

Kovács Tibor

(Zalaegerszeg, 1961–)

A védés időpontja: 1996

Kandidátusi értekezés címe: A GC és GC-MS mérőműszerek alkalmazhatóságának vizsgálata mérgező harcanyagok kimutatására különböző mintákból

Tudományos eredmények:

- a) a mérgező harcanyagok kimutatására alkalmas eszközök értékeléséhez felhasználható szempontrendszer kidolgozása;
- b) irodalmi forrásmunkák, saját kísérleti eredményei alapján egy lehetséges műszeres harcanyag analitikai eszközrendszer és metodika kidolgozása;
- c) a Magyar Honvédség jelenlegi mérgező harcanyag kimutatására alkalmas műszereinek lehetséges korszerűsítési és bővítési irányainak meghatározása;
- d) A GC és GC-MS mérőműszerek mérgező harcanyagok kimutatására való alkalmazhatóságának gyakorlati igazolása.

Hivatalos bírálók:

dr. Barna Géza nyá. alezredes, a hadtudomány kandidátusa,
dr. Palásthy István nyá. alezredes, a hadtudomány kandidátusa.

Bírálbizottság:

Elnök: dr. Halász László mk. ezredes, a hadtudomány doktora (),
Titkár: dr. Kovács Ignác nyá. mk. alezredes, a hadtudomány kandidátusa,
Tagok: dr. Berek Lajos alezredes, a hadtudomány kandidátusa,
dr. Kónya Béla mk. ezredes, a hadtudomány kandidátusa,
dr. Solymosi József mk. ezredes, a hadtudomány doktora.

Kandidátusi értekezés tartalma

1. A napjainkban jelentkező követelmények és igények a mérgező harcanyagok kimutatása területén
 - 1.1. Néhány jelentős mérgező harcanyag legfontosabb paraméterei
 - 1.2. A mérgező harcanyagok kimutatására alkalmas eszközök egy lehetséges csoportosítása
 - 1.3. A mérgező harcanyagok kimutatására alkalmas eszközök értékelési szempontjai
2. Az előjáró azonnali döntését elősegítő vegyi felderítő eszközök alkalmazhatósága
 - 2.1. A Magyar Honvédségnél rendszeresített mérgező harcanyag kimutató eszközök
 - 2.1.1. A Magyar Honvédségnél rendszeresített MHA kimutató eszközök értékelése alkalmazhatóság szempontjából
 - 2.2. A NATO tagországaiban rendszeresített mérgező harcanyag kimutató eszközök
 - 2.2.1. Egyszerű kimutató eszközök
 - 2.2.2. Ionmozgékonyosság spektrométerek
 - 2.2.3. Lángfotométerek
 - 2.2.4. Infravörös vegyi felderítő készülékek
 - 2.2.5. Lézersugaras vegyi felderítő készülékek
 - 2.2.6. Légi szállítható vegyi analitikai labor
 - 2.2.7. A NATO-tagországokban rendszeresített MHA kimutató eszközök értékelése
3. A laboratóriumi minta-előkészítést igénylő módszerek és műszerek alkalmazhatósága mérgező harcanyagok kimutatására
 - 3.1. A laboratóriumi módszerek és alkalmazhatóságuk
 - 3.1.1. Bevitel után közvetlenül detektáló laboratóriumi módszerek
 - 3.1.2. Szétválasztás után detektáló laboratóriumi módszerek
 - 3.1.2.1. Gázkromatográfiás szétválasztás után detektáló laboratóriumi módszerek
 - 3.2. Értékelés az alkalmazhatóság szempontjából
4. A mérgező harcanyagok kimutatása GC és GC-MS módszerekkel
 - 4.1. Eredmények a mérgező harcanyagok gázkromatográfiás analíziséből
 - 4.2. Mérgező harcanyagok kimutatása saját gázkromatográfiás mérések alapján
 - 4.2.1. Az elvégzett mérések

- 4.2.2. Az elvégzett GC-s mérések eredményeinek értékelése
 - 4.3. Mérgező harcanyagok kimutatására végrehajtott méréseim GC-MS módszerrel
 - 4.4. Mérgező harcanyagok kimutatása GC és GC-MS módszerekkel (értékelés)
- Összegzett következtetések, javaslatok, az értekezés új tudományos eredményei
- 1. Összegzett következtetések
 - 2. Javaslatok
 - 3. Az értekezés új tudományos eredményei

Mellékletek:

A Magyar Honvédségnél rendszeresített mérgező harcanyag kimutató eszközök

- 1. A 66.M vegyi felderítő készülék (VKF-66)
- 2. Az automata vegyijelző (AVJ-1)
- 3. A folyamatos vegyijelző (VFJ)
- 4. A gyorsműködésű vegyijelző (GVJ-1)

Mintavétel, hatóanyag-kinyerés, tisztítás, a minta előkészítése és feldolgozása

- 1. Mintavétel
- 2. Hatóanyag-kinyerés, tisztítás
- 3. A különböző mintavételi helyekről származó minták előkészítése és feldolgozása

A GC és GC-MS analitikai eszközökre megállapított OPWC követelmények

- 1. Harcászati követelmények
- 2. Technikai követelmények

Az értekezés témájához kapcsolódó saját közlemények és tanulmányok