

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

*A Bírálóbizottság megállapította, hogy:*

A kritikus infrastruktúra védelem nemzetközi viszonylatban is egy még kidolgozás alatt lévő terület, a kritikus infrastruktúrával kapcsolatos lakosságfelkészítés fontos feladat, ami még további fejlesztésre szorul. A téma tudományos igényű feldolgozása hazai vonatkozásban még nem teljeskörűen történt meg, így a kérdés elemzése hazai és nemzetközi viszonylatban is új kutatási irány jelent.

A kritikus infrastruktúra védelemmel kapcsolatban a lakosságfelkészítési igények meghatározása és módszertanának kidolgozása hozzájárul a terület fejlődéséhez, alapot nyújt a lakosság biztonságtudatra neveléséhez, a szociális felelősségérzet kialakításához és a veszélyhelyzetben követendő megfelelő viselkedési szabályok elsajátíttatásához. Mindezek *időszerűvé teszik* a jelölt témaválasztását.

*A választott téma összhangban van* az NKE és a Katonai Műszaki Doktori Iskola kutatási területeivel és célkitűzéseivel.

A jelölt az értekezésében a lakosságfelkészítés tükrében elemzi a kritikus infrastruktúra védelem jelenlegi helyzetét, és vizsgálja a továbbfejlesztés lehetőségeit. Ennek keretében végrehajtja a kritikus infrastruktúra védelem értelmezését, csoportosítását, beazonosítja az infrastruktúrák működését befolyásoló veszélyeztető hatásokat, számba veszi az esetleges kritikus infrastruktúra-kiesés lakosságra gyakorolt hatásait.

Elemzései során *rámutat arra*, hogy a vonatkozó jogszabályok nem térnek ki az alapvető KI működési zavarai esetén tanúsítandó magatartási szabályokra, a lakosság szükséges és elégséges információval történő ellátásának módjára, felelősségére. Ezen túlmenően az állam által végrehajtandó ezirányú feladatokat nem teljes körűen rögzítik.

A jelölt jól összefogott és időrendbe állított leírást ad a hazai KI védelem eddigi eredményeiről, fejlődéséről, valamint további teendőkről.

A lakosság felkészítése és tájékoztatása szempontjából elemezte az *információ* definíciós környezetét, az információáramlás sajátosságait, az információhoz való jogot és az

információs társadalom jellemzőit, ezeket azonban gyakorlati példákkal nem mindenütt támasztotta alá.

A dolgozat egyik legkidolgozottabb és egyben legértékesebb része a kritikus infrastruktúrákkal kapcsolatos, és azok sérülése esetén szükséges lakosságfelkészítés és tájékoztatás módszerének kidolgozása, rámutatva komplexitás szükségességére. Követelményeket és prioritásokat fogalmazott meg annak végrehajtására.

*Az értekezés kohéziójáról és konzisztenciájáról* elmondható, hogy célkitűzései előkutatásokon alapulnak, jól épülnek a lakosságfelkészítéssel kapcsolatos korábbi kutatások eredményeire és annak a katasztrófavédelemlél alkalmazott gyakorlatára. A tudományos probléma megfogalmazása lehetne absztraktabb, de a hipotézisei jól megfogalmazottak, a kutatások, elemzések a hipotézisek igazolását jól szolgálják.

*Az alkalmazott módszerek* összhangban vannak a célkitűzésekkel, a következtetések megalapozottak, valós kutatásra épülnek. Jól alkalmazta mind a deduktív, mind az induktív következtetési módszereket, valamint az analógia lehetőségeit. Emelte volna az értekezés értékét, ha a lakosság felkészítését és tájékoztatását célzó módszertani részben foglaltak kiegészülnek néhány további – akár külföldi – korszerű módszerrel és az azokhoz szükséges eszközökre is javaslatot tesz a jelölt. A fejezetek aránya és azok tartalma a címben megfogalmazottaknak megfelelő. Az értekezés egyes részei logikusan épülnek egymásra, összefüggéseik jól érzékelhetőek, útmutatásai megvalósíthatóak. A lakosságfelkészítés kérdésében azonban kifejezettebb kritika is indokolt lett volna.

A kutatás történeti részeinek *összefoglalása pontos*, korrekt leírás, melynek átfogó elemzése azonban nem mindenütt teljes.

*A feldolgozott irodalom* mennyisége és minősége megfelel az értekezéssel szembeni elvárásoknak, melynek ismeretanyagát jól ötvözte a jelölt egyéb kutatási módszereinek eredményeivel és szakmai gyakorlatában szerzett tapasztalatával. Néhány stilisztikai hibától és apró elütéstől eltekintve a jelölt magas színvonalon, igényesen, jól áttekinthetően állította össze az értekezés anyagát, melyet jó minőségű ábrákkal, grafikonokkal és egyéb mellékletekkel tett szemléletesebbé.

*Összességében megállapítható*, hogy a bizottság az értekezést a jelölt értékes és önálló alkotó munkájának tartja. A téma aktuális, melynek kutatásához a jelölt megfelelő hipotéziseket és

célkitűzéseket állított fel, és azokat adekvát módszerekkel dolgozta fel. A következtetések tervszerű, önálló kutatómunkán alapulnak.

A jelölt a nyilvános védésen is **bizonyította felkészültségét, jártasságát, és az önálló kutatómunkára való alkalmasságát** a Katonai műszaki tudományokban.

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

**1.** Magyarország hivatalos katasztrófa-kockázatértékelése és az infrastruktúrák általános veszélyeztetető tényezői alapján besorolta a hazai kritikus infrastruktúrák veszélyeztetettségét, amelyet általa alkotott nyolc faktor szerint csoportosította. A következmények lakossági értelmezését és megértését elősegítendő, négy szintet határozott meg a hatás mértékének kifejezésére.

**2.** A jogszabályi környezet elemzésével és a veszélyeztető tényezők értékelésével bizonyította, hogy a kritikus infrastruktúrák védelme kapcsán feladatként fog jelentkezni a lakosság felkészítése és tájékoztatása. Ennek alapján kidolgozott egy, a jövőben kialakítandó lakosságfelkészítési módszertant, amelynek pilléreit, követelményeit, célkitűzéseit, tartalmi elemeit és eszközeit a kritikus infrastruktúra védelem sajátos jellegének figyelembe vételével határozta meg.

A fentiek alapján a Bírálóbizottság javasolja a NKE Doktori Tanácsának, hogy ***Bonnyai Tünde tűzoltó főhadnagy*** részére a PhD tudományos fokozatot Katonai Műszaki Tudományok tudományágban ítélje oda.

Az elnök megadja a szót a jelöltnek a reflexióra.

A jelölt köszönetet nyilvánít mindazoknak, akik hozzájárultak a munkájához és megköszöni a bizottság és a jelenlévők munkáját.