelő szintjére, s ennek révén az Európai Felsőoktatási Térség képesítési keretrendszerére.*

Az intézmények folyamatosan kísérik figyelemmel és rendszeres időközönként tekintsék át képzési programjaikat, biztosítandó, hogy azok elérjék kitűzött céljaikat, illetve megfeleljenek a hallgatók és a társadalom igényeinek. Ezen értékelések eredményezzék a

programok folyamatos javulását. Az ennek folytán tervezett vagy megtett intézkedéseket minden érdekelt felé közölni kell.

A Képzési Terv a DI személyi háttérének ismertetésével kezdődik. Három programot terveznek meghirdetni, mind a három az „integrált” kifejezéssel kezdődik. A három programvezető közül csak ketten az MTA doktorai, ez ugyan nem sért semmilyen előírást, de a programok tudományos megalapozottságát tükrözi.

A kreditpontok megoszlása a tanulmányi (16), az oktatási (40) és a kutatási (184) területeken nem arányos. A képzés első 4 féléve során 16 tanulmányi kreditpontot kell teljesíteni. Az első 4 félévre jutó oktatási terhelés 20 kreditpont. A tanulmányi kreditpontok értéke nincs összhangban azzal, hogy szubjektívebb értékelési módon megszerezhető kutatási kreditpontok száma ennél lényegesebb magasabb, a 8 félév során 184.

A tanulmányi kreditpontokat 2 kreditpontos tantárgyak teljesítésével lehet megszerezni, mellyel a DI igazodik a DE Doktori Szabályzatában előírtakhoz. A 2 kreditpontos tárgyszerkezet indokolatlanul felaprózza a tanulmányi teljesítményt.

A Képzési Terv több, a létesítési beadványban szereplő ismertetőt, tartalmi elemet foglal magába, ami a képzés szempontjából – hallgatói oldalról nézve sem – nem releváns, pl. a). együttműködések részletes ismertetése 7 oldalon keresztül, b). törzstagok szakmai szervezeti tagságának ismertetése 7 oldalon keresztül, c). a DI tagjainak bemutatása (2.3), tagok tudományos önéletrajza (2.4), d) a Doktori Iskola működésének szabályozását tartalmazó 1.4. fejezet.

A DI Képzési Terve nem rögzít bizonyos hallgatói követelményeket: a Minősbiztosítási Rendszer c. dokumentum alapján a hallgatóknak évente, a DI által szervezett angol nyelvű konferencián kell bemutatniuk kutatásukat, előrehaladásukat, ugyanakkor az nem derül ki a dokumentumokból, hogy jár-e érte pl. kutatási kredit. Tájékoztatás alapján a részvétel a kutatási kreditszerzés feltétele. A DI honlapján bemutatják az ún. éves értékelést (ppt mintával segítve az egységes értékelést), feltehetően a konferencia és ez az éves értékelés megegyezik. Ugyanakkor a TTDT szabályzata értelmében a hallgatókat évente minimum egyszer kötelező minősíteni a DI-nek, melyről értesíteni kell a Tanács irodáját: „Az értékelést tárgy formájában, de kredit nélkül kell beiktatni a képzési rendbe („éves számonkérés”) és annak felvételét a hallgató számára kötelezővé tenni”. Ilyen jellegű tárgy a DI Képzési Tervében jelenleg nincs rögzítve, de felmerül a kérdés, hogy a konferencián történő kötelező megjelenést takarja majd ez a tudományterületi előírás is. Ennek tisztázása Képzési Terv szinten mindenképp szükséges.

Szintén a Minősbiztosítási Rendszer c. dokumentum nyújt tájékoztatást arról, hogy a DI minden évben kutatási napot (workshopot) fog szervezni (a részvételi kötelezettség itt sem kerül jelzésre).

Általánosságban a DI önértékeléséről elmondható, hogy a DI számos pontot nem érzett relevánsnak kifejtésre, arra hivatkozva, hogy még nem kezdte meg a működést. Az önértékelés célja elsősorban az, hogy létesítés esetén a Bizottság átfogó képet kapjon a DI terveiről, tervezett tevékenységeiről, ezt segítik a sablon segítő alkérdései is. Példa: az 1.2 és 1.9 ESG-sztenderdek rögzítik, hogy egy képzési programot a megfelelő (munkaerőpiaci, beiratkozási, pályakövetési, tudományterületi) elemzések alapján, a külső és belső érdekelttek bevonásával, átlátható eljárás keretében dolgozzák ki, fogadják el, vizsgálják rendszeresen felül és fejlesszék a felsőoktatási intézmények, így pedig a doktori iskolák is. A DI önértékelése alapján: „*A Doktori Iskola jelenleg még nem akkreditált, így ez a pont nem releváns.*”. Ugyanakkor a DI létesítési beadványa előkészítéséhez elő kellett készíteni Képzési Tervét is, melynek a dokumentált, szabályozott folyamatát ebben a pontban be kellett volna mutatni, utalva a megfelelő dokumentumokra, rögzített szabályozási pontokra.

Ajánlások

- A Képzési Tervben fontos lenne, hogy ne csak mellékletben ismertessék a doktori programokat.
- A nappali és a levelező képzési programok finomhangolása, a tanulmányi követelmények egységesítése erősen javasolt (ld. ESG 1.4 fejezet).

ESG 1.3 Hallgatóközpontú tanulás, tanítás és értékelés

Sztenderd: *Az intézmények biztosítsák képzési programjaik olyan megvalósítását, amely aktív szerepre ösztönzi a hallgatókat a tanulási folyamat létrehozásában. A hallgatók értékelése tükrözze ezt a megközelítést.*

A nevezett doktori képzési programok illeszkednek a gépészeti tudományok területéhez, sokszínű programjaiban megjelennek az alábbi főbb alterületeket: az integrált épületgépészeti rendszerek, épületenergetika; az integrált, intelligens gépészeti rendszerek és az integrált gépészeti diagnosztikai, kopás- és felületvizsgálati eljárások. A kutatási igények biztosításra kerülnek a bemutatott programokon keresztül.

A DI a hazai- és nemzetközi trendek szerint ajánl témakiírásokat a doktori képzésbe belépni vágyó hallgatói és kutatói számára. A leendő témakiírások illeszkednek az aktuális internacionális kutatási irányokra.

A DI a hallgatóközpontú tanulás érdekében bevonná a leendő PhD-hallgatóit a szakmai és közösségi tevékenységeiben, aktivitásaiban. Lehetőségük lesz bekapcsolódni kutatóműhelyek munkáiba, további jogviszonyt teremtő kutatási folyamatok elvégzésére.

Az Egyetem doktoranduszainak visszajelzései alapján a már működő doktori iskolák és a Doktorandusz Önkormányzat szorosan együtt tud működni és jól kezelik a felmerülő

ügyeket, megkereséseket. A doktori iskola tanácsainak munkájába bevonásra kerülnek a PhD-hallgatók, hiszen delegált képviselője révén az érdekképviselő, az érdekvédelem alanyi joga biztosított. Jogsérelem esetén az egyetemi Etikai Bizottság dönt, ahol van delegált PhD-hallgatói tag. Érdekképviselők a doktori tanácsokban is jelen vannak, ez nem lesz máshogy az új DI-ben sem.

A létesülő DI a képzési peremfeltételek meghatározásában felmérte a potenciális hallgatók igényeit, valamint szorosan együttműködik a Debreceni Egyetem Doktorandusz Önkormányzat képviselőjével.

Az alapító tagok tapasztalata és a létesítésbe bevont személyek véleménye alapozta meg a számonkérési rendszert ill. a képzés alapjait. A leendő hallgatók teljesítményét félévente és évente formálisan is értékeli majd, hogy az eddigi tevékenységeiket megismerve segítse az eredményes előrehaladásukat. Ennek alapja a doktoranduszok által készített beszámoló /prezentáció lesz, mely tartalmazza a tanulmányi és tudományos munkásságának áttekintő összefoglalását. A DI Működési Szabályzat említi a doktorandusz beszámolási kötelezettségeit, azonban nem egyértelmű a beszámoló értékelési menete és szempontrendszere.

Ajánlás

- Az éves kreditelszámolási folyamat támogatására összesített kreditlista/kreditábrázat összeállítása javasolt, mely elősegíti a doktoranduszok teljesítményének áttekinthetőségét.

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

Sztenderd: *Az intézmények következetesen alkalmazzák a teljes hallgatói életciklust lefedő, előzetesen meghatározott és közzétett szabályzataikat, például a hallgatók felvétele, előrehaladása, tanulmányaik elismerése és a képesítés odaítélése tekintetében.*

A DI az alábbi dokumentumok mentén tervezi folytatni képzési tevékenységét:

- DE Doktori Szabályzata, ami a DE SZMSZ 26. számú melléklete. Ebből kétféle verzió érhető el a DI honlapján: 2022. január 27. (69 oldal) és 2020. december 10. (75 oldal). Mindkettő magába foglalja kék betűszínnel kiemelve a TTDT szabályzatát, eljárási rendjét. Ez az ún. kettő az egyben szabályzat a tájékozódást nagymértékben megkönnyíti, ugyanakkor arra ügyelni kell tanács szinten, hogy a dokumentum a hatályos egyetemi Doktori Szabályzaton alapuljon. Az angol nyelvű DE Doktori Szabályzathoz jelenleg csak egy 2016-os verzió érhető el (tudományterületi specifikumok jelölése nélkül).

- DI Működési Szabályzata (2022, 12 oldal, tartalomjegyzék nincs). A dokumentum az egyetemi, valamint tudományterületi szabályzatokból idéz, a DI-re mint szervezeti egységre vonatkozó speciális működési elvek, folyamatok kevésbé jelennek meg benne.
- DI Képzési Terve (2022, 136 oldal, tartalomjegyzék nincs). A dokumentumról részletesebben az ESG 1.2 és 1.9 fejezet szól.
- DI Minőségbiztosítási Rendszere (2022, 8 oldal, tartalomjegyzék nincs). A dokumentumról részletesebben az ESG 1.1 fejezet szól.

Bár a DI angol nyelvű szabályzó dokumentumai nem készültek még el, az Egyetem nyilatkozott arról, hogy az angol képzés hallgatói ugyanolyan tartalmi feltételekkel és szabályzók mentén teljesíthetik majd a képzést, mint a magyar képzésen lévők.

A DI honlapján elérhető a felvételi ügyrendje, ill. a felvételi információk és külön letölthető dokumentumként a felvételi követelmények tájékoztató is. A felhívás többnyire igazodik a Doktori Szabályzatban rögzített tartalmi követelményekhez, tehát többek között információt nyújt az alábbiakról: részletes felvételi követelmények, különös tekintettel a felvételi vizsga értékelésére, valamint az alkalmazott rangsorolás elveire (kiegészülve az elérendő minimum pontszámmal); a felvételi eljárási díj (ld. letölthető jelentkezési lap). Ami hiányzik a felhívásból és rögzítése mindenképp indokolt a jövőben: a felvenni tervezett létszám, valamint az önköltség összege. A DI Működési Szabályzata rögzíti az önköltség összegét (1. sz. melléklet). Az interjúk alapján az első évfolyamot 5-6 fővel tervezik elindítani; a Stipendium Hungaricum ösztöndíjprogramhoz még nem csatlakoztak, de itt is kb. maximum 10 külföldi hallgatóval terveznek. Az aktuális témakiírásokat az ODT-re mutató linken keresztül érik el az érdeklődők.

A felvételi eljárás részletei rögzítettek, a pontozás rendszerét a Doktori Szabályzat 3. sz. melléklete tartalmazza, ami kiegészül a TTDT előírásaival (pl. az elérendő minimum pontszám 60 pont), ill. a DI Működési Szabályzata a diploma minősítését tovább bontja részpontokra. A Stipendium Hungaricum ösztöndíjasok felvételi eljárását a Tempus szabályaival összhangban az egyetemi Nemzetközi Oktatáskoordinációs Igazgatóság szervezi majd.

A felvételi bizottságok létszámára vonatkozóan van szabályozás (Működési Szabályzat: „*legalább három tagú*”), összetétele azonban sem egyetemi, sem tudományterületi szinten nincs szabályozva, ami a felvételizők egyenlő elbírálása érdekében mindenképp indokolt.

A DI képzése nappali, illetve levelező tagozatos formában is elérhető. A nappali tagozaton a felvételi jelentkezési lap alapján csak ösztöndíjas hallgatókat fogadnak, az oktatási tevékenység számukra – bár a szabályzatok alapján ez nem egyértelmű, mert maximum és nem minimum kreditet írnak elő – kötelező. A levelező tagozaton az önköltséges hallgatók lesznek, akiktől nem elvárt az oktatási tevékenység, ill. a Minőségbiztosítási Rendszer c.

dokumentum alapján *„a képzéseken való rendszeres megjelenésük alól munkahelyi terhelésüknek megfelelően néhány felmentést kaphatnak”*. Ez a megfogalmazás nem szerencsés, mindenképp pontosítani kell. A lefolytatott interjúk alapján az oktatási tevékenységen kívül mindösszesen oktatásszervezési különbség van: a levelező doktoranduszok kurzusait péntek és szombati óratartás fogja jellemezni (az óraszámok csökkentése nélkül). A Képzési Terv kreditallokációs levelező tagozatos táblázata ebből a szempontból pontosításra szorul: fontos megjelölni –a nappalihoz hasonlóan – az elvégzendő kutatómunka és kurzusok minimális összesített kreditértékét.

Az egyéni felkészülők felvételi kritériumairól a honlapon elérhető felvételi követelmények dokumentum részletes tájékoztatást nyújt. Az egyéni felkészülőkkel szemben támasztott tudományterületi követelmények egyértelműen, és objektíven mérhetően rögzítettek (ld. Működési Szabályzat). Nem ismert azonban, hogy pontosan milyen típusú korábbi eredményekért, publikációkért, informális tanulmányok útján szerzett ismeretekért számolható el a felvételtkor kredit, milyen formában, adatokkal, milyen határidővel kell benyújtani e dokumentumokat.

A komplex vizsga fő- és melléktárgyainak listája – az előírásoknak megfelelően – a Képzési Tervben van rögzítve. A Doktori Szabályzat a komplex vizsgára vonatkozó követelményeket, a vizsgabizottság összeállításának szabályait, a vizsga lebonyolításának módját egyértelműen tartalmazza. A vizsgára bocsáthatóság kreditekre vonatkozó feltételeit a DI Működési Szabályzata rögzíti, amely szigorúbb az egyetemi előírásnál (90 helyett 120 kredit).

A nyelvi követelmények körének szabályozását a Doktori Szabályzat a DI hatáskörébe utalja. A követelmények egyértelműek, a kötelező nyelvet és a második nyelvként elfogadható nyelvek körét a DI Működési Szabályzatában rögzítette.

A PhD-fokozat megszerzésének legfontosabb pontja a publikációs minimumkövetelmény, amely azt biztosítja, hogy a jelölt kutatási eredményei valóban nemzetközi szinten is elfogadható új eredmények legyenek. Ezt általában nemzetközi folyóiratokban készített, rangosabb folyóiratokban megjelent publikációk formájában lehet igazolni. A publikációs követelményekkel kapcsolatban a DE Doktori Szabályzatában csak irányelvet fogalmaz meg (Doktori Szabályzat: *„Indokolt tudományterületi kivételektől eltekintve elvárás a nemzetközi folyóiratokban történő közlés”*), illetve részletesen definiálja a tudományos publikációként elfogadható írások körét (6. melléklet). Ugyanezen melléklet rögzíti az önálló tudományos munkásságra vonatkozó tudományterületi előírásokat. A DI Működési Szabályzata, valamint a Képzési Terv (2.6 melléklet) is rögzíti a fokozat megszerzésének minimumkövetelményeit. A mennyiségi követelmények 5 folyóiratcikket sorol fel, legalább 12,5%-os szerzői hányaddal. Ez nagyon alacsony szerzői hányad, 8 (a témavezetőt is figyelembe véve 9) szerzős cikkeknek felel meg. Így pl. 5 db. 8 szerzős folyóiratcikkkel 8 PhD-hallgató is teljesítheti ezt a kritériumot.

A szabályzatban nem említik meg, hogy a Q besorolást a WoS vagy a Scopus (Scimago) szerint értik. Feltételezhetően a Scopus szerint, ahogy az MTMT is könyveli, ilyen szempontból ez logikus választás.

Az egyetemi Doktori Szabályzat értelmében a fokozatszerzési eljárás ingyenes „a hallgatói jogviszony fennállása alatt”, de nem definiálja pontosan, hogy kikre vethető ki a 12. sz. mellékletben rögzített fokozatszerzési eljárási díj. Az önköltséges hallgatók esetében az önköltség összegének részét képező szolgáltatásnak minősül (Nftv. 83. § [1] bekezdés). Téves díjmegállapítás esetén a doktorandusz fellebbezhet (ennek menetét rögzíti a szabályzó).

A műhelyvita és nyilvános védésre benyújtandó disszertáció és téziszüzetek példányszámára, terjedelmére vonatkozó előírásokat és részletes formai követelményeit a TTDT szabályzata rögzíti. A DI-nek majd ki kell alakítania a disszertációk címlapsablonját. A kötelező műhelyvita, valamint a nyilvános vita feltételrendszere, szabályai és forgatókönyve is egyértelműen definiált. Az értekezés minősítéséről az DE Doktori Szabályzata (13. melléklet) rendelkezik.

A DI lehetőségeihez mérten ösztönözni fogja a hallgatói mobilitást. Külföldi részképzés esetén a doktorandusznak munkaprogramot kell készíteni, melyet a témavezető jóváhagyását követően a DI Tanácsa fogad el. Ugyanígy engedélyezett legfeljebb 4 kredit értékben más doktori iskolában vagy akár külföldön végzett tárgy teljesítésével szabadon választható tantárgyi kreditet elismertetni. A más egyetemen szerzett kreditek és külföldi teljesítmény elismeréséről – a Doktori Szabályzat értelmében – a TTDT dönt.

Összességében megállapítható, hogy a DI képzésére vonatkozó szabályzatok biztosítják a képzéshez és tudományos előrehaladáshoz szükséges keretrendszert, ugyanakkor az egyes szabályzó dokumentumok funkciójának és tartalmi felépítésének átgondolása és fejlesztése a DI előtt álló feladat. Az összefésült szabályzók esetén ügyelni kell arra, hogy minden esetben a hatályos Doktori Szabályzatra épüljenek a kiegészítő rendelkezések. Mindemelllett az Egyetemnek biztosítani kell, hogy a hatályos Doktori Szabályzat angol nyelvű változata mihamarabb elkészüljön és nyilvánosan elérhetővé tegyék.

Ajánlások

- A műhelyvita bizottsági összetételére vonatkozó szabályokat javasolt lenne átemelni a Minőségbiztosítási Rendszerből a DI Működési Szabályzatába.
- A védés kritériumaként kidolgozott publikációs követelményeket javasolt újragondolni és szigorítani.
- A levelező képzés támogatására előzetes kreditbefogadás lehetséges - az említett „felmentések” érdekében.

ESG 1.5 Oktatók

Sztenderd: *Az intézmények biztosítsák, hogy oktatóik megfelelő kompetenciával rendelkezzenek. Alkalmazzanak méltányos és átlátható eljárásokat oktatóik toborzására és továbbképzésére.*

A DI 23 tagja közül (a törzstagokon kívül) 3 aktív korúnak (nem emeritus) van MTA doktori fokozata, ezek közül egy anyagtudomány (azon belül is inkább nanotechnológia), egy fizikai tudományok és egy matematika- és számítástudományok területen dolgozik. Megjegyzendő, hogy létesítési dokumentumban többször szereplő akadémiai doktor tudományos fokozat nem létezik, valószínűleg az MTA doktora címre gondoltak.

A létesítési dokumentumban sok helyen leíró jellegű, konkrétumok és eljárásrend nélkül, ezért a DI oktatóinak minősítésének módszertana nehezen követhető nyomon. Mindösszesen a tudományterületi szabályzat utal arra, hogy a TTDT „rendszeresen, de legalább három évenként” áttekinti és értékeli a DI törzstagjai és oktatói összetételét.

A doktori kurzusok beleszámítanak az oktatók oktatási terhelésébe, ezt a közvetlen munkairányító hatáskörébe tartozik, úgy mind a publikálás és a kutatásra fordított idő biztosítása is.

Az ipari kapcsolatok, valamint a jelenleg futó projektek megfelelő anyagi fedezetet biztosítanak a konferencialátogatásokhoz, illetve nemzetközi szervezetekben való szereplésekben.

A Minőségbiztosítási Rendszer c. dokumentum szerint „Témavezető az lehet, aki a témavezetést megelőző öt évben, de a PhD megszerzése után teljesítette a doktori fokozatszerzés publikációs minimumkövetelményeit.” Mivel a PhD publikációs minimumkövetelményeit maga a DI határozza meg, ezért ezt a feltételt könnyen lehet teljesíteni. A DI oktatói és törzstagjai között mégis többen vannak, akik ezt nem teljesítik, így az ő aktív szereplésük a DI-ben kérdéses. Az nincs szabályozva, hogy a témavezetői feltételek teljesülését mikor és milyen bizottság ellenőrzi. Feltehetően a fentebb említett TTDT-s értékelési kör kiterjed a témavezetőkre is, ugyanakkor ennek rögzítése indokolt.

Az egyetemi Doktori Szabályzat alapján a témavezetők által vezetett doktorandusz hallgatók száma maximum 8 lehet. Ez más egyetemekhez képest magas számnak felel meg. Nem tisztázott, hogy a társtémavezetést, hogyan veszik figyelembe, 50-50%-kal vagy megállapodás szerinti részarányokkal. Szükséges az egy témavezető által párhuzamosan vezetett hallgatók maximális számának (ami jelenleg 8) és ebbe a társtémavezetés beszámításának módját felülvizsgálni.

A DI vezetésének nincs kialakított stratégiája arra, hogyan és milyen gyakran figyeli a témavezetés hatékonyságát. A létesítési terv mindössze ennyit tartalmaz: „Szükség esetén a Doktori Iskola Tanácsa információt kérhet a hallgatói előmenetelről”.

Arról sincs szó a szabályzatban, hogy a témavezetésen túl az oktatók egyéb teljesítményét (publikációs/kutatás/oktatási) követi-e a DI. Az oktatói teljesítményt OMHV-n keresztül méri a DE. Az interjún elhangzottak alapján pedig épp folyamatban volt az egyetemen a teljesítményértékelés.

ESG 1.6 Tanulástámogatás és hallgatói szolgáltatások

Sztenderd: *Az intézmények megfelelő finanszírozási forrásokkal rendelkezzenek a tanulási és tanítási tevékenységekhez, valamint biztosítsanak adekvát és könnyen hozzáférhető tanulástámogató feltételeket és hallgatói szolgáltatásokat.*

A tanulástámogatás fontossága a doktori kutatás során nélkülözhetetlen, alapja az egyetemi könyvtári szolgáltatások széleskörű biztosítása. Az önértékelési anyag, valamint az interjún elhangzottak alapján rendelkezésre áll a kutatást támogató könyvtári szolgáltatás.

A DEENK lehetőséget ad a Debreceni Egyetem összes karán szakkönyvtári gyűjtemények, folyóiratok, adatbázisok és kiegészítő szolgáltatások közvetlen eléréséhez. A könyvtár munkatársai kellően képzettek, támogatást tudnak biztosítani a szakirodalmak elérhetőségében. A tudományos közleményeket az MTMT-adatbázisban is szerepeltetik, szükség esetén támogatják az érintettek MTMT adatbázisának aktualizálását.

A Debreceni Egyetem tudományos adatbázisainak költségvetése kb. 250 millió Ft, rendelkezik EISZ-előfizetéssel, plágium területén három párhuzamos előfizetése van. Sok a bevonható forrás, az infrastruktúrára panasz nem érkezett.

A Műszaki Kar biztosítja a hallgatók-témavezetők munkakörnyezetét, az alapfeltételek biztosításra kerülnek. Lehetőség szerint a kutatáshoz szükséges labor-infrastruktúra könnyen hozzáférhető – a japán modell alapján. A témavezetőnek és doktorandusznak munkaállomást biztosítanak, belépő kártyával minden szükséges helyiséghez jogosultságot adnak. Ha az adott eszköz az oktatásban is használatban van, akkor a foglalat egyeztetni kell.

A tanulmányi ügyekkel foglalkozó munkatársak visszajelzései alapján a kommunikáció megfelelő – mind a külföldi, mind a magyar hallgatók tekintetében. Az interjún alapján az új DI indítása nem okozna jelentős többletterhelést a napi munkában.

Jó gyakorlat a DI külföldi hallgatói részére külön tanulmányi ügyekért felelős dékáni megbízott és Nemzetközi Oktatást Koordináló Központ (NOK) áll rendelkezésre. Különböző ügyintézési lehetőségeket biztosít (pl. biztosítás, bevándorlást stb.) az érkező hallgatók beilleszkedésére.

Ajánlás

- Dedikált fogadó órák kijelölése, kereshető személyek elérhetőségeinek elhelyezése – a központi e-mail-címen felül.

ESG 1.7 Információkezelés

Sztenderd: *Az intézmények gyűjtsenek, elemezzenek és használjanak releváns információkat képzési programjaik és egyéb tevékenységeik irányítására.*

A DI működése során követni kívánja azokat az intézményben már jól kialakult, más doktori iskolák által alkalmazott adatgyűjtési jó gyakorlatokat, amelyekkel a doktori képzés eredményességét lehet mérni, értékelni. Ezek közé tartozik az intézményi minőségbiztosítási tevékenységek részét képező OMHV-mérések, partneri elégedettségmérések, valamint a doktori iskola szintjén megvalósuló témavezetői elégedettségmérés.

A vizsgálni tervezett információk felmérése (egyetemi szabályozás alapján) EvaSys rendszerben történik. A felmérések gyakoriságát tekintve a DI az évenkénti vizsgálati gyakorlatot kívánja követni, emellett kétévenként a minőségbiztosítási rektori biztos irányításával, a kari minőségügyi felelős közreműködésével átfogó elemzéseket is tervez végezni.

A doktoranduszok előrehaladásának figyelemmel kísérése és értékelése céljából a félévenkénti beszámolók rendszerét is alkalmazni kívánja a DI.

A DI-ben keletkező, illetve az ott gyűjtött adatok és információk kezeléséről, azoknak az illetékes egységek felé történő továbbításáról a DI titkára gondoskodik.

A tudományterületi doktori tanácsok gondoskodnak az elektronikus tanulmányi rendszerben az alábbi nyilvántartások vezetéséről:

- a doktori képzésben résztvevő hallgatókról;
- a doktori iskolák által az adott félévben meghirdetett tantárgyakról és tanegységekről;
- a tanulmányi kötelezettségek és a kutatómunka teljesítéséről;
- a tanulmányi halasztásokról;
- az abszolutóriumot szerzett doktoranduszokról;
- a fokozatszerzési eljárásokról.

Az ösztöndíjak és a térítési díjak fizetése is az elektronikus tanulmányi nyilvántartó rendszerben rögzített nyilvántartás alapján történik.

A Tudományos Igazgatóság összesített nyilvántartást vezet a doktori képzésbe felvettekről, illetve az abban résztvevőkről; gondoskodik a felettes szervek által kívánt adatszolgáltatásról; anyakönyvet vezet a fokozatszerzőkről, az oklevelek kiadásáról; gondoskodik a fokozatszerzők előírás szerinti nyilvántartásáról; előírt módon tartja a kapcsolatot az EMMI illetékes főosztályával, az Országos Doktori Tanáccsal, az Oktatási Hivatallal, valamint a MAB-bal; koordinálja az országos doktori adatbázis (doktori.hu) egyetemi adminisztrációját.

Tekintettel arra, hogy induló doktori képzésről van szó, ezért jelenleg még nem értékelhetők a DI eredményességi mutatói, azok minőségcélokkal való összehangja, de a jövő vonatkozásában ezek tudatos kezelésére nagy figyelmet kell majd fordítani.

ESG 1.8 Nyilvános információk

Sztenderd: *Az intézmények tegyenek közzé világos, pontos, objektív, naprakész és könnyen hozzáférhető információkat tevékenységükről, benne képzési programjaikról.*

A DI honlapja tartalmazza a doktori képzésre vonatkozó legfontosabb szabályzatokat („Szabályzatok” menüpont), ugyanakkor, ahogy az ESG 1.4-es fejezetben olvasható, a magyar nyelvű Doktor Szabályzathoz kétféle verzió (2020 és 2022), az angol nyelvű Doktori Szabályzathoz csak egy 2016-os verzió érhető el. A weboldal karbantartása a DI titkárának feladata (melyet a Doktori Szabályzat is rögzít).

A DI leendő honlapja felépítése szempontjából egyszerű és átlátható: összesen négy menüpontba csoportosítva ad tájékoztatást az érdeklődőknek („Rólunk”, „Oktatás”, „Szabályzatok”, „Kapcsolat”), ill. a legfelső menüsorból elérhetők a DE, a kar, a TTDT, valamint az ODT főoldala is.

A honlapon elérhető felvételi információkról, témakiírásokról az ESG 1.4-es fejezetben már írt a Bizottság. A tantárgyi tematikák a Képzési Tervben (2.2 melléklet), valamint – igazodva az Nftv. előírásához – nyilvános felületről, a honlapról is elérhetők (Oktatás/ Tárgyfelvétel és tárgyak részletes leírása).

A honlap külön almenüpontot szentel a minőségbiztosítás dokumentumainak, ill. a mérési eszközök is nyilvánosan elérhetők magyar és angol nyelven egyaránt (pl. OMHV-kérdőív, elégedettségmérési kérdőív, témavezetői tevékenység értékelése).

A „Rólunk” menüpont alatt bemutatásra kerül a DI névadója, Pekár Imre; a DI legfontosabb adatai; törzstagjai és tanácsa, valamint az együttműködő partnerekkel kötött megállapodások is. Ugyanitt hírek és eseménynaptár is elérhető.

A hallgatói értékelések összefoglalóit, a tájékozódást megkönnyítendő, szintén elérhetővé tette a DI (Oktatás/Értékelés menüpont alatt), így a féléves értékelés, komplex vizsga és az előzetes vita szabályai és a határidők egy helyen elérhetők az érdeklődőknek.

Tekintettel arra, hogy létesítés előtt áll a DI, a disszertációkat és pályakövetési adatokat bemutató felület még nem került kialakításra, ez még a DI előtt álló feladat.

A honlap angol nyelvű verziója láthatóan még fejlesztés alatt áll: van, ami még magyarul érhető el (pl. felvételi eljárás); a minőségbiztosítás dokumentumai, kérdőívei még nem kerültek feltöltésre. Ahogy jelzésre került korábban, a szabályzók fordításait még el kell

készíteni a DI-nek, ugyanakkor a tantárgyi tematikák és számos formanyomtatvány, sablon már rendelkezésre állnak angol nyelven is.

A tervezett kapcsolattartási csatornákról az interjúk folyamán beszámoltak a DI résztvevői: a központi e-mail-cím mellett a Neptun rendszeren keresztül tervezik az elsődleges hallgatói-oktatói kommunikációt és tanulmányi adminisztrációt. Az oktatók által biztosított tananyagokat a DE e-learning rendszerén keresztül kerül megosztásra. A fogadóóráról a képzés indulásakor fognak egyeztetni az oktatókkal. Fontos, hogy erről nyilvánosan is elérhető legyen tájékoztatás (pl a honlapon a kapcsolati adatok alatt).

Összességében a DI az információk nyilvánossága tekintetében alapvetően megfelel a sztenderdnek, ugyanakkor ügyelnie kell arra, hogy az angol nyelvű dokumentumok időben elkészüljenek és ezekkel a honlap informatívabbá váljon.

Ajánlások

- A honlapon elérhető:
 - *Javaslat a doktori (PhD) szigorlati bizottság összetételére* formanyomtatványt aktualizálni kellene, tekintettel arra, hogy a 2016 óta bevezetett doktori képzési rendben nincs már szigorlat (komplex vizsga letétele kötelező a 2. tanév zárásaként).
 - *Előzetes vita szabályai* dokumentum egy 2017-es Doktori Szabályzatot idéz, ezért ennek frissítése indokolt.
 - *A MAB Állásfoglalás Doktori Iskolák Létesítéséről és Működéséről* egy már hatályát veszített dokumentum, ezért levétele indokolt. Az aktuális eljárásrendek és szempontrendszerek a MAB honlapján elérhetők.
- Az TTDT, illetve a DI Tanácsa működésének transzparenciáját szükséges lenne növelni majd az egyetem honlapjain (pl. ülések dátuma, határozatok nyilvánossá hozatala), ügyelve arra, hogy a DI Tanácsába majdan delegált érdekképviselő személye is nyilvános információ legyen a hallgatóknak.
- A DI dokumentumaiban segítené a tájékozódást tartalomjegyzék beillesztése. Jelenleg az alábbi dokumentumokból ez hiányzik: Képzési Terv, Működési Szabályzat, Minősbiztosítási Rendszer.
- A honlap egyszerűsítése érdekében az alábbi javaslatokat fogalmazza meg a Bizottság:
 - „Fokozatszerzési eljárás” és „Védési eljárás” almenüpontjainak tartalmi összefésülése lenne indokolt,
 - a felvételi információkat javasolt kiemelt helyen, akár külön menüpontban megjeleníteni (jelenleg az Oktatás menüpont alatt található).



ESG 1.10 Rendszeres külső minőségbiztosítás

Sztenderd: *Az intézményeket rendszeres időközönként külső minőségbiztosítás alá kell vetni az ESG szerint.*

A DI nem alkalmaz a MAB-on kívül más külső minőségbiztosítási eljárást.

III. Látogató Bizottság

A Bizottságot a MAB Testülete nevezte ki, és a következő tagokból áll:

Elnök: Kaptay György egyetemi tanár, Miskolci Egyetem

Tagok:

Dányi Beatrix szakreferens, Magyar Felsőoktatási Akkreditációs Bizottság

Inspurger Tamás egyetemi tanár, Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem

Juhász János doktorjelölt, Miskolci Egyetem, a Doktoranduszok Országos Szövetsége delegáltja

Miskolciné Mikáczó Andrea egyetemi docens, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Online interjúk időpontja: 2022. október 19.

IV. Mellékletek

IV.1. Feladatmeghatározás

Az Oktatási Hivatal FNYF/768-3/2022. sz. végzésében a MAB-ot szakértőként rendelte ki a Debreceni Egyetemen létesítendő Pekár Imre Gépészeti Tudományok Doktori Iskola ügyében.

A MAB az Nftv. 71/B. § d) pontja és a Kormányrendelet 6. § (3) bekezdése alapján új doktori iskolák létesítése esetén, az Oktatási Hivatal felkérésére szakértői véleményt készít a nyilvántartásba vételi eljárás során.

Az értékelés alapja az Európai Felsőoktatási Térség minőségbiztosítási irányelvei és sztenderdjei (ESG), célja a létesítendő doktori iskola fejlesztéséhez történő szakmai segítségnyújtás.

Az akkreditációs eljárás célja megvizsgálni, hogy a doktori iskola az ESG szerint tervezi és fogja folytatni tevékenységét, minőségbiztosítási rendszere folyamatosan nyomon követi, értékeli majd a sztenderdeknek való megfelelést, és aktívan közreműködik az értékelés eredményei alapján a megvalósítást segítő intézkedések, folyamatok kidolgozásában.

IV.2 Akkreditációs interjúk menetrendje

Debreceni Egyetem, Pekár Imre Gépészeti Tudományok Doktori Iskola (D252) létesítendő doktori iskola minőséghitelesítési eljárása 2022. október 19. szerda			
Időpont	Panel	Beosztás	Név
9:00-9:45	Stratégiai tervezés (intézményi szintű tudományos stratégia, minőségbiztosítás)	tudományos rektorhelyettes, Egyetemi Doktori és Habilitációs Tanács elnöke	Csernoch László
		Műszaki Kar dékán	Husi Géza (törzstag)
		Tudományos Igazgatóság igazgatója, EDHT-titkár	Varga Zsolt
		Természettudományi és Informatikai Doktori Tanács elnöke	Fazekas István
9:45-10:15	Minőségbiztosítás	Minőségirányítási Rektori Biztos és a DI minőségügyi felelőse	Szűcs Edit
		Műszaki Kar Minőségügyi felelőse	Halczman Attila



<i>10 perc szünet</i>			
10:25-12:00	DI vezetése, működése	DI-vezető, Integrált épületgépészeti rendszerek, épületenergetika program vezetője	Kalmár Ferenc (törzstag)
		Integrált, intelligens gépészeti rendszerek program vezetője	Korondi Péter (törzstag)
		Integrált gépészeti diagnosztikai, kopás- és felületvizsgálati eljárások program vezetője	Kocsis Imre (törzstag)
		törzstagok	Battistig Gábor
			Ditrói Ferenc
Husi Géza			
Lakatos Ákos			
12:00-13:00	<i>szünet</i>		
13:00-13:30	Infrastruktúra, szolgáltatások	Debreceni Egyetem Egyetemi és Nemzeti Könyvtár (DEENK) igazgatóhelyettese és a kari/intézeti könyvtár képviselője	Petró Leonárd
		Szenzorok és folyamatautomatizálás laboratórium vezetője, képviselője	Szemes Péter
		a DI képzése szempontjából fontos szolgáltatást nyújtó szervezeti egység képviselője	Gál Zoltán - Szuperszámítógép Központ igazgatója
13:30-14:00	DI operatív működése	a DI adminisztrátora/titkára	Szodrai Ferenc
		a DI hallgatói és oktatási ügyekért felelős munkatársa - Tudományos Igazgatóság, Természettudományi és Informatikai Doktori Tanács, ügyvivő-szakértő	Bessenyei Éva
		Nemzetközi Oktatást Koordináló Központ, program igazgató	Dr. Kozma László
		külföldi hallgatókat támogató egység képviselője - Műszaki Kar, külügyi dékáni megbízott	Dr. Tiba Zsolt
<i>10 perc szünet</i>			
14:10-15:00	Oktatók és témakiírók	leendő témakiírók, oktatók	Budai István - celluláris anyagok fejlesztése
			Cserhádi Csaba - fizikus, szilárd testek között végbemenő diffúzió



M A B

MAGYAR FELSOROKTATÁSI
AKKREDITÁCIÓS BIZOTTSÁG

			Gyöngyösi Szilvia - Rövidtávú diffúziós folyamatok sejtautomata szimulációja
			Lámer Géza - híd- és alagútmérnök, építési kérdésekkel foglalkozik
			Petrik Péter - Optikai mérés technika, anyagtudomány
			Tóth László - alkalmazott mechanikus, szakmérnök
15:00-15:20	Hallgatói érdekképviselő (doktorandusz önkormányzat)	elnökségből képviselő, aki be tud számolni a doktoranduszok érdekképviselői tevékenységéről, a delegálási szabályokról	Molnár Dániel
			Szilágyi Gábor - jogi ügyekért megbízott
15:20-15:50	Bizottsági zárt ülés		