

Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem  
Kossuth Lajos Hadtudományi Kar  
Hadtudományi Doktori Iskola

Tick Andrea

MULTIMÉDIA ALAPÚ OKTATÁSI TECHNOLOGIÁK  
GYAKORLATI ALKALMAZÁSÁNAK VIZSGÁLATA A  
KATONAI SZAKNYELVOKTATÁSBAN

című doktori (PhD) értekezésének szerzői ismertetője

Budapest  
2008.

## Bevezetés

Jelen értekezés a hazai katonai szaknyelvoktatás eredményességének javítását hivatott támogatni. Doktori dolgozatom témájaként az angol szaknyelvi oktatást választottam, a kérdést leszűkítettem a multimédiával támogatott e-tanulás alapú szaknyelvoktatás fejlesztésére. Tudományos munkám arra irányul, hogyan lehet a ZMNE Nyelvi Intézetében folyó tanfolyam-rendszerű, valamint felnőttoktatás speciális igényeit kielégíteni, s a hivatásos és szerződéses állomány, illetve közalkalmazotti dolgozók nyelvi képzésének, nyelvi tudásának szintentartását folyamatosan biztosítani.

Jelen kutatást két főbb tendencia indokolja. A XXI. század szaknyelvoktatásában elkerülhetetlen az információs technológiára épített multimédiás szaknyelvoktató csomagok integrálása az oktatásba. Az információs technológia maga után vont a CD-n, DVD-n megjelent szaknyelvoktató tananyagok bevezetését és felhasználását a katonai szaknyelvoktatásban is, azonban ezen részben hazai fejlesztésű katonai szaknyelvoktató programoknak NATO tagországokon belüli, mégis más kultúrákban való felhasználhatóságának kérdésekor felmerülnek olyan kritériumok, melyek korlátozhatják, vagy éppen elősegíthetik a tananyagok eredményes felhasználhatóságát. Másrészt egyre nagyobb teret hódítanak az online elérésű tananyagok, melyek sikeresebb fejlesztése és integrálása az oktatási struktúrába a szaknyelvoktatás tanárait is kihívások elé állítja.

Az információs társadalomban a katonai szaknyelvi képzés sem maradhat meg a pusztán tantermi oktatás mellett. A multimédia, a modern oktatástechnológia és a távoktatás előretörése felveti a katonai szaknyelvoktatás dinamikus, távolról elérhető kurzusainak létjogosultságát, illetve ezzel párhuzamosan az osztálytermi keretek közötti, azaz jelen esetben a multimédiás laborba szervezett szaknyelvi órák fontosságát, és ezek ötvözéseként a vegyes oktatási forma (blended learning) hatékonyságának kutatását.

## A kutatás célkitűzése

A technika és informatika hihetetlen gyors és forradalmi fejlődését a pedagógia és a nyelvoktatás ilyen hatalmas léptékkal nem tudta követni. A történelem során bebizonyosodott, hogy a nyelvoktatás módszertana kikényszeríti a számítógéppel támogatott nyelvoktatás forradalmasítását, újabb és újabb módszertani háttérnek kidolgozását. Az információs társadalom kihívásai viszont a nyelvoktatás módszertanának felülvizsgálatát vonják maguk után.

A fentebb megfogalmazott problémákból, kihívásokból egyenesen következik a megoldások keresésének szükségessége. Az igényekből levezethető egy új kutatás iránya, célrendszere. Az elvégzett kutatás eredeti célkitűzései a következőkben foglalhatók össze:

1. A szakirodalom tanulmányozása alapján összefüggések kimutatása az online tananyagok használati szokásai és a kulturális jellemzők között, a multimédiás oktatóanyagok hatékonyabb kialakításához megadandó szempontok vizsgálata a multikulturalizmus más oldaláról közelítve elméleti alapon;
2. A jelenleg meglévő és használatban lévő multimédiás alkalmazások, eszközök és módszerek vizsgálata, az internet adta nyelvtanulási lehetőségek felkutatása és feltárása;
3. A kutatás eredményeként egy online, multimédiára épülő, dinamikus adat-, illetve tudás-bázist felhasználó, szabályalapú, interaktív e-tanulást támogató rendszer rendszerterv szintű megtervezése és bevezetése a multimédiás katonai szaknyelvoktatás területén;
4. A felvázolt koncepció alapján a katonai angol szaknyelvoktatást támogató rendszer megvalósítása, tananyaggal való feltöltése, és egy pilot projekt keretében a ZMNE hallgatói számára rendelkezésre bocsátása;
5. A pilot projekt ideje alatt az egyéni tanulás követésére, adatgyűjtésre, statisztikai elemzésre alkalmas rendszer használatáról, a tanulók tanulási szokásairól, az eredményekről nyert információk elemzése, a rendszer beválásának vizsgálata, és az aktívan tanulók jellemzőinek elemzése, különös tekintettel a tanulási szokásokra, az internet használatára és a különböző multimédiás anyagokkal szerzett tapasztalatokra.

## **A kutatás módszertana**

Az értekezés több éves kutatómunka eredményeinek felhasználásával jött létre. A témához kapcsolódóan a részeredményekről számos publikációt készítettem, melyeket magyar és angol nyelven különböző tudományos folyóiratokban, konferenciakiadványokban publikáltam. A kutatási módszerek alkalmazása tekintetében törekedtem az értekezés tartalmi és formai egységének megteremtésére, az egyes fejezetek logikus egymásra építésére.

Kutatómunkám során hipotéziseim igazolására széleskörűen alkalmaztam a primer kutatás elemeit, megfigyeléseket, kvantitatív és kvalitatív elemzéseket. Az adatokat kérdőívekből, illetve a szerveren futó programokból gyűjtöttem. Ezek kiértékelésénél matematikai statisztikai módszereket alkalmaztam.

A kutatómunkám egyaránt kiterjedt a nyomtatott és az interneten elérhető elektronikus szakirodalom feldolgozására. A számítógéppel támogatott nyelvoktatás, valamint a multimédiás oktatóprogramok fejlődésének áttekintésében és elemzésében történeti összehasonlító módszert használtam.

Az összegyűjtött szakirodalom feldolgozását analitikus módszerrel végeztem el, majd a rendszerezést követően szintetizáltam a rendelkezésemre álló ismereteket. A szakirodalom feldolgozása során az indukció és a dedukció módszerét is alkalmaztam.

A kutatási téma interdiszciplináris jellegéből következően a kutatómunkám során fontos szerepet kapott a hasonló és kapcsolódó kutatási és tudományos területek szemszögéből való vizsgálódás. Ilyen tudományágak például a szociológia, pszichológia, szociálpszichológia, kultúrtörténet, nyelvtudomány, kommunikációkultúra. Mindezen tudományok segítségével végeztem kutatásaim.

## Az értekezés felépítése

A bevezetés tartalmazza a témaválasztás indoklását, az kutatási téma aktualitását, a kutatás módszertanát, a kutatás célkitűzéseit valamint a munkahipotéziseket.

A dolgozat **első fejezetében** a szakirodalom alapján mutatom be a számítógéppel támogatott nyelvoktatás történeti fejlődését, annak irányvonalait és jövőbeli lehetőségeit. Különös hangsúlyt kap a multimédia megjelenése s előretörése, annak beépülése a szaknyelvoktatási folyamatba. Elemzem a XXI. századi tanulási–tanítási folyamatot és környezetet. Rávilágítok a megváltozott tanulási-tanítási környezet kihívásaira, s bemutatom azon lehetőségeket, amelyeket az internet technológia biztosíthat a multimédiás szaknyelvoktatás számára. Tényekkel és érvekkel rámutatok arra, hogy a már meglévő statikus multimédiás szaknyelvoktató programok az internet alapú technológiák segítségével a XXI. század elvárásainak megfelelő naprakész programokká fejleszthetők.

A dolgozat **második fejezetében** a multikulturalizmust, mint alapvető jellemzőt mutatom be a multimédiás szaknyelvoktatás esetében. A multikulturalizmus kihívásai követelményeket állítanak a szaknyelvi tananyagfejlesztők elé, amelyek figyelembe vétele megkönnyíti, és sikeresebbé teszi a multimédiás szaknyelvoktató program globális bevezetését. Rámutatok a multikulturalizmus jelentőségére és fontosságára az internet-alapú oktatási anyagok hatásfokának növelésében, valamint arra a tényre, hogy eddig ez a szempont nem kapta meg a tananyagfejlesztések során az őt megillető súlyt. Ezen szempont figyelembevételével fejlesztett tananyagok felhasználásával a NATO tagországok nem angol anyanyelvű hivatásos és szerződéses állománya, illetve közalkalmazottai is elérhetik a kultúrafüggetlen szaknyelvoktató programunkat internet segítségével, s hatékonyabban sajátíthatják el a tananyagot.

A **harmadik fejezetben** az online multimédiás katonai szaknyelvoktató program megvalósításának fázisait tárom fel. Ebben a fejezetben mutatom be az alkalmazott oktatásmenedzsment keretrendszer, annak kiválasztási szempontjait, a kifejlesztett online multimédiás katonai szaknyelvoktató programot.

A **negyedik fejezetben** értékelem a program beválását. A személyes interjúk, a kérdőíves felmérések, a statisztikai kiértékelések és kritikai elemzések révén értékelem, hogy az online elérésű multimédiás tananyagot hogyan ítélik meg a hallgatók és milyen hozzáállás tapasztalható mind a felhasználói, mind a tutori oldalról. Tényekkel és érvekkel kívánom igazolni ezen programok létjogosultságát, hasznosságát és jelentőségét.

Az **ötödik fejezetben** összegzem kutatási tapasztalataimat és eredményeimet, melyek alapján megállapításokat teszek, és következtetéseket vonok le. Értékelem a kutatás során alkalmazott módszereket és a védeésre

szánt téziseket az olvasó elé tárom. Végül javaslatot teszek az oktatócsomag további felhasználására, illetve a kutatás során szerzett tapasztalatok és eredmények későbbi hasznosítására. Az értekezés a kutatási témában megjelent publikációkkal és bibliográfiával zárul.

## Összegzett következtetések

A szakirodalom tanulmányozása alapján megállapítható, hogy jelenleg nincs olyan hálózatba kapcsolt dinamikus adatbázisú multimédiás katonai szaknyelvi oktatócsomag, amely egyedi azonosításra, valamint adatgyűjtésre egyaránt alkalmas lenne, lehetővé tenne szinkron és aszinkron kommunikációt is, és ezáltal nagyobb hatékonysággal járulna hozzá a katonák angol szaknyelvi továbbképzéséhez és önképzéséhez. Ez indokolja az új kutatási irányt, azaz egy online dinamikus adatbázisú, monitoring funkcióval bíró multimédia elemeket tartalmazó katonai szaknyelvoktató csomag kifejlesztésének, s beválás vizsgálatának szükségességét.

A multikulturalizmus és az oktatási anyagok használatának viszonyát vizsgálva kimutattam a multikulturalizmus, az interkulturális kommunikáció és a multimédiás online szaknyelvi oktató csomagok közötti kölcsönhatást. Egyrészt a multikulturalizmusnak és interkulturális kommunikációnak nagy szerepe és jelentősége van a multimédiás szaknyelvoktató tananyagok fejlesztésében, másrészt a nyelvtanuló oldaláról vizsgálva a tanuló kulturális háttere és bevett nyelvtanulási szokásai határozottan befolyással bírnak az online e-tanulás alapú multimédiás szaknyelvoktató programcsomag felhasználásában. Elmondható, hogy az idegen, illetve más típusú társadalmakból, kultúrából származó multimédiás anyagok feltétel nélküli átvétele ritkán vezet sikerre. Ezen anyagokat a nagyobb siker érdekében célszerű a fenti szempontok figyelembe vételével az adott kultúrához adaptálni.

Magyarországot vizsgálva egyértelmű, hogy a rendszerváltás mind a társadalom kulturális jegyeiben, mind a tanulási környezetben változást idézett elő. Az értékek, a tanuláshoz való hozzáállás folyamatosan változik, a korábbi erősen kollektivistá jelleg határozottan individualista szemléletté nőtte ki magát, így megváltoztatta a tanár és diák szerepeket is. Ezzel párhuzamosan azonnal elterjedtek a multimédiás oktató programok, nagyrészt önálló tanulásra sarkallva a diákokat. A Magyarországon szocializálódott nyelvtanuló online multimédiás szaknyelvoktató programokhoz való hozzáállása esetén a bizonytalanságkerülés magas pontja ad magyarázatot arra, hogy miért szkeptikusak Magyarországon még mindig a tanárok és a diákok is a csak számítógéppel támogatott multimédiás oktatással szemben, és miért elsődlegesen fontos még mindig a tanár szerepe a nyelvtanulási folyamatban. Az információtartalmat és az időorientációt illetően Magyarország lassan halad az alacsonyabb kontextusú, monokróm kultúra irányába. Azaz a nyelvtanulók között a csoportdinamika, a csoportkohézió meghatározó. A bő háttérinformációval elkészített videóanyagokat preferálják, s a multimédiás online nyelvoktató csomagokban a változatos feladatokat és nem a drilleket kedvelik. Az oktatócsomagok szabadságfokának köszönhetően ugrálnak az oldalak, leckék között, így tartva fenn érdeklődésüket és motivációjukat.

Nézetem szerint a tanárnak nagy szerepe lesz abban, hogy harmóniát teremtsen egy olyan tanulási-tanítási környezetben, ahol az individualizmus magas bizonytalanságkerüléssel, viszonylag magas kontextusú

kommunikációval és polikróm jegyekkel társul. Így az interaktív multimédiás programok aktív integrálása a nyelvtanulási-tanítási programba sikerrel történhet meg.

A személyközi kapcsolatok, az empátia jelent olyan visszajelzést a diák számára, amely nyelvi tudásának fejlesztését, a még jobb nyelvi kommunikációs készség elérését segíti. A csak számítógépeken felkínált multimédiás programok biztosan nem hoznak sikert.

A ma katonatisztje motivált nyelvi, szaknyelvi tudása javításában és szintentartásában, azonban nem feltétlenül hagyományos osztálytermi kereteken belül lehet számára oktatást kínálni. Számukra a nap bármelyik szakában bárhol elérhető, mindig a legfrissebb tananyagot tartalmazó<sup>1</sup> kurzusok válnak szükségessé. A multimédiával támogatott online elérhető katonai szaknyelvoktató program, mely lehetővé teszi a tananyag dinamikus továbbfejlesztését, a tanuló előrehaladásának követését, adatgyűjtést, visszacsatolást, valamint elemzés végrehajtását, nagyban hozzájárulhat ahhoz, hogy a Nyelvi Intézet kurzusait elvégző magyar és külföldi tisztek és tiszthelyettesek, valamint a közalkalmazottak további online kínált kurzusokat is elvégezzenek.

A felvázolt hálózatba kapcsolt, multimédiás rendszer előnye, hogy olyan adatgyűjtést tesz lehetővé, amely a rendszer használók tanulásával, előrehaladásával kapcsolatosak. Ezen adatok aztán matematikai statisztikai módszerekkel kiértékelhetők, amely információk hozzájárulnak a rendszer fejlesztéséhez, illetve testreszabásához, és ezáltal a hatékonyság növeléséhez. A MILES – Military English Learning System - kifejlesztése bizonyítja, hogy a statikus, stand-alone CD ROM-n vagy DVD-n kínált szaknyelvoktató csomagok oktatásmenedzsment rendszerbe való átültetésével, további videó és multimédia elemek beépítésével, valamint hallgatói identifikáció és autentikáció megkövetelésével dinamikus, bővíthető és weben elérhető szaknyelvoktató programcsomagokká fejleszthetők.

Az általam kifejlesztett felhasználóbarát, a kor követelményeinek megfelelő dinamikus online elérésű rendszer koncepcióját és megvalósított programcsomagot mutattam be.

A vizsgálat egyrészt bebizonyította, hogy a folyamatosan ellenőrzött multimédiás hálózatba kapcsolt, de részben szabadidős nyelvtanulási forma a motiváció és hatékonyság szempontjából pozitívan befolyásolhatja a katonai szaknyelvi képzést, és egy jól működő dinamikus szaknyelvi keretrendszer kifejlesztését segíti elő. A kulturális sajátosságok vizsgálatának, valamint a kérdőíves felmérés eredményeinek alapján bebizonyosodott, hogy létjogosultsága van a vegyes tanulási formának a katonai szaknyelvi oktatásban, szükségük van a tanári visszacsatolásra és az (ön)ellenőrzésre.

Másrészt bizonyítást nyert az a tény is, hogy az információs társadalom kihívásai, a digitális technológia, valamint a virtuális tanulási környezet egyre nagyobb elterjedése mind befolyásolják az oktatási-tanulási folyamatot a

---

<sup>1</sup> A CD konzerválja a fejlesztés során elkövetett hibákat, nem frissíthető, ellentétben az online rendszerrel.



felnőttképzésben. A fentiekben bemutatott dinamikusán változtatható online kurzus jobban alkalmazkodik a valós élet tendenciáihoz, inkább képes a felgyorsult világban a tanulók igényeihez igazodni.

Oktatói oldalról, a tanári szerep megváltozása mellett az elektronikus tananyag fejlesztésére alkalmas oktatók képzésére van szükség.

A részletezett vizsgálat konklúziója egyrészt, hogy a hallgatói motiváltság és a nyelvtanulói hatékonyság vizsgálata során összehasonlító elemzés csak részben lehetséges az online multimédiás szaknyelvoktató kurzus esetében, hiszen az összehasonlításként választott CD alapú kurzus ilyen típusú vizsgálatot nem tesz lehetővé. Tehát összességében csak részben mondható, hogy nagyobb a hallgatók motiváltsága, illetve, hogy nagyobb hatékonysággal járul hozzá az online kurzus a hivatásos és szerződéses állomány és a közalkalmazottak szaknyelvi tudásának fejlődéséhez, illetve szintentartásához.

Másrészt rámutattam arra, hogy az online elérésű multimédiás katonai szaknyelvoktató programok használatát és használhatóságát növeli a hallgatói nyomonkövethetőség és ellenőrzési lehetőség. A „stand-alone” multimédiás anyagokkal szemben a hallgatók jelen esetben motiválhatók voltak a kiegészítő kurzus elvégzésére. A webes felületen elérhető, tutori ellenőrzést és önellenőrzést is magába foglaló szaknyelvoktató csomag a felhasználó motiváltságát növeli, s ezzel szaknyelvtudása is gyarapodik illetve szinten tartható.

## **Új tudományos eredmények**

### **1. Elemeztem, hogyan lehet egy online elérésű multimédiás katonai szaknyelvoktató programot integrálni a mai oktatási struktúrába.**

Elemeztem a XXI. századi tanulási-tanítási környezetet, a tanuló és tanár megváltozott szerepét, az internet technológiai megoldások katonai szaknyelvoktatásba való integrálásának lehetőségét. Áttekintettem és kritikáját adtam a hagyományos számítógéppel támogatott multimédiás nyelvoktató rendszereknek. Rámutattam az eddigi számítógéppel támogatott megoldások hiányosságára, az online multimédiás katonai szaknyelvoktató, statisztikai elemzésre is lehetőséget adó programcsomag bevezetésének szükségességére.

### **2. Elméleti bizonyítást adtam, hogy a különböző kulturális háttérrel rendelkező és más-más anyanyelvű katonák és közalkalmazottak nyelvtanulási szokásait és eredményességét nagymértékben befolyásolja hazájának kultúrája.**

Összefüggést mutattam ki a kulturális beállítódottság és a modern online alapú multimédiás oktatási tananyagok használati szokásai között. Bevezettem az üzleti szférában alkalmazott kulturális jellemvonások használatát a nyelvoktatás vizsgálatára, és kidolgoztam a magyar kultúrában szocializálódott nyelvtanuló multimédiás online nyelvoktató programhoz való hozzáállásának profilját.

### **3. Kifejlesztettem egy felhasználóbarát, a kor követelményeinek megfelelő dinamikus online elérésű programcsomagot egy alkalmasan választott e-tanulás oktatásmenedzsment rendszer bevezetésével egy eddig statikus CD alapú multimédiás katonai szaknyelvoktató csomagból.**

Az értekezésben bemutatott oktatócsomag kifejlesztése bizonyítja, hogy a statikus, stand-alone CD ROM-n vagy DVD-n kínált szaknyelvoktató csomagok oktatásmenedzsment rendszerbe való átültetésével, további videó és multimédia elemek beépítésével, valamint hallgatói identifikáció és autentikáció megkövetelésével dinamikus, bővíthető és weben elérhető szaknyelvoktató programcsomagokká fejleszthetők.

**4. Kifejlesztettem egy kérdőívet, és értékelő elemzését adtam, hogy az online elérésű multimédiás katonai szaknyelvoktató programok használatát és használhatóságát nagymértékben növeli a hallgatói tevékenységek nyomomonkövethetősége és ellenőrzése. A webes felületen elérhető, tutori ellenőrzést és önellenőrzést is magába foglaló szaknyelvoktató csomag a felhasználó motiváltságát növeli, s ezzel szaknyelvtudása is gyarapodik illetve szinten tartható.**

Rámutattam, hogy az online rendszerben gyűjtött adatok segítségével a használat és a használhatóság objektíven és tényszerűen mérhetőek szemben egy CD alapú kurzus használatára vonatkozó vizsgálattal, amely esetben csak szubjektív mérési lehetőség áll rendelkezésre. A nem ellenőrizhető, visszakerdezhető tananyag esetén a nyelvtanuló haladása nem követhető, nem ellenőrizhető, s így a használatban lévő statikus multimédiás katonai nyelvoktató programok nyújtotta eredmények elmaradnak a kívánatostól.

**5. Tényekkel támasztottam alá, hogy a magyar hallgatók a multimédiás oktatási anyagok használata során inkább a vegyes oktatási formát részesítik előnyben.**

A fenti tézisekből következően a multimédiás anyagok készítése során az önálló tanulási stratégiára alapozott anyagok helyett a tanórával szinkronizált multimédiás oktatást támogató tananyagok elkészítését tartom célszerűnek a katonai szaknyelvoktatásban.

## **A MILES oktatási csomag további felhasználási lehetőségei és az elért eredmények gyakorlati használhatósága**

A kidolgozott MILES online elérésű szaknyelvi oktatócsomag további lehetőségeket és fejlesztéseket jelenthet, és jövőbeni kutatási irányokat adhat meg. A HTML sablon használatával további STANAG 2-es és 3-as kurzusok fejleszthetők, illetve a meglévő STANAG 1 program továbbfejlesztése is a jövő feladata (listening and reading comprehension). Az elkészült anyag tesztszei kibővíthetők, kísérletképpen új tesztípusok dolgozhatók ki a hallgatók felkészültségének pontosabb mérésére. Az eddigi tanfolyamrendszerű képzési alkalmazás mellett a rendszer bevezethető az egyetemen futó többi képzési formába is, mind az oktatási anyag elsajátításának támogatására, mind a különböző szintfelmérő és egyéb ellenőrző feladatok elvégzésére. A rendszer gyors tesztelési és kiértékelési lehetősége nagyon jól alkalmazható nyelvi csoportok szintjének gyors felmérésére, és a félévközi zárthelyi dolgozatok elvégzésére a ZMNE-n.

Véleményem szerint az előzőekben ismertetett aspektusokon túl egy további lényeges előnye a multimédiás online katonai szaknyelvoktató rendszernek az, hogy az általa biztosított virtuális tér (fórumok, chat-ek, üzenetküldés stb.) segíti az egyetem és a diákok (és az egykori diákok) közötti kapcsolattartást, támogatja az alumni programokat, egy laza hálózat (networking) kialakítását és fenntartását teszi lehetővé. Ezzel biztosítható az egyetem számára az egyetemen végzett vagy posztgraduális képzésben részt vett hallgatóknak egyre inkább előtérbe kerülő (pálya)követése.

A kulturális háttér, és a különböző anyanyelvű nyelvtanulók további vizsgálata nagyban hozzájárulhat jövőbeni multimédiás szaknyelvoktató programok sikeres fejlesztéséhez és alkalmazásához.

Mindezek tükrében a multimédiás anyagok készítése során az önálló tanulási stratégiára alapozott anyagok helyett a tanórával szinkronizált multimédiás oktatást támogató tananyagok elkészítését tartom célszerűnek a katonai szaknyelvoktatásban.

Kutatási eredményeim alkalmazása várhatóan hozzájárul majd a jövő katonatisztiének idegennyelvi és kommunikációs tudásának és kompetenciáinak tökéletesítéséhez.

## A PhD dolgozat témájában megjelent publikációim

### Lektorált nemzetközi konferencia kiadványokban megjelent cikkek:

1. Tick, A.: Implementation of Modern Technologies in Military English Language Teaching in *the Proceedings of the 12th International Conference on Intelligent Engineering System*, 2008. február 25-29, Miami, Florida
2. Tick, A.: "Use of Problem-based Learning in Teaching Logistics and International Operations" *Proceedings of the International Symposium on Logistics and Industrial Informatics*, LINDI 2007, Wildau, Németország, 2007. szeptember 13-15, pp. 81-85. ISBN 1-4244-1441-5, IEEE Catalog Number: 07EX1864C, Library of Congress: 2007930060
3. Tick, A.: „Application of Problem-Based Learning in Classroom Activities and Multimedia” *Proceedings of the 5th Slovakian – Hungarian Joint Symposium on Applied Machine Intelligence and Informatics, SAMI 2007*, Poprad, Szlovákia, 2007. január 25-26, pp. 363-375. ISBN 978 963 7154 56 0
4. Tick, A.: „The Choice of eLearning or Blended Learning in Higher Education” *Proceedings of the 4th Serbian – Hungarian Joint Symposium on Intelligent Systems, SISY 2006*, Szabadka, Szerbia, 2006. szeptember 29-30, pp. 441-449. ISBN 963 7154 50 7
5. Tick, A.: „A Web-based E-learning Application of Self Study Multimedia Programme in Military English” *Proceedings of the 3rd Romanian – Hungarian Joint Symposium on Applied Computational Intelligence, SACI 2006*, Temesvár, Románia, 2006. május 25-26, pp. 621-633. ISBN 963 7154 46 9
6. Tick, A.: „From Computer Assisted Language Learning to Computer Mediated Language Learning” *Proceedings of the 4rd Slovakian – Hungarian Joint Symposium in Applied Machine Intelligence, SAMI 2006*, Herlany, Szlovákia, 2006. január 20-21, pp. 405-413. ISBN 963 7154 44 2

A felsorolt publikációkra eddig 3 független hivatkozás jelent meg referált nemzetközi konferenciakiadványokban.

**Magyar konferenciákon magyarul elhangzott és konferencia kiadványban megjelent cikkek:**

7. Tick, A., „A multikulturalizmus mint kritérium a katonai szaknyelvoktatásban” *Nyelv, szaknyelv, katonai szaknyelv – Tudományos konferencia a Magyar Tudomány Napja 2007 tiszteletére*, ZMNE Nyelvi Intézet, 2007. november 16.
8. Tick, A., „A problémamegoldó módszerek alkalmazási lehetőségei a tanítási órán és sikere a Külkereskedelmi Főiskolai Kar angol nyelvű képzésén” *Reformok útján – Tudományos konferencia a Magyar Tudomány Napja 2007 tiszteletére*, BGF Budapest, 2007. november 8-9.
9. Tick, A., „Kommunikációkultúra, avagy a multikulturalizmus kihívásai a multimédiás szaknyelvoktatásban” *Multimédia az oktatásban 2007*. Budapest, CD Kiadvány, Budapest, 2007. augusztus 23-24. (megjelenés alatt)
10. Tick, A., „Oktatásmenedzsment keretrendszer kiválasztásának lehetséges szempontjai a felsőoktatásban” *Multimédia az oktatásban 2006*. Kaposvár, CD Kiadvány, Kaposvár, 2006. augusztus 25-26. ISBN 963 9639-06-0
11. Tick, A., „A multimédiától a hipermédiáig a szaknyelvoktatásban” *Kandó Konferencia 2006*, XXIII. Nemzetközi Tudományos Úlésszak, BMF-KVK, CD kiadvány, Budapest, 2006. január 12-13. ISBN 963 7154 42 6

**Magyar nyelvű lektorált folyóiratban megjelent cikkek:**

12. Tick, A., „Problémamegoldó módszerek alkalmazási lehetőségei a tanítási órán” *Új Honvédségi Szemle*, LXI. Évfolyam, 5. szám, 2007. május, 89-98. old., Honvédelmi Minisztérium, HU ISSN 1216-7436
13. Tick, A., „Kommunikációkultúra, avagy a multikulturalizmus kihívásai a multimédiás szaknyelvoktatásban” *Társadalom és Honvédelem*, ZMNE, Budapest, (közlésre elfogadva), ISSN 1417-7293

Budapest, 2008. november 15.

Tick Andrea