

## Jegyzőkönyv kivonat

**Jelölt neve:** Dávidovits Zsuzsanna

**Doktori védés időpontja:** 2016. 03. 09.

### **11. Az új tudományos eredmények összefoglalása, a munka értékelése tartalmi és módszertani szempontból, esetleges különvélemények, a bírálóbizottság állásfoglalása a nyilvános vitában vitatott kérdésekről:**

Az ivóvíz és az ivóvízbiztonság napjaink egyik legfontosabb kérdése, ezért az ezzel kapcsolatos kutatások időszerűek, és jó alapját képezhetik a jelenleg is folyó ivóvízbiztonsági tervezési gyakorlat átalakításának, korszerűsítésének. A doktorjelölt által választott téma aktuális, és illeszkedik a Nemzeti közszolgálati Egyetem és a Katonai Műszaki Doktori Iskola tudományági igényéhez, célkitűzéseire.

A jelölt az értekezésében az ivóvíz-biztonság kérdéskörét vizsgálta, valamint az ivóvízbiztonsági tervezés módszereit és gyakorlatát elemezte, majd a kutatási eredményeire alapozva olyan fejlesztési javaslatokat tett, melyek az ivóvízbiztonság-tervezési folyamat fejlesztésére adnak lehetőséget. Kutatásait 199 oldalon, a szabályzóknak megfogalmazott követelményeknek megfelelően foglalta össze.

A tudományos probléma megfogalmazása jó, és a doktorandusz jól konceptualizálta a témát, majd ennek megfelelően fogalmazta meg a célkitűzéseit is. A célkitűzések végrehajtásához választott módszerek relevánsak, és megfelelnek a tudományosság kritériumának, azaz leírásuk alapján megismételhetők. A kutatás hipotézisei jól megfogalmazottak, valós kutatást feltételeznek. Az alkalmazott módszerek összhangban vannak a célkitűzésekkel, a következtetések megalapozottak. A jelölt jól alkalmazta mind a deduktív, mind az induktív következtetési módszereket, valamint az analógia módszerének lehetőségét.

Az értekezés szerkezetét tekintve 7 fejezetre tagoltan foglalta össze kutatásának leírását és tudományos eredményeit. A téma további tartalmi egységekre tagolása logikus, az egymásra épülés jól követhető, az arányok a fejezetek fontosságának megfelelőek.

Tartalmát tekintve a jelölt az értekezésben vizsgálataival igazolta, hogy a téma jogszabályi háttérének módosítása aktuális, mert joghézagok és hiányosságok vannak, melyek a vízbiztonsági tervezés napi gyakorlatában is jelentkeznek. A megoldási javaslatai főként a vízbiztonság kockázatelemzés hatékonyabb formáinak kialakítását célozzák. A jelölt vízkezelésre vonatkozó vízbiztonsági részmodellje a gyakorlatban jól megvalósítható, és megfelelően lehet alkalmazni a jövőben a tervekészítés során.

Erőssége a dolgozatnak, hogy a jelölt határozott kritikát gyakorolt, és rámutatott arra, hogy az ivóvízminőség-irányítási rendszerek átgondolásra és kiegészítésre szorulnak. További fontos értéke az írásműnek a biztonság kérdéskörben az emberi dimenziókra való fókuszálás.

Az értekezésben megfogalmazott eredmények a katonai műveletek során, missziókban itthon és külföldön egyaránt alapjául szolgálhatnak az egészséges, megfelelő minőségű és mennyiségű ivóvíz biztosítási folyamatának.

A feldolgozott irodalom mennyisége (281) és minősége megfelel a tudományos művekkel szembeni elvárásoknak, melynek ismeretanyagát a jelölt jól ötvözte a saját kutatási eredményeivel és szakmai gyakorlatában szerzett tapasztalataival.

Az értekezés nyelvezete megfelelő, a terminus technicusok alkalmazása helyes. A formai megoldások jók, és a szerkesztés is megfelel a tudományos munkáknál elvárható színvonalnak. Helyenként elütések ugyan előfordulnak, de a kutatások és következtetések nyelvi formába öntése igényes. Emelte volna az írásmű értékét, ha a szerző nem csak az első részben, de mindvégig törekszik az egyszerű, tömör megfogalmazásra, néhány helyen ugyanis előfordulnak terjengős, stilisztikailag hibás mondat szerkezetek.

A jelölt következtetései megalapozottak, a dolgozat tartalmaz új tudományos eredményeket. Ezek száma sok, és van bennük duplikáció, így a jelölt az opponensek által felvetett erre vonatkozó megállapításait és bírálatait elfogadva a tézisek javítására tett javaslatot az írásbeli válaszában.

Maga is elismerte, hogy néhányat ezek közül nem tudja tartani. Az érvényben lévő szabályzók alapján a bizottság csak az első négy tézist fogadta el eredeti formájukban.

A bíráló bizottság a jelölt új tudományos eredményeinek ismerte el a következőket:

Bebizonyította, hogy a lakossági vízellátás környezeti kockázati tényezői csökkenthetők egy körültekintően elkészített és üzemeltetett ivóvízbiztonsági terv alkalmazásával. A dolgozatában kifejtett fejlesztési javaslatok a vízbiztonsági tervezésben, még inkább a lakossági vízellátás környezeti kockázatainak csökkenését szolgálják.

1, Igazolta, hogy a vízbiztonsági tervezés kötelezettségeit megfogalmazó jelenleg hatályos 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet jogszabályi szinten nem biztosít teljes mértékű támogatást a vízbiztonsági tervezéshez. Továbbá igazolta, hogy vannak olyan jogszabályi hézagok a tárgyi Korm. rendeletben, melyek hatással vannak a vízbiztonsági tervezésre. Ilyen a tervezői szakképesítésre vonatkozó követelmény hiánya. Másrészt a fogyasztói végpont és az átadási pont különbözőségéből adódó jogszabályi eltérések említendők, melyek nehezítik a tervek készítését. Harmadrészt a Tűzvédelmi Szabályzatban a tűzivízhez előírt csőátmérők és a megfelelő ivóvízminőséget előíró 201/2001. (X. 25.) Korm. rendelet betartása egyszerre nem teljesíthető teljes mértékben. Feltárta a tárgyi Korm. rendelethez azokat a jogszabályokat is, melyek további támogatást nyújtanak az ivóvízbiztonsági tervek készítésekor.

2, Igazolta, hogy a vízszolgáltatásban használt irányítási rendszerek egyike sem tudja önmagában az ivóvíz minőségét és mennyiségét a víznyeréstől kezdődően, a vízkezelésen és vízelosztó rendszeren át a fogyasztói végpontig teljes mértékben leszabályozni. Még ha integráltan tartalmaznak is kockázatelemző rendszert, azok nem az ivóvízhasználók egészségvédelmét, egészségre ható kockázatok csökkentését helyezik a középpontba.

3, A vízbiztonsági tervezésben alkalmazott kockázati mátrix használatánál igazolta, hogy az egészségkockázat pontosabb becslése érdekében számszerűsíteni kell mind a bekövetkezés valószínűségét, mind a következmény súlyosságát, hogy a kettő szorzatából kapott kockázati érték konkrét számérték legyen. A kockázati mátrixhoz tartozó számszerűsítés gyakorlati alkalmazását a vízbiztonsági modellezésben végzett részmodellezési feladatomban mutatta be.

Össességében a jelölt írásműve megfelel az NKE Doktori Szabályzatában a tudományos értekezéssel szemben támasztott tartalmi és formai követelményeknek. A szerző a célkitűzéseiben megjelölt kutatási feladatokat teljesítette, átfogó jellegű, tartalmas és a gyakorlatban is jól felhasználható értekezést alkotott, és megfogalmazott elfogadható új tudományos eredményeket is.

A szerző az értekezéssel, és a nyilvános vitán is bizonyította, hogy önálló rendszerező-, kutatómunkára alkalmas, az értekezéssel kapcsolatos témakörökben mélyreható ismeretekkel rendelkezik, és azokat alkotó módon képes felhasználni, alkalmazni, nézeteit megvédeni.

**A fentiek alapján a Bírálóbizottság javasolja a NKE Doktori Tanácsának, hogy Dávidovits Zsuzsanna részére a PhD tudományos fokozatot Katonai Műszaki Tudományok tudományágban ítélje oda.**