

XI. Évfolyam 3. szám - 2016. szeptember

Haig Zsolt, Kóródi Gyula

haig.zsolt@uni-nke.hu; korodi.gyula@uni-nke.hu

A KATONAI MŰSZAKI DOKTORI KÉPZÉSBEN REJLŐ POTENCIÁLIS TARTALÉKOK II. RÉSZ

*A Katonai Műszaki Doktori Iskola témavezetői körében
végzett kérdőíves felmérés eredményei*

Absztrakt

Jelen munka a Nemzeti Közszolgálati Egyetem Katonai Műszaki Doktori Iskola hallgatói véleményeit, tapasztalatait felmérő korábbi írás folytatása. Ebben a dolgozatban a PhD képzésben részt vevő oktatók javaslatait, észrevételeit foglaltuk össze a 2015-ben lezárt kérdőíves felmérés alapján. A témavezetők egyszerű választásos vélemény-adásán túlmenően kifejtő válasz formában is kértük, hogy a tudósképzésében rejlő tartalékok vonatkozásában osszák meg véleményeiket és javaslataikat. A szerzőket itt is az a kérdés foglalkoztatta, hogy tudunk-e felszínre hozni olyan újításra vonatkozó igényeket melyek eddig nem kerültek alkalmazásra? Fenti kérdések tisztázása érdekében kérdőívet szerkesztettünk és kértük a témavezetők szíves közreműködését, illetve építő interakcióját. Ehelyütt is köszönetet mondunk minden együttműködő Kollégának értékes kritikai észrevételeikért, illetve javaslataikban rejlő segítő-javító munkájukért.

This paper is the continuation of the study in the Doctoral School of Military Engineering of the National University of Public Service to evaluate the students' opinions. We summarized the suggestions and comments of teachers participating in the PhD training, from the 2015 survey concluded. We asked the supervisors in addition to a simple opinion-election questionnaire explaining the response form in relation to the training of scientists reserves to share their opinions and suggestions. The authors' main question is, whether we can bring to the surface the demand for an innovation which has so far not been applied? In order to clarify these problems we constructed questionnaire and we asked the constructive interaction of the supervisors. Here we also thank all of the coworkers valuable critical for their comments and their proposals to assist potential help in work.

Kulcsszavak: *PhD képzés, kérdőíves felmérés, tudományos kutatás ~ PhD training, survey, scientific research*

BEVEZETÉS

A mindenkori hallgatók kiemelkedő fontossággal bírnak a PhD képzés folyamatában, mert ők hozzák be a rendszerbe tehetségüket, ambícióikat és újító tudományos koncepciójukat. Ezért a tanulmány előző részében az ő visszajelzéseik, véleményeik, javaslataik elemzését végeztük el. Motivált, kitartó lelkesedéssel dolgozó doktoranduszt csak olyan képzési rendszerben lehet elképzelni, ahol a visszajelzésekre és azok értő meghallgatására nyílik lehetőség.

A doktori képzés során a témavezetők által nyújtott „hozzáadott érték” jelentősége úgyszintén nélkülözhetetlen elem. Esetükben leginkább a tapasztalat, a tudományos előélet és a kutatómunkában szerzett jártasság a kiemelendő érték. Mindemellett nem mellékes tény, hogy míg a doktoranduszok nem elhanyagolható része csupán néhány évig vesz részt a doktori képzésben és a tudományos műhelyalkotó munkájában, addig a témavezetők hosszú távon, akár tőrzstagként is építik fel, tartják működésben és fejlesztik a Doktori Iskolát. Így a képzésre vonatkozó kritikai észrevételeik és főként a nem megfelelőnek ítélt elemek jobbítására vonatkozó javaslataik értéke megkülönböztetett jelentőséggel bír.

E tanulmánynak – mint a Katonai Műszaki Doktori Iskola (KMDI) képzésében rejlő potenciális lehetőségeket felszínre hozó vizsgálat e részének – célja, hogy a témavezetők kérdőíves felmérésére alapozva feltárjuk az iskolában folyó munka pozitív és negatív oldalait, és javaslatokat fogalmazzunk meg arra nézve, hogy a Doktori Iskolában képzést folytatók és kutatást irányítók milyen módon tudnának hozzájárulni a képzés és kutatás színvonalának növeléséhez.

A KMDI KÉPZÉSI SZERKEZETE, A TÉMAVEZETŐK SZEREPE

A KMDI-ben a képzés célja a katonai műszaki tudományág valamely kutatási területén tudományos kutatást végző, szervezett képzésben résztvevő doktoranduszok vagy egyéni felkészülők képzése és felkészítése a tudományos (PhD) fokozat megszerzésére. [1]

A Doktori Iskolába való felvétel a Nemzeti Közszolgálati Egyetem (NKE) Doktori Szabályzatban (DSZ) rögzített rendben és szabályai szerint zajlik. A felvételi során a pályázók eddigi tudományos tevékenysége, esetleges publikációi, nyelvtudása, valamint habitusvizsgálat keretében szakmai alkalmassága kerül vizsgálatra. [2] A felvételi és egyben a képzés specifikuma is, hogy a pályázóknak az egyes műszaki tudományágak speciálisan katonai, védelmi célú alkalmazásával kapcsolatban kell igazolniuk szakmai és tudományos felkészültségüket, kutatói alkalmasságukat. Szerencsés esetben a felvételi eljárás során a Bizottság meggyőződhet a pályázó publikációs készségéről is. Azért csak szerencsés esetben, mert a képzésbe történő felvételhez nem kritérium követelmény, hogy korábban már tudományos közlemény(ek)e)t írjon és jelentessen meg a jelölt. Ez egyébként a későbbiekben problémát is jelenthet, mivel találoztunk már olyan felvett doktorandusszal, akiről a képzés során derült ki, hogy sajnos - mindenfajta ez irányú képzés és módszertani felkészítés ellenére - nem, vagy csak nehezen tudja írásba foglalni gondolatait. Ez pedig a felvételi eljárás habitusvizsgálat részben nem derül ki, mivel szóban, meggyőzően képes kifejezni véleményét.

A KMDI-ben a képzés és fokozatszerzés a DSZ szerinti képzési és felkészülési formákban történik, szervezett képzés, ill. képzés nélküli egyéni felkészülés keretében. A szervezett képzés lehet:

- teljes idejű nappali (állami ösztöndíjas vagy költségtérítéses);
- részidejű (levelező, költségtérítéses) képzés;
- egyéni (költségtérítéses) képzés. [2]

A Doktori Iskola alapítása óta eltelt 14 évben – megfelelően az elvárásoknak és a műszaki tudományok támasztotta igényeknek – a KMDI folyamatosan fejlesztette a képzési rendszerét. Jelenleg a szervezett képzésben, a KMDI mind a hét kutatási területén tanulmányi kötelezett-

séggel minimum 50 kreditet, tudományos kutatómunkával pedig minimum 120 kreditet kell teljesíteni. Az első szemeszter végén kritérium követelményként, „Alapozó ismeretek” címen a hallgatóknak a meghatározott tárgyakból összevont szigorlatot kell tenniük. Emellett e félévben szintén kritérium követelmény a „Tudományos kutatás elmélete és módszertana” tantárgy teljesítése, aminek keretében a hallgatóknak tudományos közleményt kell írniuk a kutatási témájukhoz kapcsolódó szakterületről, és amelyet a tárgy oktatói több körösen értékelnek, javítanak, a hallgatóknak pedig ezek alapján korrigálniuk kell írásukat. Az összevont szigorlat sikeres abszolválása és a tudományos közlemény elfogadása a további tanulmányok feltétele. A mintatanterv szerint a hallgatók a tanulmányi krediteket általában az első négy félévben teljesítik. [1]

A képzés szerkezete várhatóan 2016 szeptemberétől változni fog, mivel az Országgyűlés elfogadta a Nemzeti felsőoktatásról szóló 2011. évi CCIV. törvény módosítását. E szerint a doktori képzés képzési és kutatási, ill. kutatási és disszertációs szakaszból áll. A negyedik félév végén, a képzési és kutatási szakasz lezárásaként és a kutatási és disszertációs szakasz megkezdésének feltételeként komplex vizsgát kell teljesíteni, amely méri és értékeli a tanulmányi, kutatási előmenetelt. A doktorandusznak a komplex vizsgát követő három éven belül be kell nyújtania doktori értekezését. [3] A törvényt módosítás gyakorlati végrehajtásának ki-munkálása jelenleg folyamatban van, azonban jól látható, hogy az eddigi képzési szerkezetben változás áll be, ami érinteni fogja a tanulmányi és a kutatói kreditek arányát is.

A Doktori Iskolában a képzés színvonalát alapvetően az oktatók és témavezetők minősége, tudományos kiválóságát pedig alapvetően a törzstagok száma és azok minősége határozza meg. KMDI törzstagok összetétele és mennyisége az elmúlt években változott, mivel folyamatosan meg kell felelnünk a növekvő elvárásoknak. Jelenleg a minimálisan szükséges 7 fő biztosítja a KMDI-ben folyó munka minőségét, ill. plusz egy fő egyetemi tanár jelenleg MAB vizsgálat alatt áll. A törzstagok számarányánál fontos az egyetemi tanárok száma, emiatt fontos szempont a követelményeknek megfelelő habilitált oktatók kiválasztása és menedzselése.

A KMDI törzstagjainak a műszaki tudományokban elfogadott igen magas szintű követelményeknek kell megfelelniük, ami elsősorban a külföldi publikációkban és a hivatkozások magas számában mérhető. Emiatt hangsúlyos a külföldi publikálási lehetőségek keresése és azok kihasználása. Ebben jó alap lehet az Egyetemnek, azon belül különösen a Hadtudományi és Honvédtisztképző Karnak a kelet-közép európai országok katonai felsőoktatási intézményeivel kialakított kapcsolatrendszere. Ugyanakkor az NKE folyóiratainak széles választéka, különösen a Hadmérnök. c. online folyóirat jó lehetőségeket nyújt a KMDI oktatói és hallgatói kutatási eredményeinek közzétételére akár idegen nyelven is.

Egy 2014-ben megjelent kutatásban is – amely az NKE két rokon doktori iskoláját, a Hadtudományi Doktori Iskolát és a KMDI-t vette górcső alá – e fenti megállapítások már felszínre kerültek. [4] A 2013-as elő-akkreditációs értékelés során a formai követelményeknek megfelelő törzstagok közül többen az idegen nyelvű (külföldi) publikáció és a hivatkozások alacsony színvonalú teljesítése miatt nem kaptak megfelelő értékelést. Nem meglepő módon mindkét kiemelt említett tényezőnél az akkori felmérésnél és a mostaninál is ugyanazon törzstagok emelték és emelik a színvonalat.

Ezek a követelmények, mint látható megkívánják, hogy a KMDI oktatóit, de főként a témavezetőket körültekintően válasszuk ki. Az oktatói minőség-követelményeknek megfelelően a KMDI-ben témavezető/témakiíró csak az lehet, aki a tudományos fokozat mellett, a diploma megszerzése óta minimum 10 év szakmai, illetve oktatói gyakorlattal rendelkezik, és a fokozat megszerzése óta 2 év eltelt. [5] A témavezetőnek/témakiírónak és a kutatási terület vezetőnek a témahirdetését megelőzően, a témájában aktív kutatói és publikációs tevékenységet kell folytatnia és igazolnia. Mindezek mellett pedig teljesítenie kell az Országos Doktori Tanács (ODT) követelményeit, amit a doktori.hu felületen kell transzparensé tenni.

A TÉMAVEZETŐK ÉSZREVÉTELEIT ÉS JAVASLATAIT FELMÉRŐ KÉRDŐÍV KIÉRTÉKELÉSE

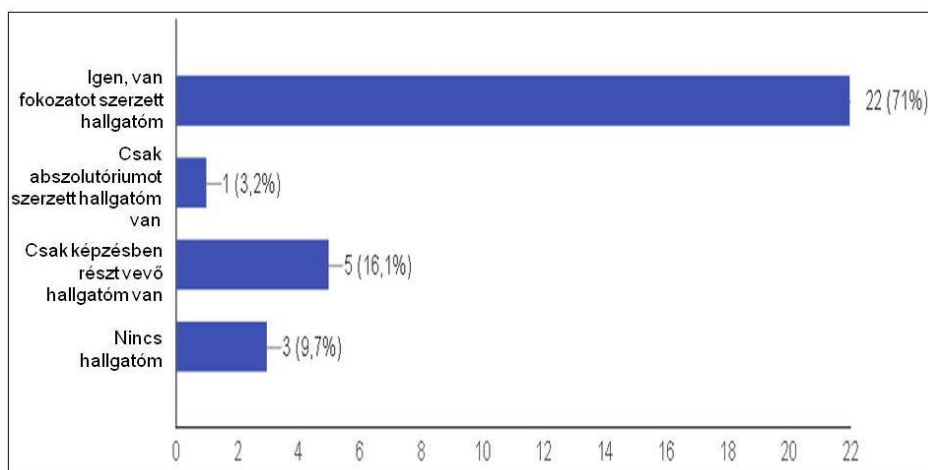
A KMDI témavezetői számára egységes kérdőívet szerkesztettünk. Az egyszerűbb, gyorsabb válaszadás és azok hatékonyabb kiértékelése érdekében eldöntendő kérdéseket állítottunk össze, illetve lehetőséget adtunk a válaszadóknak, hogy a katonai műszaki doktori képzés hatékonyságát javító észrevételeiket, javaslataikat lényegre törően kifejtthessék. A kérdőíveket a Google Drive kérdőívszerkesztőjével készítettük el, az erre mutató linket megküldtük minden témavezetőnek. A felmérésben részt venni kívánók online felületen tudták kitölteni az űrlapokat, amelyre több mint egy hónapos időablakot hagytunk. Egyes kérdéseknél több választ is megjelölhettek a megkérdezettek. Az így kapott információkból nyert adatbázist szintén a Google Drive kérdőívszerkesztő segítségével dolgoztuk fel. A kérdőívet 31 jelenleg is aktív, ill. volt témavezető töltötte ki. Tekintettel arra, hogy jelenleg 39 fő aktív témavezetője és 68 témahirdetője van a Doktori Iskolának, úgy véljük, hogy a felmérésben részt vevők száma mindenképpen reprezentatívnak tekinthető. [6]

A témavezetők részére összeállított kérdőívekkel az alábbi főbb kérdésekre kerestük a választ:

- a felvételi követelmények és a felvételi eljárás minősége megfelelnek-e az elvárásoknak, biztosítják-e a legalkalmasabbak kiválasztását;
- a képzés és kutatás kreditarányai megfelelőek-e, a hallgatók szabadságfoka, a tantárgyválasztás rendje hozzájárul-e a hallgatók felkészítéséhez;
- az infrastruktúra mennyisége és minősége elegendő-e az eredményes képzés és kutatás folytatásához;
- a hallgatók publikációs tevékenysége, intenzitása, színvonala, a publikációs követelmények teljesíthetősége elegendő-e;
- a műhelyvita lebonyolításának rendje helyes-e, szavatolja-e a jelölt értekezésének színvonalasabbá tételét, ill. az abban foglalt tudományos eredmények eredményes megvédését;
- vannak-e további, a KMDI képzésfejlesztését célzó reális javaslatok?

Témavezetői eredményesség

Az 1. ábrán látható diagram alapján megállapítható, hogy a megkérdezettek több mint kétharmadának van fokozatot szerzett doktorandusza, 3 főnek viszont még nincs vezetett hallgatója, mivel korábban különböző okok miatt befejezték a képzést. A grafikon szerinti adatsor azért érdekes, mert rámutat arra, hogy a válaszolók többsége eredményes témavezetői munkát végez, így az Ő további véleményük mindenképpen relevánsnak számít.



1. ábra: Témavezetői eredményesség

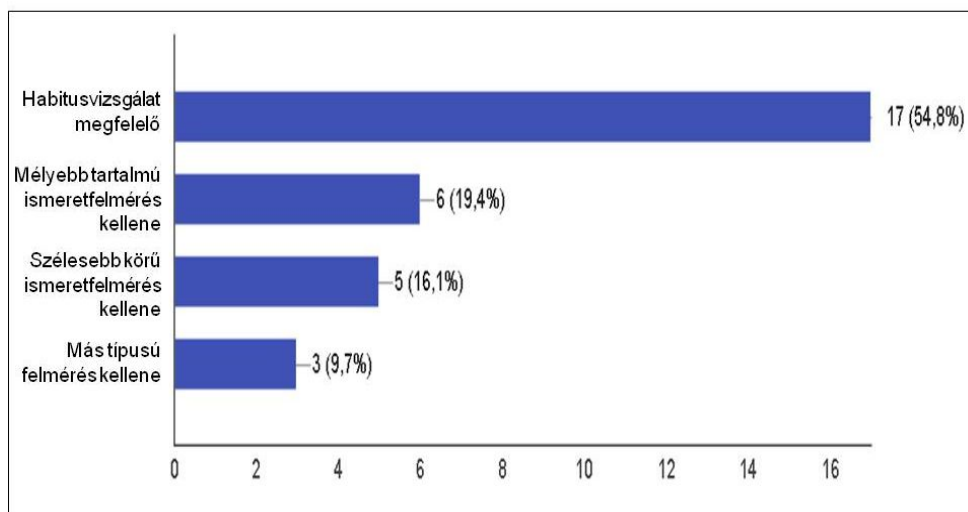
A témavezetői eredményesség vizsgálatánál az egyik kezdeti lépés a témaválasztás, ami pedig a jó témahirdetéstől függ. Az előző tanulmányban, a hallgatóknak készített kérdőívben erre ugyan nem tértünk ki, de érdemes lenne megvizsgálni azt is, hogy a hallgató mi alapján választja ki a tudományos kutatásában segítségére lévő témavezetőt. A kapcsolati háló, a tapasztalat, a személyes ismeretség, esetleg a szimpátia, vagy maga a téma az, ami döntő lehet ebben a kérdésben?

A felvételt követően a doktoranduszt végig kell vezetni a képzés időszakán, folyamatos publikációs tevékenységre kell ösztönözni. Mint ahogy ez egy már említett korábbi tanulmányban is megállapításra került, a probléma általában a képzést követően, az abszolutórium megszerzése után jelentkezik, amikor a témavezető és a doktorandusz közötti kapcsolat megszakad. Ez akár rendkívül hosszú idő is lehet, ami alatt a jelölt motivációja csökkenhet, és a téma aktualitása is megkérdőjelezhetővé válhat. Ekkor van nagy szerepe a témavezető motiváló erejének, illetve az újabb kutatási irányok felmutatásának. [4]

A felvételi vizsga megítélése

A felvételi eljárás a doktori képzés azon kezdeti szakasza, amelynek révén szavatolható, hogy a leendő doktorandusz mind a képzési követelményeket, mind pedig a kutatói munkáját eredményesen tudja folytatni. A jól definiált és magas szintű követelményeket előíró felvételi vizsga tehát a színvonalas tudományos kutatómunkának, a tudományos műhelyben való együttműködésnek és ennek eredményeképpen a tudományos élet gazdagításának első lépése.

A 2. ábra szerint a megkérdezett témavezetők több mint fele elégedett a felvételi vizsgákon tapasztaltakkal és az eljárás rendjével, ugyanakkor jelentős hányaduk szerint mélyebb tartalmú ismeretfelmérésre lenne szükség a legjobbak kiválasztáshoz. Emellett több válaszadó szélesebb körű tudományos-szakmai felmérést, valamint más típusú megmértetést tartana indokoltnak.

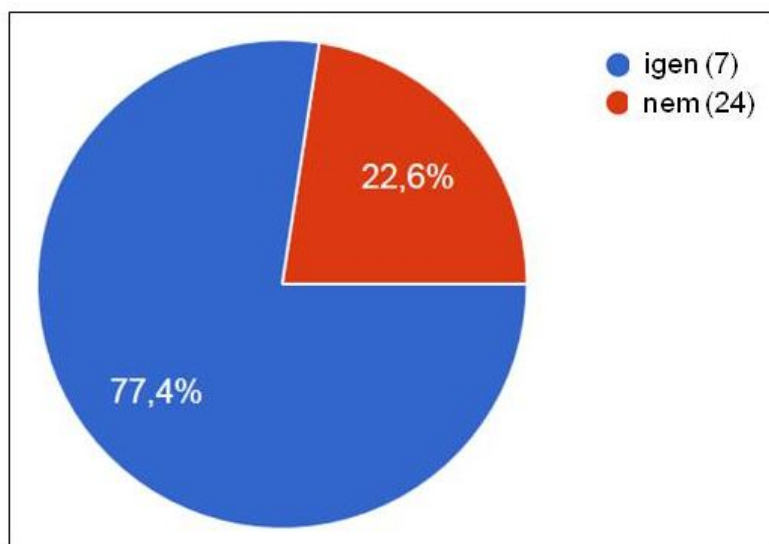


2. ábra: A felvételi vizsga megítélése

A felvételi eljárás általános tapasztalata, hogy a pályázók saját szakterületükön mély szakmai ismeretekkel rendelkeznek, azonban tudományos előéletük – néhány kivételtől eltekintve – nincs, vagy csak igen szerény. Vélhetően emiatt is merül fel több témavezetőben, hogy a kiválasztás során a szélesebb és mélyebb szintű ismeretfelmérés indokolt lehet, aminek alapján meggyőződhet a Bizottság arról, hogy a kutatói teljesítménnyel nem rendelkezők is képesek teljesíteni a Doktori Iskola által meghatározott követelményeket.

Előzetes publikációs tevékenység

Az előző kérdéshez szorosan kötődik az előzetes publikációs teljesítmény kérdése. A tudományos közlemény(ek) áttekintése a kutatói képesség megítélésének egyik alapvető módja. Amennyiben a felvételnél a jelentkezőnek már van ilyen előélete, abban az esetben könnyebben és eredményesebben ítéltethető meg a pályázó tudományos affinitása. Ebből adódóan a pályázók tudományos potenciáljának felmérését nem segíti, hogy a felvétel során az előzetes kutatói múlt igazolása nem kritérium követelmény, a DSZ nem ír elő a jelentkezéshez kötelezően publikációs teljesítményt. A korábbi cikk(ek), esetleg tudományos diákköri tevékenység „csak” a felvételi pontszámba számítanak be, de nem jelenti azt, hogy akinek nincs ilyen jellegű tudományos tevékenysége, az eleve nem is pályázhat a doktori képzésre. [2] E kérdésben a KMDI tagságának többsége egységes állásponton van, amit bizonyít a felmérés is. A 3. kördiagram szerint a témavezetők közel 80%-a úgy vélekedik, hogy a jelentkező már a felvétele során rendelkezzen publikációval, tudja bizonyítani azt, hogy jártas a témában, és írásban is képes gondolatait meggyőzően kifejezni, állításait alátámasztani.

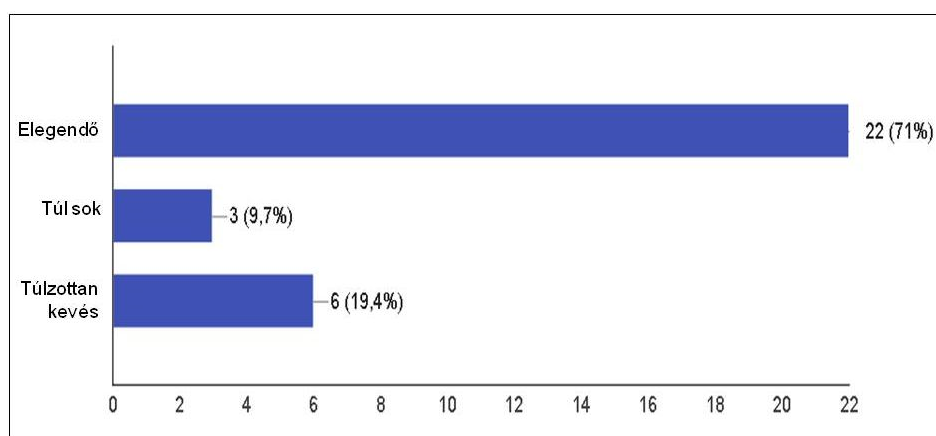


3. ábra: Előzetes publikációs tevékenység megítélése

A kreditarányok megítélése

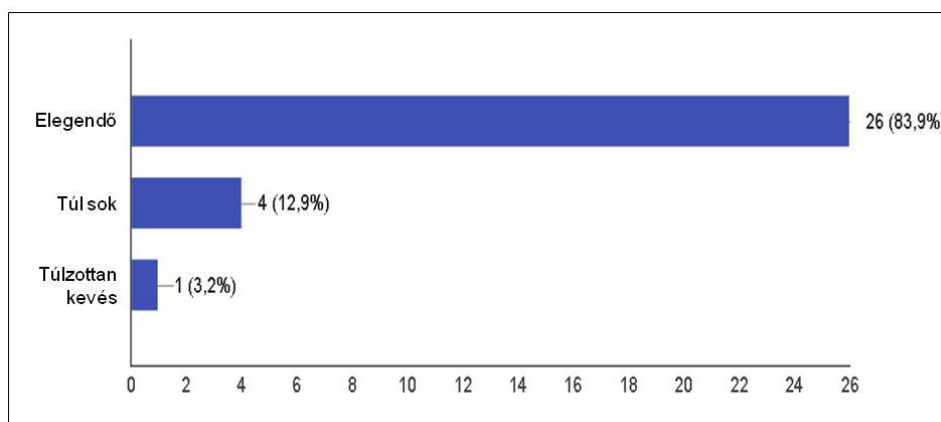
A doktori képzés során az abszolutórium megszerzésének alapfeltétele, hogy a hallgató az előírt krediteket teljesítse. Mint arra korábban utaltunk a doktori képzésben tanulmányi tevékenységgel, tehát tantárgyak abszolválásával, valamint kutatómunkával lehet kreditpontokat szerezni. Emellett opcionális creditszerzési lehetőség a tanóratartás.

A tanulmányi kreditekre vonatkozó felmérésből (4. ábra) kiderül, hogy a válaszadók több mint kétharmada szerint a tantárgyakkal teljesítendő creditszám elegendő ahhoz, hogy a doktorandusz a témájában sikeresen kutasson, és tudományos eredményeket érjen el. Ugyanakkor a témavezetőknek valamivel kevesebb, mint 10%-a szerint túl sok, míg közel 20%-uk véleménye alapján túlzottan kevés ez a kreditpont mennyiség. A kérdés az, hogy arányaiban ez a pontmennyiség hogyan oszlik meg a kötelező és szabadon választható modulok között? A KMDI-ben a kötelező tárgyak az össz tantárgyi kredit 47%-át teszik ki, és ezek döntő része az első félében teljesítendő. [1] A hazai műszaki tudományterületi doktori képzésben – összehasonlítva más doktori iskolákkal – ez az érték alapvetően elfogadhatónak mondható. A szintén katonai műszaki tudományágban működő Biztonságtudományi Doktori Iskola is hasonló értékben (min. 48 kredit) ír elő a hallgatóinak ilyen kötelezettséget. [7]



4. ábra: Tantárgyi kreditek számának megítélése

A másik kérdés, hogy a kutatással és az azt bizonyító publikációs tevékenységgel megszerzhető pontok mennyisége megfelelő-e? E kérdés kapcsán a megkérdezettek több mint 80%-a véli úgy, hogy elegendő a jelenlegi, tehát a min. 120 pont. Csupán kevesebb, mint 16% gondolja úgy, hogy ezen változtatni kellene (lásd 5. ábra).



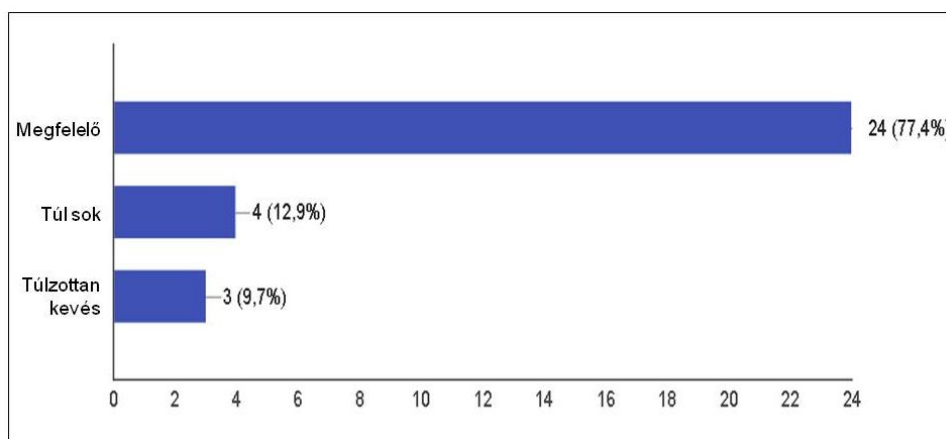
5. ábra: Kutatói kreditek számának megítélése

Összességében tehát a felmérésből az derül ki, hogy a KMDI témavezetői a doktori képzés kreditárányait megfelelőnek tartják. Ez persze nem jelenti azt, hogy időről-időre ne kelljen megvizsgálni e kérdést, és hogy a szükséges korrekciókat ne kelljen elvégezni. Erre vélhetően a már jelzett új típusú doktori képzés bevezetése miatt mindenképpen szükség is lesz.

A képzés során a hallgató szabadsági foka

A doktori képzés egyik fontos momentuma, hogy a hallgató – a témavezető irányításával – hogyan tudja a tanulmányaira és a kutatómunkára fordított időt beosztani, másrészt pedig, hogy milyen mértékben választhatja meg szabadon a tantárgyait. A 6. ábra szerint, az erre irányuló kérdésre adott válaszok azt mutatják, hogy a doktoranduszok mindegyike megfelelő szabad teret kapnak.

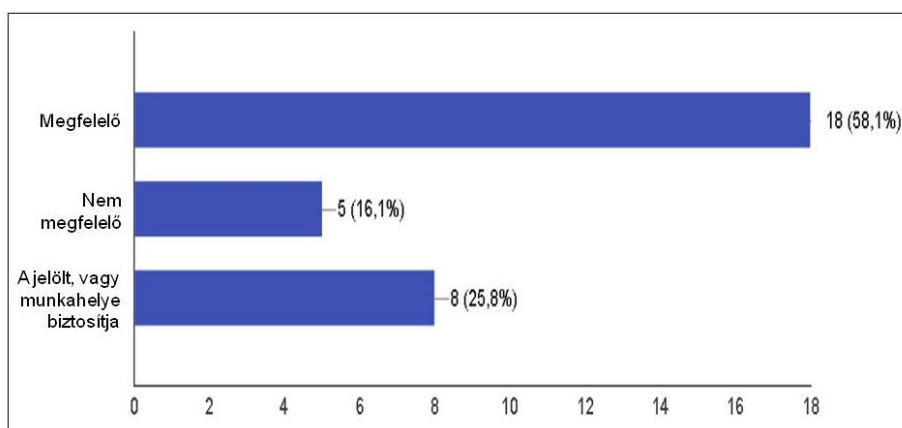
Mint azt az előző pontban is bemutattuk, a tantárgyak nagyobb hányada szabadon választható, és az első félév kivételével azokat a képzés időszakában bármikor teljesíthetik. Minde mellett megvan a lehetőségük a kutatómunkára, a levelező hallgatók esetében pedig akár a saját munkájuk végzésére is. Meg kell jegyezni azonban, hogy vannak olyan doktori iskolák, ahol e kérdésben kissé másként gondolkodnak, és a tantárgyak vonatkozásában sokkal kötöttebb tantárgyfelvételt tartanak kívánatosnak. Meglátásunk szerint a katonai műszaki tudományágban indokolt, hogy legalább ekkora szabadsága legyen a doktorandusznak, hiszen egy olyan tudományágban végeznek kutatómunkát, amelyik a műszaki tudományterület többi tudományágával igen szoros kapcsolatban van. Emiatt többségében a szűkebb területhez illeszkedő tárgyak lehallgatására van szükség, amelyet saját maga tud megválasztani a szabadon választható tárgyak listájából.



6. ábra: A doktoranduszok szabadságfoka

Képzési/kutatási infrastruktúra

Az infrastruktúra meglétét már az első részben is tárgyaltuk, de ott a hallgatók szemszögéből vizsgáltuk ezt a kérdést. Már akkor is az volt a vélemény, hogy a saját infrastrukturális feltételek javításra szorulnak. Ezt erősíti meg a témavezetők által adott válaszok is. Bár a 7. ábra alapján a megkérdezettek közel 60%-a gondolja úgy, hogy ez az infrastrukturális bázis megfelelő, azonban nagy az arány azok tekintetében is, akik szerint ez az állapot nem ideális.

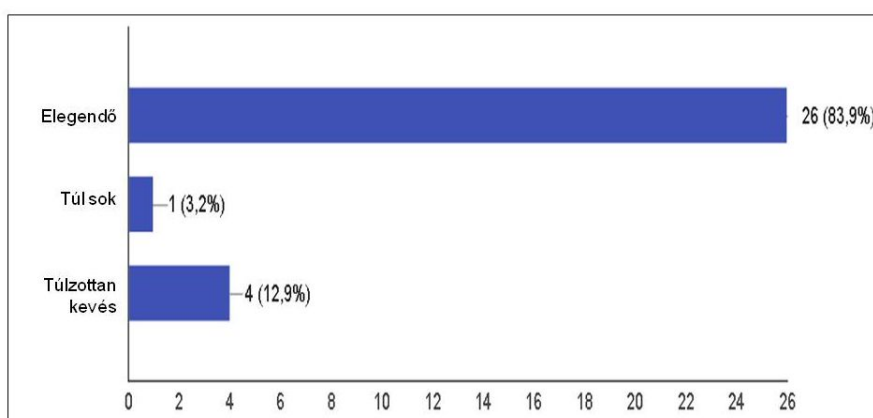


7. ábra: Képzési/kutatási infrastruktúra

Mivel a doktori iskolában műszaki jellegű kutatások folynak, ezért a megfelelő laboratóriumi háttér (műszerek, anyagok, eszközök, felkészült szak személyzet stb.) egyáltalán nem megkerülhető kérdés. Mint ahogy már a korábbi cikkben is utaltunk rá, nem feltétlenül a Doktori Iskolának kell rendelkeznie ezekkel az erőforrásokkal, hanem pl. a szakterületileg illetékes tanszéknek. Másrészt, mivel a pénzügyi keretek adottak, ezért e területen a témavezetők tudományos kapcsolatrendszerében lehetnek reálisan mozgósítható tartalékok. Ha a témavezetők ez irányú tökéjét a KMDI „tőzsdéjén” bemutatják és azt szinergiák mentén rendezzük, akkor kialakítható a doktoranduszok gyakorlati kutatását segítő, és az eddigieknél nagyszámúval hatékonyabban hasznosítható „kutatóhely adatbázis”.

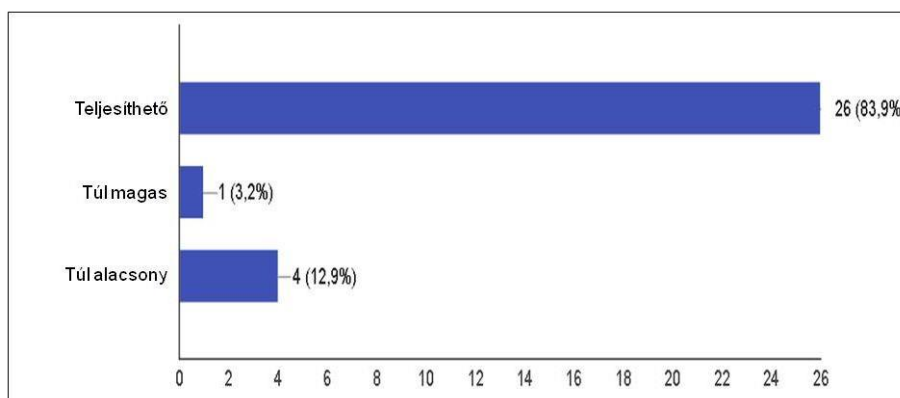
Publikációs tevékenység

A tudományos kutatómunka egyik legfontosabb pillére az, hogy a doktorandusz kutatási eredményeit prezentálja, haladását, tudományos eredményeit publikálni tudja. A publikációs lehetőségeket felmérő kérdésre adott válaszok (8. ábra) szerint a témavezetők több mint 80%-a gondolja úgy, hogy elegendő feltétel van biztosítva ahhoz, hogy a jelölt szakmai eredményeit meg tudja jelentetni, és alig 1% véli úgy, hogy ez a lehetőség már-már túl sok is. Négy fő szerint azonban túlzottan kevés lehetőség kínálkozik a publikálásra. Az utóbbiak véleménye talán bővebb kifejtést érdemelt volna, hiszen csak az NKE-n számos lektorált szakmai folyóirat áll rendelkezésre, köztük pl. a kimondottan katonai műszaki arculatú Hadmérnök vagy az AARMS, amely biztosítja az idegen nyelvű szócikkek megjelenését. E folyóiratok mindegyike az MTA Hadtudományi Bizottsága (MTA HB) által elfogadott, kategorizált folyóiratok közé tartozik. Talán e válaszolók az egyes lapszámok megjelenésének elhúzódása, vagy kimaradása miatt fogalmaztak meg ilyen véleményt.



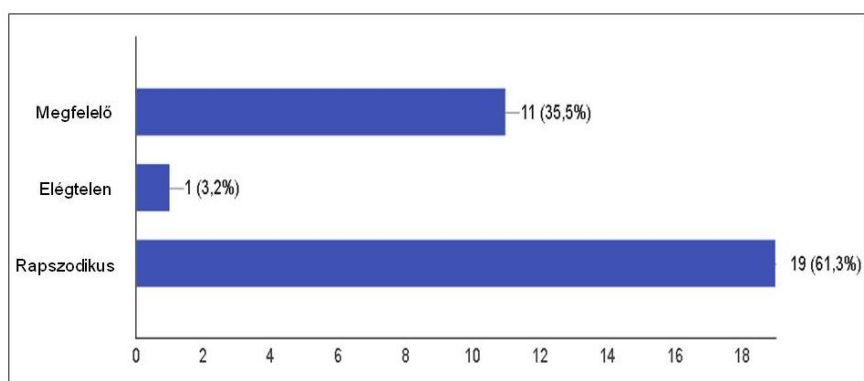
8. ábra: Publikációs lehetőségek

A képzés során a hallgatónak folyamatos publikációs tevékenységgel kell igazolniuk, hogy az adott témájukban kutatást folytatnak. A képzés során erre kapják a kutatási krediteket, valamint az értekezésük benyújtásakor, ill. már a műhelyvitára teljesíteniük kell a DSZ-ban meghatározott min. 20 publikációs pontot. A krediteken túl a Képzési Terv szerint a hallgató csak akkor kaphat abszolutóriumot, ha legalább 15 publikációs pontot teljesít, és ezen belül legalább négy MTA HB által kategóriába sorolt, lektorált közleménye megjelent. További követelmény, hogy a hallgató a képzés időszakában minimum egy idegen nyelvű szakmai publikációval rendelkezzen. [1] Ezt a publikációs követelményt a 9. ábra szerint a válaszadók döntő többsége teljesíthetőnek tartja.



9. ábra: Publikációs tevékenység elvárási szintje

Az előző kérdésekkel összefügg az is, hogy a témavezetők milyenek vélik a már megjelent publikációkat. Az eredményt tekintve nem túl pozitív az összkép. A válaszadók több mint 60%-a véli ugyanis úgy, hogy a hallgatók által közreadott cikkek rapszodikusak, tehát van köztük erős és gyenge minőségű közlemény is. További egy fő elégtelennek ítéli meg a helyzetet, és a témavezetők közel 36%-a szerint pedig megfelelő publikációk születnek (lásd 10. ábra). Érdekes azonban ebben az esetben kiemelni a témavezető szerepét, akinek megítélésünk szerint komoly felelőssége van abban, hogy a doktorandusza milyen minőséget ad ki a kezéből. Ha a hallgató nem kezdeményezi, akkor a témavezetőnek kell megkövetelnie, hogy a tervezett közlemény részleteit átbeszéljék, és a doktorandusz a szerkesztőségbe való leadás előtt bemutassa neki az írását. A tapasztalatok azt mutatják, hogy ezt a témavezetőknek csak kevés hányada teszi meg.

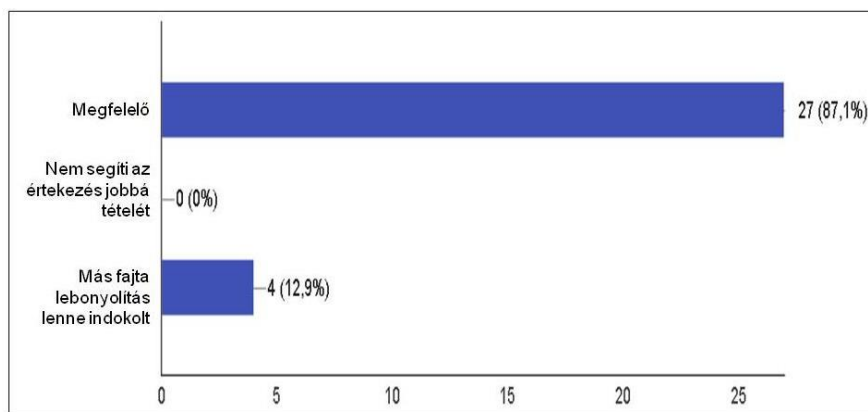


10. ábra: A publikációk színvonala

A minőség irányába való elmozdulás másik útja a cikkek alapos bírálata, ami a lektorok tevékenységének egységes szigorítását kell, hogy jelentse. Ahogy a közlemények beltartalmi és formai értékei javulnak, úgy emelkedhet a disszertációkkal kapcsolatos elvárások színvonala is, és ezzel a Doktori Iskola reputációja is pozitív irányba mozdulhat el.

Műhelyvita

A műhelyvita tulajdonképpen a védés előszobája, amely segíti a jelöltet, hogy disszertációját jobbra tegye, a javaslatok révén finomítsa, tökéletesítse azt. A 11. ábra alapján kijelenthető, hogy a válaszadók majdnem 90%-a megfelelőnek tartja ezt a rendszert, 4 fő azonban úgy véli, hogy egy másfajta lebonyolításra lenne szükség. A szabad véleménykifejtés során arra azonban nem tettek javaslatot, hogy milyen irányban és mit kellene módosítani. Ez az arány határozottan alátámasztja a fokozatszerzés ezen állomásának fontosságát, és a lebonyolításának rendjét.



11. ábra: A műhelyvita lebonyolítása

A KMDI-ben a kezdetektől fogva működik az elő-bírálat rendszere, ami minőségi garanciát is nyújt azzal, hogy az adott témához értő, két tudományos fokozattal rendelkező szakértő érdemben vizsgálja az értekezés tervezetét és állást foglal a tudományos eredmények vonatkozásában. Ennek ellenére több esetben is előfordul, hogy a jelölt tudományos eredményei nem állnak meg a nyilvános védésen, ill. akár komolyabban is módosítani kell vagy kellene azokat. Ez ugyancsak felveti a témavezető felelősségét, aki – abban az esetben, ha újabb műhelyvita nem szükséges – a jelölt tudományos eredményeinek egyetlen kontrollja.

ÖSSZEGZÉS

A hároméves doktori képzés célja az, hogy önálló kutatói tevékenységre, tudományos munkára ösztönözze és készítse fel a hallgatót, amely folyamat végén új tudományos eredményeket produkálva bekerülhet a tudományos élet körforgásába. Ez a cél pedig kizárólag annak révén valósulhat meg, ha a jelölt és témavezető szorosan együttműködnek. Az eredményes doktori cselekmény legfontosabb kritériumát és a doktorandusz tudományos fejlődésének alapját a témavezető-doktorandusz kapcsolat adja. A tapasztalat és a válaszok alapján megállapítható, hogy ez a kapcsolat nem kellően gyümölcsöző, nincs elegendő interakció a két fél között, és ezáltal akár értékes kutatói munka is veszendőbe mehet. Márpedig az erős témavezetői háttér adja meg a doktorandusznak azt a támogatást, amelynek révén fejlődhet, a témavezető kapcsolati hálóit is felhasználva tudományos karrierjét építheti, és így a tudományos élet aktív résztvevőjévé válhat. A témavezetőnek tehát ténylegesen vezetnie kell hallgatóját mind a képzési-, mind pedig a fokozatszerzési szakaszban.

A képzési szakaszban a hangsúly a hallgató tanulmányi munkájának felügyeletén, a tényleges kutatómunka irányításán, a kutatási témának megfelelő, minőségi publikációs tevékenység ösztönzésén és kontrolálásán van. A képzés megkezdésekor nagy szerepe van a témavezetőnek abban, hogy a kutatási terv összeállításakor olyan szabadon választható tárgyakat válasszon a hallgató, amelyek a legjobban illeszkednek a kutatásához, és megalapozzák annak eredményes folytatását.

A fokozatszerzési szakaszban – amely kritikus abból a szempontból, hogy ekkor a témavezető-doktorandusz közötti kapcsolat lazábbá válik – a témavezető legfőbb feladata a disszertáció elkészítésének nyomon követése. Bár szankcionálási lehetőség alapvetően csak a képzési szakaszban van, de megfontolandó, hogy a jelölt időről-időre kötelező jelleggel beszámoljon arról, hogy ténylegesen hogyan halad a kutatásaiban, az értekezés készítésében. Ez megvalósulhat akár tanszéki keretek között is, de a Doktori Iskola is kezdeményező lehet ebben pl. évenkénti doktoranduszi fórumok megtartásával. Ennek első lépését a KMDI megtette, amikor ez év májusában – kísérleti jelleggel, az első évesek számára erősen ajánlott formában – rendez egy ilyen fórumot. Ezek a beszámolók alkalmasak lehetnek arra, hogy időben vissza-

jelzést kapjunk arról, hogy kinek milyen elmaradása van a betervezett kutatásában, ill. hogy kiszűrjük azokat a hallgatókat, akik nem veszik komolyan kutatói munkájukat és így várhatóan nem is fognak védeni.

Természetesen a fent leírt témavezető-doktorandusz kapcsolatban sok múlik a témavezető hozzáállásától. Sajnos néha találkozni olyan jelenséggel is, amely arra utal, hogy a témavezető csak névleg tölti be szerepkörét (csak azért van doktorandusza, mert az a saját előmenetelénél fontos szempont lehet). Néhány hallgatói visszajelzés is megerősíti, hogy a témavezető nem foglalkozik megfelelően hallgatójával, nem követi nyomon előrehaladását, publikációs tevékenységét. A Doktori Iskola egyik fontos feladata kell, hogy legyen e személyek kiszelektálása, mert a negatív hozzáállásnak a hallgató látja kárát.

Emellett kitapintható a nem rendszeres kommunikáció a témavezetők, ill. a témavezetők és a Doktori Iskola között. Ez pedig a nem egységesen és konzekvensen nivós elvárások hiányában ütközik ki. Ha a minimalista témavezetői attitűdön túljutunk (a legkevesebb publikációs pontértékkel, „rite” minősítésű értékezéssel „épp csak legyen meg a fokozat”) és konzultálunk a tapasztalatokról, akkor már az első lépést megtesszük a pozitív irányba. Ezért célszerű évente témavezetői konzultációs fórumokat tartani, ahol a Doktori Iskola megfogalmazhatja elvárásait, a témavezetők pedig felvethetik problémáikat, kérdéseiket. E helyen azért meg kell jegyezni, hogy ilyen fórumra már volt példa az elmúlt években, de sajnos a témavezetői érdeklődés gyér volt (többségében azok vettek részt rajta, akik amúgy is eredményes témavezetői munkát végeznek). Ennek ellenére célszerű meggyőzni a résztvevőket, hogy közös érdek a gondolatok kicserélése.

A publikációs tevékenységre vonatkozó válaszokból levonható az a következtetés, hogy a témavezetők többsége a publikációk nagy részét nem tekinti megfelelőnek, kellő tudományos alapossággal kidolgozott munkának. Mennyiség és minőség tekintetében egyaránt többet várnak el a doktoranduszoktól. A kutatás során elért részeredmények közzététele kiemelten fontos, hiszen ez biztosítja, hogy az eredmények a nyilvánosság előtt megmérettetésre kerüljenek. A helyesen megtervezett kutatómunka részeredményeinek átgondolt, rendszeres közlésével elérhetővé válhat, hogy a doktori iskolában töltött időszak publikációi – megfelelő illesztéssel – a disszertáció egy-egy értékes részeként hasznosuljanak. Mindezek mellett megfontolandó, hogy emelni kellene a kötelező idegen nyelvű publikációk számát, ezzel is közelítve a műszaki tudományterületen elvárt követelményekhez.

A kutatói infrastruktúra helyzetének javítása céljából messzemenően célszerű támaszkodni a témavezetők tudományos kapcsolatrendszerére. Ezt kihasználva, létrehozható egy olyan kutatóhely adatbázis, amely alkalmas lehet a doktoranduszok gyakorlati kutatását segíteni.

Megfontolandó a felvételi rendszer átgondolása. A habitusvizsgálat során következetesen fel kell mérni a pályázó szakmai hozzáértését, kutatói alkalmasságát. Aki nem képes világosan megfogalmazni a tudományos problémát, a kutatási célkitűzéseit, és nem látja előre nagyvonalakban az elérhető tudományos eredményeket (hipotézisek szintjén), az vélhetően nem tud eredményes kutatást végezni. A szigorú felvételi kritériumok, a következetesen magas elvárási szint a valóban tehetséges és ambíciózus tudósjelölteket nem tántoríthatják el. A felvételnél mindenképpen meg kell fontolni az előzetes publikációs teljesítmény meglétét, ami a doktori képzésbe való bejutás egyik kritériuma kell, hogy legyen.

Felhasznált irodalom

- [1] Katonai Műszaki Doktori Iskola Képzési Terve 2016 http://hhk.uni-nke.hu/uploads/media_items/kmdi-kepzesi-terv-2016.original.pdf (letöltve: 2016. 04. 21.)

- [2] Nemzeti Közszolgálati Egyetem Doktori Szabályzat. http://uni-nke.hu/uploads/media_items/doktori-szabalyzat_hataly-2016_ii_1-tol.original.pdf (letöltve: 2016. 04. 21.)
- [3] 2015. évi CCVI törvény az oktatás szabályozására vonatkozó egyes törvények módosításáról. Magyar Közlöny 195. sz. 2015. december 12. pp. 26097-261113
- [4] Padányi J.; Haig Zs.: Kihívások, kockázatok és válaszok a hadtudományi doktori képzésben. Hadtudomány, XXIV. évf. 1-2 sz., 2014. Magyar Hadtudományi Társaság folyóirata, pp. 12-24
- [5] Katonai Műszaki Doktori Iskola Működési Szabályzat. http://hhk.uni-nke.hu/uploads/media_items/kmdi-mukodesi-szabalyzat-3.original.pdf (letöltve: 2016. 04. 21.)
- [6] Katonai Műszaki Doktori Iskola adatlapja. http://www.doktori.hu/index.php?menuid=191&di_ID=165 (letöltve: 2016. 04. 21.)
- [7] Biztonságtudományi Doktori Iskola Képzési Terve. <http://www.doktori.hu/pfile.php?menuid=0&index=6> (letöltve: 2016. 04. 21.)