

Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem
Kossuth Lajos Hadtudományi Kar
Hadtudományi Doktori Iskola

MULTIMÉDIA ALAPÚ OKTATÁSI TECHNOLOGIÁK
GYAKORLATI ALKALMAZÁSÁNAK VIZSGÁLATA A
KATONAI SZAKNYELVOKTATÁSBAN

DOKTORI (PhD) ÉRTEKEZÉS

Tick Andrea

Témavezető: Dr. Kovácsné Dr. Nábrádi Márta

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.

A kutatási témaválasztás indoklása

Jelen értekezés tárgya a XXI. század információs követelményeinek is megfelelő angol katonai szaknyelvoktatást támogató multimédiás programcsomag továbbfejlesztése és korszerűsítése.

A Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetemen a rendszerváltás óta több, a magyar katonai felsőoktatásban folyó idegennyelvi képzés helyzetét, fejlesztését, modernizálását vizsgáló tudományos munka készült. Ezen tudományos munkák a nyelvi, illetve szaknyelvi képzést és fejlesztést különböző aspektusokból vizsgálták. Kádas Géza a rendszerszerű nyelvoktatás problémáit, a katonai szaknyelv oktatásának személyi és tárgyi feltételeit, a nyelvi utóképzés szervezési kérdéseit és a távoktatás lehetőségeit elemezte (Kádas, 1994). Kovácsné Nábrádi Márta vizsgálta az amerikai angol nyelvoktatás bevezetésének és megszervezésének kérdéseit (Kovácsné, 1994). Várnainé Kis Ilona feltárta a katonatisztek angol szaknyelvi felkészítésének helyzetét, és kutatta fejlesztési irányait (Várnainé, 1997). Nógrádiné Kiss Magdolna a nyelviképzés változásait és strukturáltságát elemezte a Magyar Honvédségnél a rendszerváltástól napjainkig (Nógrádiné, 2003). Forgácsné Göttler Viktória a francia katonai szaknyelvoktatás pedagógiai vizsgálatát végezte el különös tekintettel a szókincsre és a nyelvoktató programokra vonatkozóan (Forgácsné, 2004).

A fenti tudományos munkák Forgácsné Göttler Viktória PhD értekezése kivételével szinte kizárólag az angol katonai szaknyelvoktatás kérdésével

foglalkoztak. A jelenlegi felsőoktatási irányultság, - a NATO és EU hivatalos nyelveinek ismeretében - a magyar katonai felsőoktatásban az angol nyelvi képzés játszik döntő szerepet, s maradhat fent hosszútávon a katonai felsőoktatásban. A francia és a német nyelvi képzésnek kisebb súllyal van létjogosultsága a nyelvi képzésben. Meg kell említenünk azonban azt a tényt, hogy a békeműveletek során ezen nyelvek ismeretén túl más nyelvek ismerete is kulcsfontosságú szerepet játszhat.

A fenti disszertációk nagymértékben hozzájárultak a terület tudományos igényű feldolgozásához, azonban nem foglalkoztak az online elérésű multimédiás katonai szaknyelvoktatás hatékonyságának vizsgálatával.

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 vonta 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 sikerebb fejlesztése és integrálása az oktatási struktúrába a szaknyelvoktatás tanárait is kihívások elé állítja.

A téma aktualitása

Doktori értekezésem témájának aktualitása az alábbiakkal támasztható alá:

1. Az angol nyelv interoperábilis használata egyre nagyobb jelentőségű a NATO küldetéseken és a békeműveletek során. Magyarország 1999-ben történt NATO-hoz való csatlakozása, aktív részvétele a szervezetben, valamint az önkéntes alapon szerveződő professzionális hadsereg nagymértékben befolyásolta és jelenleg is befolyásolja az angol katonai szaknyelv oktatásának kereteit és módszereit. „Az angol (operatív nyelv), illetve francia nyelvek tanulása egyre fontosabbá válik a NATO esetében,

egyrészt a NATO által vezetett béketámogató műveletek számának növekedése, másrészt a Szövetség bővítése és a partnerségi tevékenységek miatt¹ (Crossey, 2005). Mark Crossey szerint tehát „a nyelvoktatás a NATO egészének érdeke, és a nyelvi interoperabilitás ugyanannyira elengedhetetlen az országok hatékony részvételének biztosításához a NATO-küldetéseiben és szélesebben vett szövetséges tevékenységekben, mint az interoperabilitás bármely más formája” (Crossey, 2005).

A 2007. november 24-én megrendezésre került „Nyelv, szaknyelv, katonai szaknyelv” című konferencián Vadai Ágnes, HM államtitkár, emelte ki a szaknyelvi ismeretek fontosságát: „Az idegen nyelvismeret, a nyelvi és kommunikatív képességek folyamatos fejlesztése elengedhetetlen a honvédség berkeiben is. A NATO soknemzetiségű törzseiben, de bármely nemzetközi szervezetben végzett tevékenység sikere nélkül elképzelhetetlen. Ennélfogva a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem Nyelvi Intézetében eddig is sikerrel művelt klasszikus nyelvtanítás mellett mindinkább helyet kell kapjon a specifikus célorientált szaknyelvi képzés is” (Vadai, 2008). A NATO integrációban az újonnan csatlakozott országok, így Magyarország is, a nyelvtanítást létfontosságúnak ítélte, s ennek megfelelően prioritásként is kezelte.

2. Az információs technológia fejlettségi szintje új típusú szaknyelvoktatástechnológiai megoldásokat tesz lehetővé. Mindezen jellemzők azt mutatják, hogy a katonai szaknyelvoktatás területén két irányba kell elmozdulni. A kurzus alapú szaknyelvoktatás jövőbeni fenntartása mellett (1) az oktatásmenedzsment rendszereken keresztül elérhető online multimédiás szaknyelvoktató programokat kell kínálni (2). Olyan multimédiás katonai szaknyelvoktató programokra van szükség, amelyek a részben már meglévő angol multimédiás katonai szaknyelvoktató programokat felhasználva kínálnak dinamikus adatbázisú és megfelelő hálózatba kapcsolt, nyomonkövethető tanulási lehetőséget a haderő tisztjei, köztisztviselői és közigazgatási szakemberei számára.

¹ Mark Crossey a British Council Békefenntartó Angol Projektjének korábbi kísérletvezető koordinátora, Megjegyzés: A dolgozatban az angol nyelvű források szerzői fordításban kerültek felhasználásra.

3. Az új oktatástechnológiának nagyobb mértékben kell megfelelnie a modern haderő elvárásainak. A Szövetséghez való csatlakozás és a haderőreform kívánalmainak megfelelően a tisztek, tiszthelyettesek számának csökkentése olyan nyelvoktatási megoldásokat kíván, amelyek megfelelő költséghatékonysággal, magas hatáffokkal szolgálják a hivatásos és szerződéses állomány angol nyelv, illetve szaknyelv tudásának fejlesztését, lehetővé téve helytől független, rugalmas és nyitott tanulási környezetet (Vörös, 2004). Ezen kurzusok a jövőben a nyelvi szinttartást is kiszolgálhatják. Ezzel lehetőség nyílik nem csak az oktatásban való részvétel alatt a multimédiás nyelvoktató anyagok használatára, hanem arra is, hogy a kurzus, a képzés után a tisztek szolgálati helyükre visszatérve ugyanezen anyagok továbbhasználatával tudásukat szinten tarthassák, amit az oktató figyelemmel kísér, és távolról támogat. Figyelembe véve a (szak)nyelvtudás viszonylag gyors amortizációját, nélkülözhetetlenné válik a rendszeres és folyamatos továbbképzés és önképzés. Ebben a folyamatban a megfelelő oktatástechnikai eszközök alkalmazása és megfelelő helyen és időben történő integrálása a nyelvtanulási folyamatba döntő jelentőségű a tanulás-tanítás hatékonysága szempontjából. A katonai szaknyelvoktatás jövőbeli irányait szem előtt tartva megállapítható, hogy a jövő katonatisztjének tudásában meghatározó szerepet játszik mind az idegen nyelvi, mind a kommunikációs és az informatikai ismeret, amely azt jelenti, hogy mind nyelvi, mind információs, mind pedig kommunikációs készségekkel, ún. kompetenciákkal rendelkező katonatiszteket kell képeznünk.

4. A modern kor kihívásai szükségessé teszik a tanulási szokások gyökeres megváltoztatását. Az 1960-as években bemutatott első számítógépen futott nyelvoktató program óta a számítógéppel támogatott nyelvoktatás (CALL)² gyors és radikális változáson ment keresztül. Az internet megjelenése, az online kurzusok és az e-tanulás lehetősége, valamint maga az információs társadalom is gyökeresen megváltoztatta a számítógéppel támogatott nyelvoktatást, a nyelvtanulási szokásokat, stílusokat és stratégiákat. Mindezek maguk után vonták, hogy a tanár és a tanuló szerepe is megváltozott a nyelvtanulási folyamatban. Az élethosszig tartó tanulás

²Computer Assisted Language Learning – Számítógéppel támogatott nyelvoktatás

hangsúlyos szerepe olyan bilaterális kapcsolatot eredményezett az információs társadalomban a számítógéppel közvetített nyelvtanulás (CMLL)³ és a nyelvtanulási szokások között, amely az önálló, autonóm tanulásra való készíttetést nagymértékben fokozza.

5. A katonai szaknyelvi tananyag megköveteli a kulturális sajátosságok figyelembevételét. A békeműveletek esetén a viszonylag gyenge nyelvi készség, a hatékony kommunikáció hiánya nagyban hozzájárulhat „lehetséges hibák bekövetkezéséhez, amelyek veszteségeket okozhatnak”, érvel Mark Crossey. „Ezen túl a gyenge angol tudás csökkentheti némely ország befolyását, „kulturális diszkrimináció” alakulhat ki” (Crossey, 2005), amely miatt a nem angol anyanyelvű tisztek, kiküldöttek gyengébb, vagy hiányos nyelvtudásuk miatt hátrányos helyzetbe kerülhetnek, ami viszont „felesleges feszültséget és csalódottságot okozhat”. Egyértelműen többet kell tenni a megfelelő nyelvi kompetenciával, képességgel rendelkező katonák nemzetközi feladatokra való kiválasztása, kiképzése, megtartása terén. A Szövetségnek ezzel a megoldásra váró feladattal is meg kell birkóznia, miközben igyekszik megfelelni a XXI. század biztonsági kihívásainak, ha nem akar növekvő interoperabilitási problémákkal szembenézni.

A fenti szempontok indokolják az online elérésű multimédiával támogatott katonai szaknyelvoktatás kutatásának aktualitását.

A kutatási problémához kapcsolódó kérdések

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 a következőkben megfogalmazott kérdésekkel, problémákkal foglalkozik:

³Computer Mediated Language Learning – számítógéppel közvetített nyelvvoktatás

1. Milyen kihívások állnak a magyar katonai idegennyelv-oktatás előtt a XXI. századi információs társadalomban a NATO szerves részeként az egyesült Európában?

- ❖ Milyen szerepet játszik a multikulturalizmus a béketámogató műveletek során, és milyen hatása lehet a multimédiás tananyagok fejlesztésében?
- ❖ Milyen mértékű befolyással bír a nyelvtanuló kulturális háttere, illetve bevett nyelvtanulási szokásai az online e-tanulás alapú szaknyelvoktató programcsomag felhasználásában?

2. Milyen kritériumoknak kell megfelelnie egy online elérésű katonai szaknyelvoktató programnak, mely támogatja az életen át tartó tanulást és növeli a nyelvtanulás-tanítás hatékonyságát és eredményességét?

- ❖ Milyen információs technológiákkal lehet egy statikus szaknyelvoktató programot dinamikus, bővíthető, és weben elérhető szaknyelvoktató programmá (programcsomaggá) fejleszteni?
- ❖ Létjogosultsága van-e a vegyes tanulási formának a katonai szaknyelvi oktatásban?

3. Hogyan lehet megoldani a nyelvtanulók előrehaladásának online monitorozását, a tanulói tudáselősegítő tevékenység statisztikai módszerekkel történő elemzését?

- ❖ Hogyan és milyen eredményességgel járul hozzá a tanuló motiváltságához és a nyelvtanulási hatékonyságához egy e-tanulás alapú szaknyelvi oktatói programcsomag?
- ❖ Milyen jellemzőkkel rendelkeznek egy katonai szaknyelvoktató programcsomagot felhasználó kurzustagok?

A kutatási probléma megfogalmazása, munkahipotézisek

Kutató munkám elején az alábbi munkahipotéziseket állítottam fel:

1. Összefüggés mutatható ki a kulturális beállítódottság és a modern online alapú multimédiás oktatási tananyagok használati szokásai között.

- ❖ A különböző kulturális háttérrel rendelkező és más-más anyanyelvű hivatásos és szerződéses állomány nyelvtanulási szokásait és eredményességét nagymértékben befolyásolja hazájának kultúrája.

2. Növelhető a tananyag használhatósága és a kommunikáció eredményessége azáltal, hogy az online multimédiás oktatási tananyagot az adott kulturális közeg sajátosságaihoz illesztjük.

- ❖ A kifejlesztett katonai szaknyelvi multimédiás programcsomagoknak meg kell felelniük a multikulturalizmus követelményeinek és kritériumainak.

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

- ❖ Az internet alapú online elérésű dinamikus és bővíthető adatbázisú multimédiás katonai szaknyelvoktató programok eredményesebben és jobb hatékonysággal járulnak hozzá a hallgatók katonai szaknyelvi képzéséhez, mint a statikus CD alapú programcsomagok.

4. Az online elérésű multimédiás katonai szaknyelvoktató programok használatát és használhatóságát nagymértékben növeli a hallgatói tevékenységek nyomonkövethetősége és az ellenőrzés.

- ❖ 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.

5. Az e-tanulásra alapozott oktatási módszerrel foglalkozó cikkekben megfogalmazott tendenciákkal szemben a magyar hallgatók inkább a vegyes oktatási formát (hagyományos oktatási forma és e-tanulás) részesítik előnyben.

A kutatás célkitűzése

A technika és informatika hihetetlen gyors és forradalmi fejlődését a pedagógia és a nyelvoktatás ilyen hatalmas léptékkel nem tudta követni. A

történelem során bebizonyosodott, hogy a nyelvoktatás módszertana kikényszeríti a számítógéppel támogatott nyelvoktatás forradalmasítását, újabb és újabb módszertani háttérének 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 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 határfokának 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 keretrendszert, 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 védésre 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.

1. A multimédiával támogatott nyelvoktatás szakirodalmának elemző feldolgozása

A multimédiával támogatott nyelvoktatás feldolgozása

Az alábbiakban a szakirodalom alapján foglalom össze a multimédia fejlődését, irányait, a felhasználási aspektusokat és a továbbfejlődés lehetőségeit.

Az elmúlt 50 év felgyorsult technikai fejlődése és változása, különösképpen a 90-es évek digitális forradalma alapvetően változtatta meg az oktatók és tanulók nyelvtanításhoz-tanuláshoz való hozzáállását. Az internet elterjedése, az e-tanulás bevezetésének szükségessége és sürgetése bizonyos módszereket előtérbe helyezett, újakat kívánt, míg más módszerek háttérbe szorultak vagy eltűntek. A XXI. század társadalmában az életen át tartó tanulás, a naprakész gyakorlatias tudás kerül előtérbe, melyek meghatározó tényezők a „tanuló társadalmakban”, ahol egy folyamaton alapuló tanulást feltételeznek, a korábbi „termékorientált” tanulással szemben. „A tudás jellege”, Selinger szerint, „megváltozik, multimédiássá, transzdiszciplináris és gyakorlatiassá lesz” (Selinger, 2005, p.1). Mindezek tükrében az individuális tanulási célok és megoldások új követelményeket támasztanak a számítógéppel közvetített nyelvoktatás, illetve a multimédia elé. Az Információs és Kommunikációs társadalomban (ICS)⁴, ahogy a XXI. századot is nevezzük, az információs technológia, beleértve a multimédiás megoldásokat is, meghatározó szerepet tölt be a nyelvoktatásban, szaknyelvoktatásban is.

Kezdetben az audiovizuális eszközök (magnó, audio CD és videomagnó) elterjedése jelentette a nyelvoktatás technikai hátterét. Később forradalmának számított a számítógéppel támogatott nyelvoktatás bevezetése főleg nyelvi laboratóriummal rendelkező iskolákban. A személyi számítógépek térhódítása történelmi lépést jelentett, hiszen az egyéni multimédiás nyelvtanulás elterjedését rendkívüli mértékben elősegítette. Az elmúlt évtizedek egyik legjelentősebb hatású változása volt, hogy az informatika, az internet egyre

⁴Information and Communication Society – Információs és Kommunikációs Társadalom

szélesebb körű és szélesebb sávú elterjedése és használata beépült az oktatásba ugyanúgy, mint a mindennapi életbe, ami újabb és újabb távlatokat jelent a szaknyelvoktatásban. A nyelvoktatási – tanulási folyamat, amely teljes egészében egy interaktív kommunikációs folyamatnak tekinthető, a nyelvtanulásban való előrehaladás informatikai eszközökkel való kezelése, követése mára már nélkülözhetetlen szükségszerűség. Az információs társadalom kihívásait figyelembe véve a mai felgyorsult világban egyre meghatározóbb szerepet játszik az önálló tanulási forma, mind kötött keretek között, azaz osztálytermi keretek között, mind pedig távoktatás, e-tanulás formájában.

Ebben a folyamatban a multimédiával felszerelt számítógépes hálózatok, valamint a multimédiával fejlesztett szaknyelvoktató programcsomagok integrálása, az adekvát oktatásmenedzsment keretrendszer kiválasztása és ezek megfelelő helyen és időben történő alkalmazása a nyelvtanulási folyamatban döntő jelentőséggel bírnak a tanulás-tanítás hatékonysága és motiválhatósága szempontjából.

1.1 A számítógéppel támogatott nyelvoktatás korszakai

Az elmúlt 50 év technikai fejlődése, párhuzamosan a nyelvoktatásban végbement módszertani változásokkal, jelentősen befolyásolta a számítógéppel támogatott nyelvoktatást is. Warschauer, a számítógéppel támogatott nyelvoktatás neves és jelentős kutatója szerint a számítógéppel támogatott nyelvoktatás három nagy korszakát figyelhetjük meg: a strukturalista, a kommunikatív és az integratív korszakot (Warschauer, 1998, pp. 57-71). Az 1. ábrában látható táblázat Warschauer és Kern alapján foglalja össze a számítógéppel támogatott nyelvoktatás korszakait, bemutatva ezen nyelvoktatási korszakok az alkalmazott és akkor elérhető technológiával, a pedagógiai módszerek fejlődésével, a tanár szerepének megváltozásával való kapcsolatát, valamint rávilágít a számítógép szerepére a nyelvtanulás elősegítésében (Warschauer & Kern, 2000).

Korszak	Technológia	Pedagógiai Szemlélet	Nyelv	Számítógép alkalmazás	Tanár szerepe
1960-1980: Behaviorista vagy strukturalista CALL	Nagygépek	Olvásás-fordítás-nyelvtan és Audio-Lingual	Strukturalista (forma - struktúra rendszer)	Szokások kialakítása: Ismétlődő drillek, Drillezz-és-gyakorold, Fordítási tesztek	Az egyetlen forrása a nyelvi információknak instrukciók adása
1980-1990: Kommunikatív CALL	PC	Kommunikatív nyelvoktatás	Kognitív (mentálisan felépített rendszer)	Kommunikatív gyakorlatok: Sémák alkalmazása Implicit nyelvtanítás Szöveg rekonstrukciók Szimulációk	Aktivátor Facilitátor
1990-től a XXI. sz. Integratív CALL	Multimédia Internet-alapú alkalmazások	Tartalom-alapú, Feladat-orientált, projekt-orientált, ESP (szaknyelvoktatás) és EAP (akadémiai nyelvoktatás)	Társadalmi, Szocio-kognitív (társadalmi interakciókban fejlesztendő)	Autentikus tartalom, diskurzus, Különböző nyelvtanulási és nyelvhasználati készségek integrálása (Olvásás, Írás, Beszéd, Hallgatás)	Mentor, Konzulens

1. ábra. A CALL három korszaka (Warschauer & Kern, 2000)⁵

A.) A strukturalista CALL

A CALL⁶ kezdeti korszaka, a strukturalista szemlélet, amelyet behaviorista korszaknak is neveznek, a programozott oktatás szabályait követte, mely azt jelentette, hogy az előre megadott formákat, struktúrákat, a szabályoknak megfelelően kellett mechanikus drilleken keresztül a számítógép segítségével begyakorolni. Sem alternatívát, sem a nyelvtanulás szempontjából jelentéssel bíró visszacsatolást vagy további lehetőségeket nem kínált fel a program. A jó válasz esetén adta a következő feladatot, illetve rossz válasz esetén a feladatot újra meg kellett oldani. A módszer a 20-as évek strukturalista nyelvtanítási módszerét követte, amelyet olyan elismert nyelvész neve fémjelez, mint az amerikai Bloomfield. A 60-as években a nyelvet is, mint előírt struktúrák és formák összességét tekintették, és a nyelvtanulás semmi mást nem jelentett, mint a formák és kifejezések megtanulását. Az audio-lingual módszer, amely a 40-es, 50-es években jelent meg, részben egyetértett a strukturalista szemlélettel, mivel e szerint a mondat volt a nyelv alapvető és legfontosabb

⁵ Az értekezés ábráit, táblázatait szerkesztette a szerző.

⁶ Computer Assisted Language Learning – Számítógéppel támogatott nyelvoktatás.

egysége, amit elemezni és gyakorolni kell. Az olvasás-fordítás-nyelvtan módszer szintén egyetértett a behaviorista szemlélettel, amely szerint a szokás kialakítása és az imitáció a nyelvtanulás kulcsfontosságú elemei. Ezen nyelvtanítási módszerek elegyítése alkotta az első CALL szoftverek módszertani alapját. Ezen szoftverek mechanikus, ismétlődő drilleket, memória feladatokat és fordítási szövegeket kínáltak. A számítógépek egyszerű drillező gépekként funkcionáltak, instrukciókat adtak, és egymás után kínálták fel a struktúrákat és a gyakorlandó mondatokat. Az alkalmazás háttérében olyan érvek álltak, minthogy a számítógépet nem lehet megunni, azonnali visszacsatolást adnak, továbbá, hogy a nyelvvel való folyamatos foglalkozás hasznos, és a nyelvtanuló saját tempójában tud haladni az osztálytermi foglalkozásokon kívül. Programozott oktatás fázisának is nevezik, amelyben egyértelmű szabályok és irányelvek adták meg, hogyan kell egy nyelvet elsajátítani. A tanuló önálló döntéseket nem hozhatott és saját utakon nem járhatott, azaz az ilyen fajta programozott oktatás nem támogatta az önálló kezdeményezést. A feladatok sorrendjén változtatni nem lehetett, illetve a tesztek újbóli megoldása csak a program újraindításával vált lehetővé.

B.) A kommunikatív CALL

A számítógép-fejlesztésekben történt hatalmas innovációk, a nyelvtanítás módszereinek finomodásával együtt eredményezte az első kommunikatív szoftverek megjelenését a hatvanas években. A személyi számítógépek megjelenése és elterjedése a 80-as évek elején tette lehetővé a számítógépen futtatott nyelvoktató csomagok személyre szabhatóságát. Meg kell említeni azonban, hogy a technológiai fejlődés jóval elmaradt a nyelvpedagógia fejlődésétől ebben az időben.

A kommunikatív nyelvoktatási módszer szerint a nyelv nem egyszerűen szabályok halmaza, hanem olyan emberi interakciók összessége, ahol az emberi kognitív folyamatok fontos szerepet kapnak. A kognitív és konstruktivista szemlélet, mely szerint a nyelv mentálisan strukturált, és a nyelvhasználó végtelen számú, jól megformált kifejezést képez (Chomsky, 1959), ösztönözte a kommunikatív szoftverek kifejlesztését. A kommunikatív szemlélet szerint a nyelvtanuló aktív részese a nyelv alakításának, az ő kognitív folyamatai

befolyásolják a nyelv helyes, illetve helytelen használatát. Ezek a programok a nyelvtanuló kognitív, mentális folyamatait inspirálták.

Az új típusú feladatok a struktúrák használatának megtanítását támogatták, de magának a formának vagy struktúrának az ismeretét kínálták. A nyelvtan-tanítás implicit módon került az oktatócsomagba, a tanulóknak maguknak kellett eredeti mondatokat generálniuk. Ebben a korszakban már olyan számítógépes oktató programok készültek, amelyek szerepjátékokat, szimulációkat is tartalmaztak, csoportmunkán alapultak, arra ösztönözve a felhasználót, hogy az ő általa helyesnek ítélt szerkezetekkel, nyelvi struktúrákkal legyen aktív részese a nyelvtanulásnak. A hibákat ezek a programok rugalmasabban kezelték, hiszen a kommunikatív szemlélet szerint a hibák a nyelvhasználat természetes velejárói, struktúrái. A program nem vonta el a tanuló figyelmét az aktuális feladat elvégzésétől a folyamatos hibajavítással. Ezen programok már kezdetleges grafikai, fény és hanghatásokkal dolgoztak, rávilágítva a jónak vagy hibásnak ítélt válaszokra, ezzel is ébren tartva a felhasználó figyelmét és motivációját.

Ezen periódus átmeneti időszaknak is nevezhető, mivel bár a nyelvoktató programok részleges szabadságot adtak a tanulóknak, így ösztönözve az önálló tanulásra, ezek a CALL szoftverek a programozott oktatás kritériumainak feleltek meg. Ebben a korszakban nem a számítógép adta aktuális feladat tökéletes elvégzése élvezett prioritást, hanem az az ismeret, amit a tanuló önállóan, illetve csoportban elsajátított a számítógép segítségével. A társadalomban és az informatikában bekövetkezett alapvető változás azonban jelentősen megváltoztatta a nyelvtanulási attitűdöt, amely egyre individualistábbá és autonómabbá lett.

C.) Az integratív CALL

A következő nagy ugrást a nyelvtudományokban való továbbfejlődés okozta, nevezetesen, hogy néhány szocionyelvész szerint a nyelv nem egy magán, hanem egy társadalmilag megkonstruált jelenség. Azaz, a nyelvtanulást egy tágabb, társadalmi és szocio-kognitív aspektusból kezdték értelmezni és vizsgálni. E nézet szerint a nyelvtanulókat autentikus tanulási környezetbe kell

helyezni, és a második vagy idegennyelv tanulás során különböző nyelvi készségeket és használatot kell tanítani. Feladat-orientált, tartalom-alapú és projekt-központú módszereket vezettek be, ezzel is autentikus tanulási környezetet kínálva a tanuló számára.

A harmadik, integratív korszaknak nevezett fázis megjelenésében döntő szerepet játszott a digitális forradalom és az internet globális elterjedése. A nyelvoktatás folyamatában meghatározó szerepet kapott az autentikus tanulási környezet, valamint olyan készségek és jártasságok tanítása, amelyek az aktív nyelvhasználatot az egész életen át tartó tanulás folyamatában képesek fejleszteni, tökéletesíteni. Warschauer szerint „az integratív megközelítés esetén, a tanuló a folyamatos nyelvtanulás és használat során technológiai trükköket, készségeket (is) elsajátít” (Warschauer & Healey, 1998, p.58). Ezen fázis két irányba mozdult, a multimédia és az internet irányába.

1) Multimédia: A multimédiás programok megjelenése és széles körben való elterjedése, amelybe beleértendők a CD ROM-ok és DVD-k is, egyértelműen a digitális technológia ugrásszerű fejlődésének köszönhetőek. A kép, hang, animáció, grafikus adat és írott szöveg interaktív módon való felhasználásával ugrásszerűen megnőtt a számítógéppel támogatott nyelvoktatás jelentősége és elterjedése. A különböző programfázisban felkínált lehetőségek véleményem szerint ébren tartják a tanuló figyelmét, a sokszínű és sokrétű feladatok a motiváltságát, így nagy valószínűséggel a nyelvtanulás hatékonysága is növekszik.

Meg kell említenünk, hogy míg eddig az audio laborok jelentették az első számú forrást az autentikus nyelvi környezet megteremtésében, ezek folyamatosan átalakulnak olyan nyelvi média központokká, ahol a nyelvtanuló multimédia CD ROM-okat, DVD-ket használhat, külföldi dokumentumokat érhet el a világhálón keresztül, továbbá tanáraikkal, csoporttársaikkal illetve anyanyelvűekkel társaloghat email-en vagy chat-en keresztül. Ha a nyelvtanítás-tanulás egyre érdekesebbé válik, akkor egyben egyre komplexebbé is, érvel Warschauer (Kern & Warschauer, 2000). Ez a technológia megengedi a négy alapkészségen belül nemcsak az írás és olvasás készségének fejlesztését, hanem a beszéd és beszédértés készség hatékony fejlesztését is. A tanár-központú nyelvoktatást felváltja a tanuló-

központú nyelvoktatás, amely a tanuló autonómiáját helyezi előtérbe, s amelynek hatékonyságát ugyanakkor a multimédiás alkalmazások, hangsúlyozva a forma, tartalom és autenticizmus egyidejűségét, még tovább fokozzák.

Az interaktív multimédia, amely többféle média összekapcsolásából jön létre néhány tanulmány szerint (Bass, 2000, Schroeder, 1991) egy „hibrid technológia”. Felhasználja az adatbázis kezelés lehetőségeit a tárolástól a használatig, a számítógép nagy sebességét és nagy tárolási kapacitását, valamint a modern szoftverfejlesztéseket ezen anyagok megjelenítésére és „manipulálására”. Az így tanuló ténylegesen saját tanulási szükségleteihez és stílusához igazíthatja a rendelkezésre álló multimédia anyaghalmozatot. Interaktív multimédia használata során a végső felhasználónak lehetősége van annak eldöntésére, hogy mely elemeket és mikor használjon a multimédia programmal tanulva (Vaughen, 1996).

Bass szerint az interaktív multimédia a hipermédia szinonimája, vagyis a hipermédia a hipertext⁷ multimédiás változata (Bass, 2000). Tehát hipermédiáról beszélünk, ha a hipertext rendszerében, ahol a szövegegységek (információ egységek) között hálózatrendszer jön létre, a szöveg illetve információ egységekhez nem szöveg-kódolású információ egységeket (videó, grafika, állókép, animáció és audio) is rendelünk (Forgácsné, 2004). Ezen felül meg kell felelniük még további két kritériumnak is Bass szerint (Bass, 2000). Az információhalmaz tárolása, integritása és összekapcsolása olyan módon kell, hogy történjen, hogy a felhasználó képes legyen különböző kereső és index tulajdonságok alapján átnézni, elemezni, illetve testreszabni ezen hipermédia anyagokat. A harmadik kritérium szerint pedig a hipermédia = interaktív multimédia mindig olvasó, azaz jelen esetben tanuló centrikus. A tanuló döntése, hogy melyik úton mely információhoz jut el, melyik „egyedi és egyedüli út” szolgálja a leghatékonyabban tanulási céljait.

Meg kell jegyeznünk, hogy a hipermédia és hipertext kifejezések elektronikus koncepciók és csak számítógépes környezetben létezhetnek, hiszen csak a számítógépes rendszerek teszik lehetővé, hogy a

⁷ A hipertext nem egy szekvenciális és lineáris elektronikus szöveg, amelynek eleje, közepe és vége van, hanem meghatározott asszociatív kapcsolatokba szervezett szöveg egységek hálózata, amely kapcsolat a szöveg tér és idő dimenzióját megváltoztatja.

szövegegységeket olyan hálózatba kapcsoljuk és rendezzük, ahol az információegység megkereséséhez, eléréséhez, és kiválasztásához egyidejűleg számtalan út vezet, és ezen út kiválasztása minden esetben a felhasználótól függ. A hipermédia egyik legfőbb előnye, hogy képes megfelelni a felhasználó egyedi igényeinek, valamint átengedi az irányítási, „útkeresési” folyamatot a nyelvtanulónak. Ezen rendszerek olyan módon is létrehozhatók, hogy a tanulót irányítsák a tanulási folyamatban egy meghatározott testreszabott formában. Allfred & Locatis szerint egy tanuló-centrikus interaktív multimédia környezet hatékonyabbá válhat, mint egy olyan program, amely automatikusan igazodik a tanulók eltérő igényeihez (Allfred & Locatis, 1988).

2) Internet technológia: A világháló az autentikus tanulási környezet kimeríthetetlen tárháza. Dahl szerint az „internet a kommunikációs folyamatot aktívvá teszi, [...] ahol a tanuló önállóan dönthet, hogy mit szeretne látni, és kivel szeretne kapcsolatot létrehozni”. Állítása szerint „az internet egy sokkal interaktívabb élmény lehetőségét kínálja, ahol a visszacsatolás közvetlenül és azonnal megjelenik” (Dahl, 2001, p. 41). Az internet és az információs technológia kihívásai új értékekkel szembesítenek bennünket, függetlenül attól, hogy aktívan érzékeljük-e azokat. A világháló használatakor mind a tanár mind a tanuló a társadalmára jellemző szerepeket veszi fel anélkül, hogy mindez teljesen tudatos folyamat lenne. Ezt a megállapítást részletesebben vizsgáljuk a második fejezetben. Az információs társadalom és az információs technológia fejlődése a tanárokat és a tanulókat is rákényszeríti arra, hogy a nyelvtanuláshoz-tanításhoz való hozzáállásuk megváltozzon. Az internet segítségével olyan interaktív, autentikus tanulási környezet teremthető, amely egyrészt nagymértékben támogatja az önálló, autonóm, individualista szemléletű nyelvtanulási formát, másfelől lehetőséget teremt a csoportos, osztályszintű nyelvi kurzusok kialakítására. Az internet alapú technológiák részletes tárgyalására az 1.2 alfejezetben térünk vissza.

D.) Az intelligens CALL

Warschauer megvizsgál egy negyedik fázist is, amely az eredeti felosztásban nem szerepel, az úgynevezett Intelligens CALL korszakát, ahol állítása szerint egy ötödik úgynevezett digitális írástudás/műveltség készség

fejlesztése is a nyelvtanítás szerves részévé válik. A digitális írástudás/műveltség jelenti az online olvasás és írás készségét, amellyel a tanuló a saját online „szövegeit” készíti el. A digitális írástudás/műveltség készségének tanítása egyidőben válik a nyelvtanító tanár és a számítógép „feladatává”, amelynek segítségével, ahogy Oxford állítja, a nyelvtanuló független és autonóm nyelvtanulóvá válik, aki képes az élethosszig tartó tanulásra és képes megtervezni nyelvtanulása „aktív, tudatos és tervszerű folyamatát” (Oxford, 2003, p.2). Azonban a digitális írástudás/műveltség integrálását célzó feladatok, aktivitások, azaz a különböző médiumok használatának célját egyértelművé kell tenni, így a tanuló képes lesz a feladatot sikeresen elvégezni, s ezzel a tanulási célt elérni. Ennek alapján megkülönböztetünk erősen, illetve lazán a célhoz kötődő feladatokat. Warschauer szerint a tanulási célhoz erősen kötődő aktivitásokat a tanulók kulturálisan és szociálisan is elfogadják, így a multimédia alapú (vagy csak egy médiával elvégzett) feladat végrehajtásával a tanulási célt is sikeresebben érik el a tanulók. A lazán, illetve a tanulási célhoz nem egyértelműen kötődő multimédiás feladatok esetében azonban a tanulóban kulturális és szociális problémák is felmerülnek, s a feladat végrehajtásával nem érik el a tanulók a célt, a feladatot unalmasnak, irrelevánsnak, értelmetlennek tartják, valamint a motiváltságuk is elveszik (Warschauer, 2000, p. 51). Eredményképpen a célnak megfelelő médium használatával elvégzett erősen a tanulási célhoz kötődő aktivitások elősegítik, hogy a tanuló motiváltsága nőjön, a feladatot sikerrel végezze el, és bátrabban, hatékonyabban kommunikáljon idegen nyelven a különböző médiákon keresztül is. Ellenkező esetben minimális erőfeszítéssel végzi el a feladatot, demotiválttá válik, és digitális íráskészsége sem fejlődik.

Az intelligens CALL több média elemet (multiple media) tartalmaz és olyan intelligens szoftver termékeket jelent, amelyek szimultán jelenítik meg a tartalmat, az adatokat, és az információkat. Ebben az esetben a szoftver felhasználó-barát interfésszel rendelkezik, az információt a különböző médiaelemek egyike ajánlja fel, s mindezek már teljesítik az élethosszig tartó tanulás állította követelményeket, igazodnak az egyéni tanulási stílushoz és célokhoz. Ez a típusú szoftver minden lépésnél felkínálja a segítséget, és megmagyarázza a *miérteket*, s nemcsak a *miket* adja meg. Az intelligens CALL

lehetőséget ad lokális hálózat létrehozására és online megoldásokat is kínál. Ezen típusú nyelvtanulást nevezhetjük számítógép közvetített nyelvtanulásnak (CMLL)⁸, amely egy ún. hálózat-alapú nyelvoktatást eredményez (NBLT)⁹, amely osztálytermi keretek között is szerveződhet, és elérhető virtuális magán hálózaton keresztül (VPN)¹⁰ is, valamint megengedi a szinkron és aszinkron tanulási környezet kialakítását is. Chapelle érvelése szerint, míg a CALL oktató csomagokat a nyelvi nehézségük és a benne lévő feladatok típusa határozza meg, a hálózatba szerveződött nyelvoktatás két fő tulajdonsággal bír: a hálózat lokális vagy egy tágabb, globális volta, mint pl. az internet, illetve a kommunikáció szinkron vagy aszinkron volta. A korábbi, ún. pre-hálózatos CALL esetén¹¹ a tanuló gyakran a helyi számítógépen futó programmal lép kapcsolatba, míg a NBLT esetén a tanuló egy távoli szerveren elhelyezett programmal tanulhat, vagy más helyen lévő tanulóval kommunikálhat, kollaborálhat (Chapelle, 2000, p.204).

Az aszinkron szaknyelvi kurzusok adják a teljes mértékben független és autonóm nyelvtanulás alapját. A kilencvenes években bekövetkezett internet robbanás jelentette az autentikus nyelvi egységekkel való végtelen számú találkozás lehetőségét, míg a számítógéppel közvetített nyelvtanulás (CMLL) lehetősége megteremtette az online kommunikáció létrehozását. A digitális technológia előretörése új alkalmazásokat tett lehetővé a beszédkészség és beszédértési készség fejlesztésének esetében. A hangátvitel minőségének, a szoftveralkalmazásoknak, továbbá a deszktopok megjelenésének, valamint a beépített mikrofonnal és hangszórókkal felszerelt személyi számítógépeknek köszönhetően a szinkron számítógéppel közvetített nyelvtanítás-tanulás is megteremtődött.

Mindezen technikai fejlődés ellenére nem szabad figyelmen kívül hagyni a nyelvtanárt a nyelvtanítási folyamatban. Az Ő szerepe, mint navigátor, mentor, és „visszacsatoló” kulcsfontosságú a nyelvtanulási folyamatban még az információs társadalomban is. A tanár-diák és számítógép-diák interakciók megfelelő aránya segíti elő a nyelvtanulási folyamat egyensúlyban maradását,

⁸ Computer Mediated Language Learning – Számítógéppel közvetített nyelvtanulás

⁹ Network-based Language Teaching – Hálózatba kapcsolt nyelvoktatás

¹⁰ Virtual Private Network – Virtuális magánhálózat

¹¹ A pre-hálózatos CALL nem alkalmazta a hálózatos megoldásokat.

és nem engedi, hogy a diák elkalandozzon, s ne a megfelelő irányba haladjon a nyelv elsajátításában. A helyesen kialakított egyensúly képes a nyelvtanulás hatékonyságát növelni, s a diák motivációját, figyelmét fenntartani.

1.2 Az internet alapú technológiák előretörése

A kilencvenes évek közepén az internetes oldalak viszonylag unalmas, médiaanyagban szegényes, nem interaktív, többségében „lapozgatható oldalak” voltak. A tartalom egyszerű, tisztán statikus weboldalakból tevődött össze, amelyek információval teli adatokat közvetítettek hipertext formátumban, hasonlóan a nyomtatott könyv felépítéséhez. Ezen oldalak tartalomjegyzékkel, sőt néhány belső és külső hiperlinkkel már rendelkeztek. A felsőfokú oktatásban és a háztartásokban a szélessávú internet megjelenésével két eltérő e-tanulási alkalmazás terjedt el (Eduweb, 2001). Az új információs és kommunikációs technológiák (ICT)¹² térhódítása lehetővé tette az egyre interaktívabb (dinamikus HTML¹³ – DHTML¹⁴ alapú) képek és videók átvitelét a weben. Kezdetben ezeket a videóanyagokat csak intraneten lehetett elérni, de később az újabb s modernebb technológiák (elsősorban a tömörítő eljárások fejlődése, mp3, mp4) lehetővé tették a szolgáltatók számára, hogy a képi videó és mozi tartalmakat élvezhetővé tegyék interneten keresztüli átvitel esetén is. Továbbá, a személyi számítógépek gyorsaságának és a szélessávnak köszönhetően, háromdimenziós (VRML¹⁵ majd később X3D¹⁶ alapú) képeket és oldalakat lehet fejleszteni és továbbítani. A másik irányzat szerint, akik az internet-alapú e-tanulási formát részesítik előnyben, olyan rendszerek szükségességét vetik fel, amelyek megfelelő tartalmakat tudnak könnyen és hatékonyan kínálni a végfelhasználónak, és arra törekednek, hogy a tananyagot olyan oktatásmenedzsment rendszereken keresztül kínálják, amelyek jónéhány kurzus menedzsment opciót is tartalmaznak, mint az adminisztráció, monitoring és rendszer szintű átláthatóság. Ebben az esetben a rendszer szintű programok központi szolgáltatás felügyeletet biztosító web-szerveren futnak.

¹² Information Communication Technology - Információs és Kommunikációs Technológia

¹³ HyperText Markup Language - Hipertext jelölőnyelv

¹⁴ Dynamic HyperText Markup Language – Dinamikus hipertext jelölőnyelv, a HTML nyelv azon kiegészítéseinek az összessége, melyek web-oldalak tartalmának dinamikus megjelenítését szolgálják.

¹⁵ Virtual Reality Modelling Language – Virtual Reality Markup Language – Virtuális valóság jelölőnyelv: 3 dimenziós vektorgrafikák, képek megjelenítésére

¹⁶ Extensible 3D – egy XML alapú fájl formát, a VRML továbbfejlesztése

A nemzetközi World Wide Web (W3) konzorcium ajánlásával került előtérbe egy következő, adatok, adatcsomagok és publikációk tárolására alkalmas nyílt technológiai megoldás, az eXtensible Markup Language (XML)¹⁷, amely egy egyszerű, nagy flexibilitással bíró szöveg formátum. Az XML, amely egy technológiai trend gerincét adhatja, „eredetileg a nagyszámú elektronikus kiadványok kihívásainak kívánt megfelelni”¹⁸. „Az XML a részegységek interoperábilis alkalmazhatóságának, adatátvitelnek és a meta-adatnak (adat az adatról) lingua francá-ja”¹⁹. Ugyanakkor „az XML egyre növekvő jelentőséggel bír a weben és máshol folyó nagy mennyiségű és minőségű adatátvitel és adatcsere esetén”²⁰ is.

Az internetre épülő nyelvoktatás során bevezethető egy új elem, amely a végfelhasználó, azaz a nyelvtanuló tanulásáról szóló adatok gyűjtéséből és mentéséből áll. Annak érdekében, hogy kielégítő adatgyűjtés valósulhasson meg, egy adatbázis kezelő rendszer alkalmazása szükséges. Az e-tanulási keretrendszerek gerincét képezik olyan széles körben elterjedt és használt adatbázis rendszerek, mint az Oracle, a DB2²¹, a Postgres²², MySQL²³, stb. Ezek a rendszerek mind SQL²⁴ alapú relációs adatbázis kezelők.

Számos tanulmány és kutatás feltételezi, hogy a web-alapú e-tanulási forma elsőbbséget szerez a CD-ROM alapú tanulási formával szemben. Amíg a CD-ROM-ok kötött és statikus információt tartalmaznak, addig a web-alapú alkalmazások megengedik a dinamikus és állandóan fejleszthető, változtatható megoldásokat. Egy az Eduweb által publikált tanulmány szerint, a web-alapú (internetre épülő) e-tanulási forma válik a jövő legelterjedtebb e-tanulási formájává (Eduweb, 2001).

¹⁷ Extensible Markup Language – Kiterjeszhető jelölő/leíró nyelv

¹⁸ <http://www.w3.org/XML/>, 2006. 04. 23.

¹⁹ http://www.wbtic.com/trends_technologies.aspx, 2006. 04. 15.

²⁰ <http://www.w3.org/XML/>, 2006. 04. 23.

²¹ Database 2 - IBM adatbázis rendszer

²² Egy nyílt forráskódú Objektum-Relációs adatbázis kezelő rendszer

²³ Egy nyílt forráskódú adatbázis kezelő rendszer

²⁴ Structured Query Language - Strukturált lekérdező nyelv: A relációs adatbázis-kezelők általában az SQL nyelven programozhatók.

1.3 A tanítás-tanulási folyamat és környezet a XXI. században

A XXI. század információs társadalmában, ahol az információs technológiák, az internet, a tudás alapú társadalom játszanak kulcsszerepet, a tanulási-tanítási környezet is átalakul, alkalmazkodik a tanuló társadalom követelményeihez. A hagyományos tanulási-tanítási környezetbe integrálódva, illetve vele párhuzamosan alakul ki a tanuló központú virtuális osztályterem, amelyben a tanuló és a tanár helye és szerepe is átalakul. A tanár feladatai finomodnak, árnyaltabbá válnak, bár alapvető szerepét nem veszti el. A virtuális osztályterem létrehozásában kulcsszerepe van a kommunikációs technikák radikális átalakulásának, az e-tanulás elterjedésének. Az e-tanulási környezet azonban csak akkor tudja hatékonyan támogatni a nyelvtanulást, ha a két stratégiai pillére, a technológiai és a tutoriális is megalapozott, és szakmailag, módszertanilag kidolgozott. Megtartva a hagyományos osztálytermi, azaz jelenléti nyelvoktatás képzési formáit és funkcióit, kiegészítve az e-tanulásban alkalmazott multimédiás oktatási forma lehetőségeivel egy vegyes rendszerű ún. „blended learning” képzési formát hozhatunk létre, mely segíti, kiegészíti a katonai szaknyelvi oktatás hatékonyságát. A vegyes tanulási forma hatékonysága azonban csak akkor érhető el, ha a hagyományos és e-tanulási egységeket összehangolva, egymásra épülve használjuk, kollaboratív módon s nem önálló, független komponensekként.

A.) Távoktatási koncepciók és definíciók

A XXI. század multimédiás katonai szaknyelvi képzés vizsgálatából nem hagyható ki a távoktatás sem, mivel mint az előző alfejezetben is tárgyaltuk, a számítógéppel közvetített, illetve e-tanulás nyelvtanulási megoldások építenek a távoktatás lehetőségeire és módszereire. A távoktatás és távtanulás (d-tanulás)²⁵ alapvetően különbözik a hagyományos tanulási környezettől. Egy komplex rendszer, amely a piaci keresletnek és a tanulási igényeknek megfelelően, egy távolból elérhető, tervezett és „irányított” tanulási folyamatot eredményez. Michael Moore, az Amerikai Távoktatási Kutatóközpont egykori vezetőjének definíciója szerint a „távoktatás egy tervezett tanulás, amelynek

²⁵ distance-learning: d-tanulás, távoktatás, távtanulás

helye eltér az oktatás helyétől és emiatt más követelményeket támaszt a kurzus felépítés, az instrukciós technikák, az elektronikus és más technológiával közvetített kommunikáció, valamint a szervezési és adminisztratív feladatok ellátásával szemben" (Moore & Kearsley, 1996). Vizsgálódásunk szemszögéből nézve, az Instructional Telecommunications Council²⁶ (ITC) és a Western Cooperative for Educational Telecommunications²⁷ (WCET) definíciója hasznos. Az ITC szerint a távtanulás „egy kiterjesztett tanulás, vagy instrukciós forrás-megosztási lehetőségek közvetítése az osztályteremtől különböző helyszínekre, épületekbe, vagy más osztálytermekbe, épületekbe, vagy helyszínekre, a videó, audio, számítógép, multimédiás kommunikáció vagy ezen eszközök, illetve ezen eszközök más hagyományos közvetítő módszerek kombinációjának segítségével”²⁸ (ITC, 2006).

A WCET definíciója alapján a távoktatás egy olyan instrukciós forma, amely esetén az instruktor és a tanuló vagy eltérő helyen, vagy eltérő időben, vagy eltérő helyen és időben „kommunikál” egymással²⁹ (WCET, 2006). Ez alapján a távoktatás és tréning a tanár és a tanuló olyan technológiai és technikai szétválasztását jelenti, amely esetben a tanulónak nem kell a képzés érdekében, annak elvégzéséhez egy meghatározott helyre, egy meghatározott időben egy meghatározott személyhez utaznia (Keegan, 1995, p.7) Ebbe beleértendő az is, hogy a tutor és a diák nem egy helyen tartózkodnak, de időben nem feltétlenül térnek el. Az előbbi definíciókból következik, hogy a távtanulás/oktatás (d-tanulás) hagyományos formáját folyamatosan veszi át az elektronikus tanulási forma (e-tanulás) mivel a távoktatás módszerei és eszközei nem hagyhatják figyelmen kívül az információs és kommunikációs technológiákban megjelenő innovációkat. Másfelől, az e-tanulás nem minden esetben d-tanulás, bár néhány távoktatási definíció azt állítja, hogy minden integrált rendszer, amely a tananyagot elektronikus formában kínálja

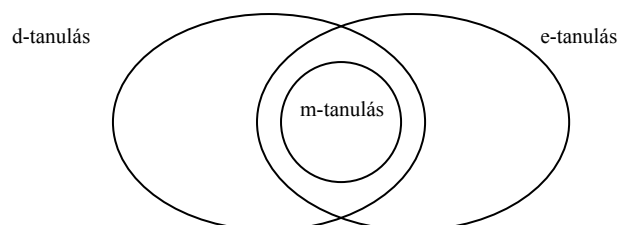
²⁶ Az ITC az amerikai állami főiskolák szövetségének leányegyesülete. Az ITC USA- és Canada-beli felsőoktatási intézményeket képvisel és a távoktatás fejlesztésében vezető szerepet játszik. Az ITC folyamatosan arra törekszik, hogy a távoktatás, az instrukciós technológiák előnyeire, a jövő szükségleteire és lehetőségeire felhívja a figyelmet.

²⁷ A WCET-t (Western Cooperative for Educational Telecommunications) 1989-ben alapította a Western Interstate Commission for Higher Education (WICHE – az USA nyugati parti államai közötti felsőoktatási bizottság). Célja, hogy a 15 nyugati parti állam felsőoktatási intézményeinek kívánságára a távoktatást és az oktatási technológiát az akadémiai programok szerves részévé tegye. Mivel a kihívások és a megoldások az egyes intézmények méreteihez viszonyítva túl nagyok bizonyultak, a tagok együttes erővel kiértékelik és megosztják gyakorlati tapasztalataikat. Az oktatástechnológia fejlődésének következményeként a szervezethez más nem nyugati parti állami felsőoktatási intézmény is csatlakozott, így jelenleg az USA majdnem minden állama képviselteti magát a szervezetben.

²⁸ <http://144.162.197.250/definition.htm>, <http://www.itcnetwork.org/>, ITC's Definition of Distance Education. 2006. 04.23.

²⁹ <http://www.uwex.edu/disted/definition.cfm>, <http://www.uwex.edu>, 2006. 04. 23.

szélessávú internet segítségével, az e-tanulás teljes spektrumát lefedi, így teljes mértékben része a d-tanulásnak. Értelém szerint azonban, egy multimédia laborban megtartott osztálytermi tanóra, ahol szinkrontanulás folyik, szintén e-tanulásnak tekinthető, de nem d-tanulás (távoktatás). Dereck Stockley szerint az e-tanulás „a tananyag, a képzési és oktatási program átadása, közvetítése elektronikus eszközök segítségével. Az e-tanulás magába foglalja a számítógép vagy más elektronikus eszköz (pl. mobil telefon) valamilyen módon történő használatát a képzési, oktatási és tanulandó anyag szolgáltatására”³⁰. Ezek segítségével, illetve ezen technikai eszközökön keresztül oktatási tananyagok érhetőek el, mint ahogy hírek, meteorológiai jelentések vagy akár tőzsdei árfolyamok is lekérdezhetőek. Az internet technológia adja az e-tanulás technikai hátterét, ahol a d-tanulás biztosítja az e-tanulás fejlődésének keretét, míg az interaktivitás többszolgáltatást ad a kötött web alapú oktatáshoz képest (Felvégi, 2005). Összességében elmondható, hogy jelenleg az e-tanulás egy tartalom gazdag, teljesítmény orientált, interaktív és multimédia alapú hálózatba szerveződött tanulás, mely lehetővé teszi az autonóm és egyéni tanulási sebességet, rugalmas időbeosztást és bármikor bárhol elérhető (Selinger, 2005). Újra meg kell említenünk, hogy az internet a számítógépek közötti tananyag transzfernek, a programozott prezentációk hipertext formátumban való megjelenítésének, az emailnek és a chat-nek egy új forrását jelenti. Továbbá meg kell említeni egy manapság feltörekvő és elterjedő újabb technológiát, az m-tanulási formát³¹, amelyet a mobil technológiában végbement ugrásszerű fejlődés indított el, és amely lehetővé teszi a kábel nélküli alkalmazásokat is például laptop, notebook, mobil telefon vagy tablet PC esetén.



2. ábra. A d-tanulás, e-tanulás és m-tanulás kölcsönhatása

³⁰ <http://derekstockley.com.au/elearning-definition.html>, <http://derekstockley.com.au>, E-learning solutions, 2006. 04. 23.

³¹ mobile-learning: m-tanulás, hordozható technológiák segítségével kínált tanulási lehetőség

Az ilyen típusú tanulási formák elérhetősége olyan nyitott tanulási környezetet hoz létre, amelyben mind az időbeosztás rugalmassága, mind a tanuló autonómiája megfelelnek az életen át tartó tanulás eme követelményeinek az információs társadalomban.

B.) A tanítási-tanulási folyamat

Az e-tanulás keretein belül a multimédiás katonai szaknyelvoktatásra koncentrálva érdemes Miller és Padgett által megadott modellt tanulmányoznunk (Miller & Padgett, 1998). A távoktatás három alapvető dimenzióját vizsgáljuk meg alaposabban, nevezetesen az **idő**, a **hely** és a **csoportméret** faktorokat. A fenti szerzők esetében a távoktatás mindig e-tanulást jelent, mivel az elsődleges technológiai eszköz a számítógéppel közvetített kommunikációs rendszer.

A **hely faktor** (space factor) - ugyanaz vagy különböző - különbözteti meg a távoktatást az oktatás hagyományos formájától. A tutor multimédia (videó, audio stb.) és egyéb kommunikációs eszközök (e-mail, chat, skype stb.) segítségével adja át az információt a tanulónak.

Az **idő faktor** (time factor) - szinkron vagy aszinkron - kulcsfontosságú szerepet játszik mind a hagyományos, mind a távoktatási tanulási formában. A tanuló maga döntheti el, hogy valós időben szeretne-e a tanulási környezetben részt venni, vagy egyéni időbeosztás mellett dönt. Mindkét esetben a tanár/tutor részvétele elkerülhetetlen, aki vezeti és segíti a tanulót a tananyagban való eligazodásban, annak elsajátításában.

A szaknyelvoktatás esetén, annak természete miatt, a **csoport méret faktor** (group size factor) meghatározó szerepet játszhat a felnőttképzésben. Mivel a nyelvet a használói beszélik, a nyelvtanulás akkor válik hatékonyá, ha csoportokban tanulják, interaktív módon. A csoportban való tanulás arra motiválja a csoporttagokat, hogy aktívan vegyenek részt a tanulási folyamatban, hiszen az e-tanulási környezetben a csoporthoz való tartozás ösztönzően hat a hallgató tanulási attitűdére, ami eredményesebb tanuláshoz vezet.

A nyelvtanulás során az aktív részvételt ugyanúgy, mint az „én is hozzátettem valamit” érzést szükséges erőteljesen támogatni. Az információs

és kommunikációs technikák felhasználásával, mint az „élő chat szekciók, az aszinkron számítógépes hirdetőtáblán megadott feladatok, vagy web-alapú számítógépes házidolgozatok, [...] a tanuló maga is tartalommal járul hozzá a kurzus anyagához, és nem csak egy passzív megfigyelő szerepét tölti be” (Miller & Padgett, 1998, p.2). Természetesen a digitális írástudás folyamatos fejlesztése integrált feladatként kezelendő, hiszen ebben az esetben lesz képes a tanuló szabadon kommunikálni mind a szinkron, mind az aszinkron d-tanulási környezetben. Warschauer szerint „a számítógéppel való írás és olvasás valamint az azon keresztüli kommunikálás tanítása mára a fejlett világ modern életének kulcsfontosságú jellemvonása” (Warschauer & Healey, 1998, p.58).

C.) Tanulási modulok és részegységek

Az előző fejezetben említett befolyásoló tényezőkön túl további tényezőket is figyelembe kell venni az e-tanulás esetén. A tanulás tervezendő és irányítandó (guiding). A tananyag megfelelő eszközökkel való felügyelése szükségszerű. A nyelvoktató tananyagoknak gyakorló tesztek, példákat, ellenőrző tesztek és további kötelezően elvégzendő feladatokat kell kínálnia, amelyeket elektronikus eszköz segítségével kell elvégezni, illetve a tutornak kell elküldeni. A különböző célcsoportokhoz kell megfelelően igazítani a tananyagot, ami könnyen elvégezhető egy dinamikus adatbázisú multimédiás oktató csomagnál. Így olyan tananyag - a mi esetünkben multimédiás nyelvoktató csomag - készíthető el, amely **a különböző készségekkel, eltérő nyelvtudással rendelkező, más-más motiváltságú, tanulási ütemmel és stratégiával rendelkező tanulók igényeihez** igazítható. A felnőttképzésben és továbbképzésben a „hozzáadott tudást” minden esetben számításba kell venni. A tananyag struktúrája - hipertext és hipermediás formájában – vezeti az egyéni tanulót pl. problémamegoldó módszerrel a megtanulandó anyagrészen keresztül, ahol a már megszerzett tudását is alkalmaznia kell, esetenként tanácsokat kell adnia, döntést kell hoznia, vagy éppen kreatívnak kell lennie. A tananyagoknak olyan multimédia részegységeket illik tartalmaznia, amelyek videokonferenciát vagy egy virtuális osztályteremben végrehajtható, csoportban elvégzendő feladatokat tesznek lehetővé. A multimédia lényege a nyelvtanulási folyamatban, hogy az információt a tanulóhoz több csatornán keresztül juttatjuk

el, és így sokszorozzuk meg a tanulás hatékonyságát. Azonban a tanulás csak akkor hatékony, ha az információadatok kiegészítik egymást, és nem ismétlődnek (Ősz, 2003). A multimédiás e-tanulás moduljai egymásra épülnek, bár néhány esetben meghatározott modulok kihagyhatók anélkül, hogy a tanulás hatékonysága csökkenne.

D.) Tutor - diák attitűdök és viselkedési minták

A tanár és a tanulók közötti kapcsolat is megváltozik, s eltér a hagyományos osztálytermi kapcsolattól. **A tanár-központú tanulásról a tanuló-központú tanulásra helyeződik a hangsúly, a termék-orientált tanulás helyett a folyamat-orientált képzés kap központi szerepet.** Az e-tanulási kurzusok egyik alapvető célkitűzése, hogy a tanulót további produktív gondolkodásra és kreatív munkára készítse. A tutor – általában egy oktatási intézmény tanára – más, a hagyományos tanári feladatoktól eltérő feladatokat is ellát, mivel a tanár nem feltétlenül van jelen a tanulás idejében. Az email, a mobiltelefon, online kommunikációk, valamint más kommunikációs technológiák alkalmazása segíti mind a tanárt, mind a hallgatót, hogy a tanulási környezet szinte folyamatosan fennálljon, ahol a tutor szakmai tanácsokat és irányelveket ad/adhat a hallgatónak. Az e-tanulási rendszerek a tanuló oldaláról is többet kívánnak. A tanuló határozza meg az időbeosztást, a tanulás intenzitását. Az e-tanulási anyagok struktúrája lehetővé teszi a hallgató számára, hogy bizonyos nehezebb modulokhoz visszatérjen, míg a könnyebb modulokat gyorsabban elvégezheti. Ha a tanuló autonóm tanuló, aki felelősséget érez a tanulásáért, megfelelően motivált, tanulni vágyik, kreatív, aktív, a szervezőképessége is megfelelő és emellett még rugalmas is, akkor minden bizonnyal képes lesz az e-tanulási forma keretén belül kínált tudást megszerezni. A fenti tulajdonságokkal nem, vagy csak részben rendelkező tanuló esetén elkerülhetetlen a tanár-diák személyes kontaktus, amely lehet osztálytermi kurzus, vagy egyéni konzultáció. Az ő esetükben hatékony a vegyes tanulási forma, amely alkalmazza mind a hagyományos, mind az e-tanulási elemeket.

Azt a feltevést, miszerint az e-tanulás személytelen tanítási-tanulási folyamat részben el kell vetni, hiszen éppen a kommunikációs lehetőségek, mint például a vitafórumok, chat, email vagy videokonferencia teszik az e-

tanulást emberközelivé és személyessé. Így mind a tanár, mind a csoporttagok számára megmarad a kontaktus, és a problémákat megvitathatják, a feladatokat együtt elvégezhetik.

Itt vissza kell térnünk a vegyes tanulási környezethez, ahol mind a hagyományos kurzusszervezés, mind az e-tanulás környezet integrált része a képzésnek. Azon hallgatók, akiknek szükségük van a tanári felügyeletre akár önbizalmi akár motivációs problémák miatt, a tisztán e-tanulási környezetben kudarcra vannak ítélve. Számukra a személyes kontaktus, az osztálytermi munka elengedhetetlen. Következésképpen integrált stratégia alkalmazása szükséges, ahol létezik a személyes tanár-diák kapcsolat, a hagyományos osztálytermi óra, a videó konferenciával létrehozott virtuális osztályterem, az online kurzus/kiegészítő tananyag lehetősége és az online kommunikáció (pl. Skype használata). Ebben az esetben a csoport faktor játszik döntő szerepet, s az e típusú nyelvi képzés jellemzi a felsőoktatási alapképzésben kínált nyelvi kurzusokat. A továbbképzés, illetve a posztgraduális képzés esetében már döntő szerepe van az idő és a hely faktornak is, így számukra a kizárólag e-tanulási forma is elérhetővé kell, hogy váljon.

E.) Vegyes tanulási forma (Blended learning)

A felsőoktatásban és a felnőttképzésben is felmerül az a kérdés, hogy a tisztán online tutorálás és csak online kurzusok kielégítik-e a sikeres és hatékony nyelvtanulás követelményeit, mivel hiányzik a valós idejű, jelenléti személyes kommunikáció/interakció. Következésképpen a jelenléti tanítás és az interaktív (gyakran elektronikus úton) gyakorlás közösen hozhat motivációt, tarthatja fenn az érdeklődést, s eredményezhet jobb nyelvtudást.

A vegyes tanulási forma az online tutorálás, a saját ütemű tanulás és a hagyományos offline személyes oktatási forma kombinációja. E tanulási forma sikeresen ötvözi az e-tanulás előnyeit a jelenléti képzés előnyeivel abban az esetben, ha a tanár megfelelő arányban használja az elektronikus anyagokat a hagyományos nyomtatott anyagokkal szemben. Jó példák meríthetők az angol nyelv oktatásának gyakorlatából, hiszen a nyelvoktatás, különösen az angol nyelv oktatása mindig is élen járt az e-tanulás és a vegyes tanulás

használatában, fejlesztésében. Számos szabadon felhasználható e-kurzus érhető el a weben, mint pl. a British Council és a BBC World Service által ajánlott e-kurzusok.

A Harvard Business School DeLacey és Leonard Karán 2002-ben végzett felmérés alapján, a tanulók nemcsak többet tanultak amikor online szekciókat is integráltak a hagyományosan folyó kurzusokba, hanem az interakciók és a megelégedettség szintén nőtt. (Rossett & Douglass et. al., 2003. p.1) A közmondás, miszerint, “ahány ház annyi szokás”, ellentétben a “One size fits all” (Mindenre jó.) közmondással felveti a kérdést, hogy létezik-e egyedüli, egyetlen formula, amely garantálná a tanulást. Be kell látni azonban, hogy a tanulási egységeket, feladatokat a tanuló igényeihez célszerű alakítani. A vegyes tanulási forma alapvető tulajdonsága hogy személyre-szabott, integrált, célorientált, és rugalmas módszer, amely kiszűri a felesleges modulokat. “Az alternatíva – “one-size-fits-all” – sosem lesz képes a globális munkaerőt szolgálni. (Rossett & Douglass, 2003. p.7).

Az Új Delhi-ben alapított Információs Technológia Nemzeti Intézete (NIIT)³² a vegyes tanulási formában három alapvető modellt különböztet meg, ahogy az Valiathan tanulmányában megjelent (Valiathan, 2002):

Kategória	Alapjellelmezők	Esemény-alapú tevékenységek
Készség alapú tanulás	A saját ütemhez igazodó tanulás kombinálása a tanári konzultációkkal a meghatározott tudás és készségek fejlesztésére	- Csoportban, valamint önálló ütemben, feszes időbeosztásban és szigorú felügyelettel elvégzendő feladatok - Szinkron és aszinkron laboratóriumok használata - Hosszútávú projekt munka
Attitűd alapú tanulás	Különböző események és közvetítő média kombinálása meghatározott viselkedésminták elsajátításához (új attitűdök)	- Szerepjátékok, szimulációk - Szinkron online megbeszélések (csoporttársak közötti interakciók) - Offline csoport projekt munka (kockázatmentes környezet)
Kompetencia alapú tanulás	Teljesítmény támogató eszközök és tudásmenedzsment források elegyítése, valamint munkahelyi kompetenciák fejlesztésének mentorálása.	- Szakmabeli szaktekintélyekkel való interakciók - Tudás bázis elérhetősége és rendelkezésre állása (LCMS ³³ /LMS)

3. ábra. Valiathan által adott vegyes tanulási modellek az NIIT kategóriái alapján (Valiathan, 2000)

³² Az NIIT (National Institution for Information Technologies) az egyik vezető globális képzésfejlesztő társulás, melynek célkitűzése képzett munkaerő biztosítása a globális ipar számára. Mára a világ egyik vezető képzéstámogató és fejlesztő központjává vált, amely egyéneknek, vállalkozásoknak és intézményeknek kínál tanulástámogató megoldásokat a világ 34 országában. Vállalati oktatási rendszereik között megtalálhatók az integrált tanulási megoldások, a tartalomfejlesztés, tudásmenedzsment, stratégiai tanácsadás, értékelés és a technológia szolgáltatása is. Központja Új Delphiben található. <http://www.niit.com/>

³³ Learning Content Management System - Oktatási tartalom menedzsment rendszer

i) Készség alapú modell: A vegyes tanulási forma esetén a készség alapú modell az instruktor-tanár és a tanuló közti interakciókra épül, amely interakciók részben elektronikus eszközökön keresztül valósulnak meg, mint az email, vagy chat fórumok, illetve az osztálytermi jelenléti találkozások alkalmával. Ez a módszer a tutor aktív szerepét hangsúlyozza az online képzési programban. A tanuló kényelmét szolgálja, hogy a saját ütemű tanulása folyamatosan felügyelt és ellenőrzött. Ez a módszer a tudás és alkalmazás szinteken tanuló hallgatók esetén bizonyult a legsikeresebbnek.

ii) Attitűd alapú modell: Ez a módszer a finom készségek tanításánál alkalmazható, mint a tárgyalástechnika, az ügyfelekkel való bánásmód készségének elsajátítása vagy a megbeszéléseken való aktív részvételhez szükséges készségek gyakorlása. A tartalom és a készség/attitűdfejlesztés személyes találkozást tesz szükségessé, illetve technológia alapú kollaboratív módon is történhet. Kívánatosá válik online vitafórumok, chat modulok, valamint csoport projektek integrálása a kurzus menetébe.

iii) Kompetencia alapú modell: Mint a módszer neve is sugallja, a tudás sikere attól függ milyen kompetensek a frissen felvett alkalmazottak egy azonnali döntési helyzetben. Az ilyen jellegű kompetenciák fejlesztése érdekében olyan „hallgatólagos” tudásra van szükség, amelyet csak szakemberektől lehet eltanulni a velük való interakciókból, az ő megfigyelésükből. Egy tudásbázis, egy vitafórum, online bemutatási lehetőség és online mentoring szolgálják az ilyen jellegű kompetenciák fejlesztését.

Az előbbieken három különböző vegyes tanulási módszert mutattunk be. A modellek használatakor azonban kézzelfogható eszközök, technológiák alkalmazására van lehetőség. A virtuális és élő/nem virtuális tanulás keveredik a vegyes tanulási forma (blended learning) esetén. Preitl és szerzőtársai állítják, hogy a virtuális osztálytermek ugyanolyan szolgáltatásokat nyújtanak a tanulóknak, mint a hagyományos osztálytermek, mivel a tanítási folyamat meghatározott szolgáltatásokon alapszik. Az ilyen jellegű szolgáltatások a virtuális előadás, a szeminárium, a tananyag szolgáltatása, offline és élő

konzultációk, házidolgozat beadás, interaktív tanulás és képzés (Preitl, Precup et al., 2006). A hagyományos tanítási folyamat kérdés esetén szintén megszervezhető egyéni alapon, és előadásokat, szemináriumokat és személyes konzultációkat, házidolgozatokat és értékeléseket tartalmaz. A következő táblázat néhány virtuális és nem virtuális eszközt és technikát rendez csoportokba a tanulási fázisok alapján. A csoportosítás nem fedi le a lehetséges összes eszközt és alkalmazást, további megoldások is felmerülhetnek.

	Virtuális	Élő/Nem virtuális
Információ átadási instrukciók	LMS Email Online hirdetőtáblák	Telefon Hirdetőtáblák Személyes találkozók
Demonstráció/Önálló tanulás	e-könyvek online elérhetőségű források web-alapú tanórák EPSS ³⁴ Web-tanulási modulok Tudásbázisok	Könyvtár Könyvek Nyomtatott anyagok Munkafüzetek Hagyományos osztályterem
Emuláció	Webinar ³⁵ email	Személyes, hagyományos osztályterem Gyakorlat
Vita/kérdések	Online chat fórumok Vitaforumok Azonnali üzenetküldő Email Online közösségek/csoportok	Gyakorlatok Csoporttalálkozók
Értékelés	Online önértékelés Web-alapú tesztek	Nyomtatott tesztek
Visszacsatolás / Segítségnyújtás	Email LMS e-mentor	Nyomtatott értékelés Személyes tutorálás

4. ábra. Vegyes tanulási stratégiák az NIIT és Rossett-Douglis –Frazee kategóriái alapján (Rossett & Douglis, 2003)

A (katonai) felsőfokú és a felnőttképzésben a nappali tagozaton illetve tanfolyamrendszerben tanuló hallgatóknak lehetőségük van a hagyományos osztálytermi kurzusok felvételére, látogatására, és ugyanakkor kihasználhatják a virtuális osztályteremben az e-tanulás segítségével a kiegészítő tutorálás, mentorálás előnyeit is. Mint a bevezetőben kifejtettem a katonai

³⁴ Az EPSS –Electronic Performance Support System – egy integrált elektronikus környezet, amely a hallgató rendelkezésére áll és elérhető. A rendszer struktúrájából fakadóan azonnali, egyéni online elérhetőséget biztosít információkhoz, szoftverekhez, kézikönyvekhez, adatokhoz, képekhez, eszközökhöz, értékelő és monitoring rendszerekhez, amelyekkel a hallgató munkája elősegíthető, illetve teljesítménye fokozható úgy, hogy mások alig vagy minimális szinten avatkoznak be, vagy segítik a hallgatót. A szoftver segítségével a feladat komplexitása, illetve a benne lévő részfeladatok száma csökkenthető, továbbá egy döntéstámogató rendszert is felkínál, amely segítségével a hallgató eldöntheti, hogy a feladat elkészítése során mely lépéseket kell megtennie, hogy teljesítse a megadott feltételrendszert is.

³⁵ Webinárium a Weben keresztüli szeminárium rövidítése, szeminárium, prezentáció, előadás vagy gyakorlat, amelyet a Web-en közvetítenek. A Webinárium kulcsfontosságú eleme az interaktivitás – az információ adása, vétele és megvitatása” Lsd. Valiathan, 2002.

szaknyelvképzésben és továbbképzésben szükség van a távolról elérhető, mentorálható, hallgatói nyomonkövetést biztosító kurzusokra, így a nyelvoktatók továbbképzésével online kurzusokkal egészíthetők ki a meglévő hagyományos osztálytermi kurzusok. A két oktatási forma adekvát kombinációja, nevezetesen a vegyes tanulás egészséges egyensúlyt teremt a hagyományos oktatás és a XXI. századi információs és kommunikációs technológiával támogatott életen át tartó tanulás között.

F.) Tesztelés, értékelés és visszacsatolás

Az egyéni időbeosztás és modulválasztás mindig folyamatos visszacsatolással, értékeléssel és (ön)ellenőrzéssel zárul az adott blokk végén (Sulyok, 2001). A tesztek és a házidolgozatok átfogó képet adnak a tanuló pillanatnyi tudásáról. A tesztek önellenőrzésre is szolgálnak és magát a tanulót is informálják, vajon vissza kell-e térni egy–egy modulhoz, vagy bátran mehet tovább a kurzusban. A web-alapú megoldások esetén a tesztek és a beadandó feladatok eredményeit gyűjteni, regisztrálni és kezelni kell egy központi szerveren, hogy a tanuló nyelvtanulási üteméről, nyelvtudásának fejlődéséről információkat kapjunk. Az ilyen típusú adatok vizsgálata segíti a blokk és modulfejlesztőket (tananyagfejlesztőket), hogy a tananyagot naprakészé tegyék, s amennyiben szükséges átstrukturálják. Természetesen, a tanuló csak abban az esetben léphet tovább, ha megfelelő eredménnyel végezte el a tesztet.

1.4 Összegzés

Az előzőekben bemutattuk, hogy a számítógéppel támogatott nyelvoktatás irodalma meglehetősen gazdag. A kutatásoknak köszönhetően az alkalmazások fejlesztését a kidolgozott módszerek jól támogatják. Esetünkben a katonai szaknyelvoktatás és tanulás fokozatosan halad a szervezett nyelvi kurzusoktól a továbbképzés formájában megvalósuló nyelvi tréningekig, amely a hivatásos és szerződéses állomány, illetve a közalkalmazottak életen át tartó tanulását szolgálja, s megfelelő bázist biztosít a nyelvi kompetenciák folyamatos szintentartásához.

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 bevételek vizsgálatának** szükségességét. Ezen fejlesztés érdekében elemeztem a XXI. századi tanulási-tanítási környezetet, a tanuló és tanár megváltozott szerepét, az internet technológiai megoldások katonai szaknyelvoktatásba való integrálásának lehetőségét. Továbbá **rávilágítottam arra, hogyan lehet egy online elérésű multimédiás katonai szaknyelvoktató programot integrálni a mai oktatási struktúrába.**

2. A multikulturalizmus mint alapvető jellemző a multimédia alapú oktatás tekintetében

A XX. század végén s a XXI. század elején a katonai, gazdasági és politikai tömbökben és tömörülésekben végbement változások előtérbe helyezték a multikulturalizmus, az interkulturális kommunikáció, s ebben a nyelvi kompatibilitás kérdését. A multikulturalizmus kihívásai a nemzetek közti és feletti szervezetek és tömörülések interoperabilitáson alapuló működése, valamint Magyarország NATO-hoz, illetve az Európai Unióhoz való csatlakozása, aktív részvétele a szervezetben nagymértékben befolyással bírnak a kommunikációs technikákra és nyelvi kompetenciákra. Az interkulturális kommunikáció alapjainak megteremtése, amely elősegíti „a különböző kultúrák zökkenőmentesebb érintkezését” (Vincze, 2004. p.154) nagymértékben alapul arra, hogy a közösség tagjai más kultúrákkal dialógusra törekedjenek, serkentve ezzel tagjait „az interkulturális kommunikáció tanulására és gyakorlására” (Vincze, 2004. p.154). A nyelvi képzés és nyelvi kompetencia kerül előtérbe, hangsúlyozva, hogy multikulturális környezetben nemcsak az adott kultúra nyelvének ismerete oldhat fel konfliktusokat, hanem egy közvetítő nyelv, így a nagyobb nemzetközi szervezetek esetében az angol, illetve francia nyelv ismerete válik kívánatosná mindkét kommunikáló partner számára. Az Európai Unió polgárainak „még legalább egy másik európai nyelvet ismerniük kellene saját anyanyelvükön kívül. Mindenkinek – aki közéleti felelősséget vállal az egyesített Európában – még legalább két idegen nyelvet kell tudnia”, érvel Vaskovics (Vaskovics, 1992. p.482). Mindez igaz a NATO tagországok haderőinek katonáira is, hiszen sok esetben a túlélés alapfeltétele a nyelvi megértés, az adott kultúra mélyebb ismerete.³⁶ Lévéen a NATO egy euro-atlanti szervezet, a szervezeten belüli kommunikáció esetén nemcsak európai, hanem az eltérő amerikai kommunikáció kultúrájával is tisztában kell lenni. Továbbá figyelembe kell vennünk, hogy a békeműveletek és katonai küldetések során a „vitakultúra, a verbális manipuláció vagy akár csak a

³⁶ Természetesen a NATO parancsnokságokon kulcsfontosságú pozíciók és szerepek betöltésének előfeltétele legtöbb esetben a kettőnél több nyelv ismerete (szerz. megj.)

hangsúly, hangerő, a kiejtés” (Vincze, 2004. p. 147) megfelelő alkalmazása lehet a katonai akció sikerének kulcsa.

Az életen át tartó tanulás, mely meghatározó a „tanuló társadalomban”, azonban részben predeterminált, az adott kultúra stílusjegyeit, értékrendjét és hozzáállását tükrözi, meghatározza a tanulási környezetet, és hatása van bizonyos eszközök – a mi esetünkben a multimédiás eszközök – alkalmazásának hatékonyságára. Az életen át tartó tanulás egy folyamaton alapuló tanulást feltételez a korábbi „termékorientált” tanulóssal szemben, amely az eltérő kommunikációkultúrával jellemezhető társadalmakban eltérő eredményességet tükröz a nyelvtanulás terén. Mindemellett az élethosszig tartó tanulásnak nagy szerepe van az egyéni, önálló tanulás folyamatában, amely preferálja az önálló, autonóm tanulásra képes tanulót. Mivel a nyelvtanulási-tanítási folyamat teljes egészében egy interaktív kommunikációs folyamatnak tekinthető, magán viseli az egyén, valamint közösségének stílusjegyeit, jellegzetességeit. Mindezek részben meghatározzák a nyelvtanulónak a nyelvhez, a nyelvtanuláshoz való hozzáállását, motiváltságát, türelmét és eredményességét.

Ebben a fejezetben a multimédiás nyelvoktatás technikai és metodikai háttere helyett, melyről számos értekezés jelent már meg, inkább a kultúra, a kommunikáció eredményessége szemszögéből vizsgálom a multimédiás tanulási-tanítási környezetet. Ezen túl néhány olyan aspektust vázlok fel, amelynek figyelembe vétele pozitívan befolyásolja egy meghatározott kultúrában szocializálódott hallgató multimédiás, számítógéppel támogatott nyelvtanulását. A fejezet végén határozom meg a magyar kultúrában szocializálódott nyelvtanuló online multimédiás szaknyelvtanuláshoz való attitűdjének profilját.

A kultúra meghatározása a kommunikáció szemszögéből

A multimédiás (nyelv)oktatás kulturális hátterének vizsgálatához elsőként meghatározzuk a kultúra és kommunikációkultúra azon ismérveit, amelyek hatással vannak az oktatás folyamatára.

2.1 Kommunikációkultúra és kultúra Hofstede és Hall dimenziói szerint

A kultúra fogalmát többféle szempont alapján definiálhatjuk. Számunkra a kommunikáció oldali megközelítés a megfelelő, hisz ebben az értelemben a kultúra „egy meghatározott területi, történelmi közösségben élő emberek közös értékei, melyeket³⁷ az azonos kultúra hordozói azonosképpen értelmeznek. [...] Olyan nyelvi, szokás- és értékrendszer, tradíciók, erkölcsök, magatartásformák összessége, melyeket az adott kultúrkörhöz tartozók hasonló jelentéssel ruháznak fel” (Vincze, 2004, p. 145). Az interkulturális vagy kulturaközi kommunikáció elsődlegesen nyelvi síkon valósul meg, amely magába foglalja a verbális és nem verbális kommunikációt is. Az interoperabilitás szintjén, a közös feladatok végrehajtásakor a nyelvi megértés, a közös nyelv a kommunikáció alappillére, amelyre a szaknyelvi tudás, a szakmai kommunikáció épül. Azonban a jelentés teljes megértéséhez, az üzenet sikeres vételéhez szükséges az adott kultúra más dimenzióinak ismerete és elismerése is. A szocializáció, a közös együttélés során elsajátítható kulturális tudás segít a partner megértésében. A non-verbális kommunikáció megelőzheti a verbális kommunikációt, de a nyelvi megértés és ezzel egyidejűleg a nyelvi képzés elengedhetetlen az interkulturális kommunikáció szintjén. A cél egy szélesebb horizontú kultúrát és beszédkészséget is magába foglaló kommunikációs készség elsajátítása.

Ebben a megfogalmazásban a „nyelvi közösség” emelendő ki, hisz abban a pillanatban, hogy egy nyelvtanuló csatlakozni kíván egy adott nyelvi közösséghez, mindamellet, hogy saját nyelvtanulási kultúráját megőrzi, meg kell ismerkednie az idegen nyelvi környezet kultúrájával is. Ezt részben személyközi kommunikáció során, részben számítógéppel támogatott tanulás formájában teheti meg.

Geert Hofstede holland társadalmi antropológus, majd később Fons Trompenaars és Edwards T. Hall olyan kulturális aspektusokat határoztak meg, amelyek alapján a kultúrák vizsgálhatók, elemezhetők és összehasonlíthatók. Természetesen nincs jobb vagy szebb kultúra, csak más kultúra létezik. Minél

³⁷ „...értékeinek összessége, mely értékeket ...” (szerz. megj.)

jobban sikerül egy adott kultúra megismerése, annál sikeresebbé válhat a kommunikáció és a megértés.

Geert Hofstede szerint „a kultúra magába foglalja egy adott csoport értékeinek és jellemzőinek összességét, az egyén kapcsolatát a kultúrához, és az egyén azonosulását az értékekkel és jellemzőkkel” (Hofstede, 1991). Fisher érvelése szerint a **kultúra azon közös magatartásformák összessége, amelyek rendszerezik azt a módot, ahogyan az emberek végzik dolgaikat**, így elkerülhető a zűrzavar, és kooperáció jöhet létre, amely során emberek csoportjai úgy tudnak teljesíteni, ahogy az egyének önállóan nem (Fisher, 1988). Ezen viselkedésformák szankcionálhatók, jutalmazhatók és büntethetők azok számára, akik a csoporthoz tartoznak. Vizsgálódásunk szemszögéből Dahl definíciója adja a legtágabb meghatározást, miszerint **„a kultúra közös jellemzők összessége, amelyek időről időre dinamikusan változnak”** (Dahl, 2001).

Hofstede célkitűzése volt, hogy egy olyan egységesített keretrendszert dolgozzon ki, amelyben a kultúrák vizsgálhatók és összehasonlíthatók, továbbá, hogy olyan tudatalatti értékekre és jellemzőkre épüljön, pl. mentális, kognitív folyamatokra, amelyek tudományosan leírhatók és statisztikák elkészítését is lehetővé teszik. Hofstede ezen jellemzőket elsősorban az üzleti szférában való alkalmazásra fejlesztette ki.

A fejezet további részében azonban ezen jellemzők használatát az online nyelvtanulásban résztvevő hallgatók jellemzésére vezetem be. Ezen jellemzőket alkalmazva a multimédiás tanulás-tanítás területén, észrevehető, hogy néhány jellemző fontos szerepet játszik a tanulás és tanítás folyamatában. A multimédia és az információs technológia alkalmazása befolyással van a (szak)nyelvtanulás folyamatára, azonban a hatás kölcsönhatás is egyben, hiszen azokban a tanulóknak, akik egy meghatározott közösségben szocializálódtak, hasonló kulturális tapasztalatokkal rendelkeznek, hasonló kognitív folyamatok alakulnak ki (Shade, 1989). Így ezen tanulóknak, akiknek közös tapasztalataik vannak, hasonló kulturális szűrőkön keresztül ítélnek, elemeznek és érvelnek, nagyon hasonló kommunikációs stílusuk és problémamegoldó képességük alakul ki. A számítógéphez, a multimédiás oktatóprogramokhoz is közel hasonló a hozzáállásuk és a velük végzett tanulás

során a teljesítményük is közel azonos eredményt mutat. Más kultúrában szocializálódott tanuló másként reagálhat a globálisan bevezetett multimédiás programokra.

A mi szemszögünkből nem érdemes minden Hofstedei, Trompenaari és halli dimenziót megvizsgálni³⁸, csak azokat, amelyek a nyelvi kommunikáció és a multimédiás nyelvtanulás szempontjából kiemelkedő fontossággal bírnak. Ezek Hofstede-től az **individualizmus/kollektívizmus**, az **erős/gyenge bizonytalanságkerülés**, és Halltól a **magas/alacsony kontextusú kommunikáció**, illetve a **monokróm/polikróm időorientáció**. Vizsgáljuk meg egy multimédiával támogatott tanulási környezet jellemzőit az előbb felvázolt kulturális aspektusok alapján. A hatékony nyelvoktatás egyik záloga, hogy megértsük azokat a szabályokat, amelyek alapján egy kultúrában az információt, az üzeneteket átadják, befogadják, értelmezik és megtanulják.

2.2 A multimédiás tanulási-tanítási környezet a kultúra aspektusai szerint

Ebben a fejezetben részletesebben tárgyaljuk a multimédiás tanulási-tanítási környezet jellemzőit a kulturális megkülönböztető jegyek figyelembe vételével. A hagyományos osztálytermi oktatási környezet vizsgálatakor a fent említett kulturális ismérveken túl más ismérvek is szóba kerülhetnek (pl. hatalmi-távolság), de jelen esetben leszűkítjük a vizsgálatot a multimédiás számítógéppel támogatott (nyelv)oktatásra. Ez történhet nyelvi laboratóriumban, csoportos oktatás, illetve önálló tanulás formájában is.

A.) Kollektivista vs. individualista környezet

A kollektivista/individualista környezet "az egyén és a csoport, illetve a csoport és tagjai közötti kapcsolatot jellemzi, az **összetartás, a felelősség, a döntéshozatal és a lojalitás egymáshoz való viszonyát**" (Hofstede, 1991, p.76) írja le. Az individualizmus olyan társadalmak jellemzője, ahol az egyének

³⁸ Hofstede dimenziói: hatalmi távolság, bizonytalanságkerülés, individualizmus-kollektívizmus, férfiasság/nőiesség, hosszú távú orientáció; Trompenaars dimenziói: univerzalizmus/partikularizmus, individualizmus/kommunitarianizmus, neutrális/emocionális, specifikus/diffúz, teljesítményorientált/egyéb tényezők által orientált; Hall dimenziói: monokróm/polikróm, magas/alacsony kontextus

közti kapcsolat laza, mindenki önmagáért, illetve közvetlen környezetéért, családjáért felel. Kollektivista társadalmakban azonban az emberek születésüktől fogva szoros kötelékekben élnek, amely közösségek, csoportok illetve nagy családok a lojalitásért cserébe egész életükön át segítik, támogatják őket. A következő táblázatban mutatom be Hofstede alapján, miként értelmezhető a tanulás a kollektivista, illetve az individualista társadalmakban.

	Kollektivista	Individualista
Tanulás célja	Tanulni, hogy a csoport elfogadott tagjává válhassunk	Megtanulni tanulni
Diák szerepe	Tanulni, hogy a csoport tagja lehessen, a csoportnormákat betartani és követni, „csoport”, „Mi” tudatos	Új, ismeretlen, előre nem látható szituációkkal való szembesülés, magánvélemény „Én” tudatos
Tanár szerepe	Szabályok és instrukciók adása	Irányelvek megmutatása
Kulcsszavak	Elfogadás, semmi deviancia, konformitás	Szabadság, kihívás, folyamat orientált

5. ábra. Kollektivista vs. individualista nyelvi tanulási környezet

Magyarország az elmúlt húsz évben erősen individualista országgá vált³⁹, de a történelmi idő rövidsége miatt a tanulás mind a kollektivista, mind az individualista jellemvonásokat magán viseli. A felsőoktatásban a kreditrendszer bevezetése, a tanulócsoporthoz való tartozás megszűn(tet)ése rákényszeríti a hallgatót az individualista tanulási formára, míg sok esetben a csoporthoz való tartozás igénye erősen megmutatkozik, különösen a nyelvtanulás során. Megfigyelhető, hogy a hallgatók igyekeznek ugyanabban a nyelvi csoportban maradni tanulmányaik előrehaladásával. Multimédiás e-tanulás alapú nyelvoktató programok esetén abban mutatkozik meg a különbség, hogy **az individualista társadalomban szocializálódott hallgató bátran, önállóan végzi el a feladatokat és fejezi be a kurzust, míg az inkább kollektivista társadalomban a tanár oldaláról a nyelvtanuló haladásának, fejlődésének követése, biztatása, a motiválás alapvető jellemző.**

³⁹ http://www.geert-hofstede.com/hofstede_hungary.shtml, honlap címe: <http://www.geert-hofstede.com/>, 2008. 10. 21.

B.) Bizonytalanságkerülés

A bizonytalanságkerülés, “annak mértéke, hogy **az egyének mennyire érzik magukra nézve fenyegetőnek a bizonytalan, ellentmondásos helyzeteket, és mennyire próbálják azokat aktívan elkerülni**” (Hofstede, 1991, p.45). Ezen szubjektív érzés főleg a stressz kezelésén keresztül mérhető, az ilyen társadalmaknak szükségük van írott és íratlan szabályokra. A bizonyosság és az előreláthatóság kulcsfontosságú igények ezen társadalmakban. Ezek alapján lássuk, mi jellemzi a tanulási-tanítási környezetet a bizonytalanságkerülés szemszögéből:

Bizonytalanság kerülés	Erős	Gyenge
Tanulás célja	Alkalmazás Strukturált tanulás	Felfedezés, feltalálás, kitalálás Megvitatás
Diák szerepe	Szerep szerint cselekvés Tanári instrukciók követése Helyes válasszal egyetértés	Új utak, megoldások keresése Új ötletekre nyitottság
Tanár szerepe	Világos instrukciók adása Szabályok megadása, „a jó módszerek”	A tanulási folyamaton való átsegítés, navigálás. Többféle megoldást adó tanulási szituációk biztosítása
Kulcsszavak	Előírás, elfogadás	Önbecsülés

6. ábra. A bizonytalanságkerülés jellemzői a nyelvtanulási környezetben

Ebben az esetben a multimédiához, az online hozzáférés adta lehetőségekhez való hozzáállást vizsgálhatjuk meg. Míg a Magyarországon szocializálódott hallgatót frusztrálhatja az oktató csomag adta számos lehetőség, mivel nem érzi, hogy a tudása biztosan fejlődik, addig az **alacsony bizonytalanságkerülés esetén** bátran veti bele magát a multimédiás anyagokba, és **kompetenciafejlesztésre alapozott kurzus esetén is sikeresnek érzi nyelvtanulását.**

C.) Információtartalom – Magas vs alacsony kontextusú kommunikáció

Az információtartalom adja meg annak **arányát**, hogy **a kommunikáció során mennyi egyértelmű, illetve kódolt üzenetre van szükség a siker érdekében.** A 7. ábra táblázatában foglalom össze az ilyen tanulási környezet jellemzőit.

Jelentés tartalom	Magas	Alacsony
Tanulás célja	Üzenet impliciten módon kódolt, ismeretbővítés	Üzenet expliciten módon kódolt Egyértelmű alkalmazás és adaptálás későbbi helyzetekben
Diák szerepe	Üzenet részben az emberben, Kevés magyarázatot igényelnek, bő háttér-információval rendelkeznek	Azt érti, amit mond, nincs mellébeszélés
Tanár szerepe	Rendszerezett információátadás, összefogottság	Bő, egyértelmű információk adása
Kulcs szavak	Társadalmi elismertség, indirekt üzenetek, non-verbális kommunikáció hangsúlyos	Önmegvalósítás, önkifejezés, Verbális kommunikáció hangsúlyos, direkt üzenetek

7. ábra. A jelentéstartalom jellemzői a nyelvtanulási környezetben

A magas kontextusú kultúrákban a non-verbális kommunikáció aránya megnő a verbális kommunikációval szemben, a **sikeresebb információcserében nagy szerepet játszik a kultúra mélyebb ismerete, a testbeszéd, gesztusok** stb. Az ilyen kulturális háttérrel rendelkező tanuló számára óvatosan kell felkínálni az alacsony kontextusú multimédiás programokat. A magas és alacsony kontextusú információtartalom esetét jól példázzák az amerikai típusú és az európai típusú katonai nyelvoktató könyvek. Míg az amerikai típusú katonai nyelvkönyv alacsony kontextusú⁴⁰, addig az Európában fejlesztett tankönyvek szélesebb spektrumba helyezik a nyelvoktatást, több variációs lehetőséget kínálnak és több kreativitást kívánnak a nyelvtanulótól⁴¹. Amint a könyvekben, úgy a multimédiás programokban is az amerikai típus a drillezésre koncentrál, expliciten módon gyakoroltat, mindenféle variáció nélkül. A drillek minden leckében megtalálhatók, céljuk, hogy egyértelműen begyakoroltassák a szerkezeteket, nem törődve a kontextussal. Ilyen drillek például az „Olvasd és ismételd!”, az „Olvasd hangosan!”, „Olvasd magadban!”, „Helyettesítsd be!”, „Olvasd és mondd vissza!” stb. Az állandó, mindig azonosan felépülő leckék a magyar hallgatók számára nem motiválóak, hiszen elvesztik érdeklődésüket, fontosabb számukra a kontextus, a hozzá kapcsolódó információ. Ebből következően a multimédiás online oktatócsomagok esetében **az alacsony kontextusú társadalomban szocializálódott hallgató képes a drillek és egyforma típusú feladatok elvégzésére, míg a magas kontextusú**

⁴⁰ Lásd „American Language Course” a Defense Language Institute, English Language Center, Lackland Air Force Base, Texas által fejlesztett katonai nyelvkönyv

⁴¹ Lásd Simon Mellor-Clark, Yvonne Baker de Altamirano, Nicola King, Randy Walden, Campaign katonai angol nyelvkönyv, Macmillan

társadalomban szocializálódott nyelvtanuló változatosságot, tartalmasabb mozgóképet (videót), azaz non-verbális kommunikációt vár a multimédiás oktatócsomagtól.

D.) Időorientáció

Az időorientáció annak mértéke, **mennyire képesek a kultúra tagjai egyéni utakon új megoldások elérésére, nyitottak-e új ötletekre, képesek-e párhuzamos cselekvésekre.** A polikróm kultúrák tagjai az emberi kapcsolatokat általában előbbre tartják a határidőknél, könnyen és gyakran megszakítják munkájukat. A terveket könnyen megváltoztatják, míg a monokróm kultúra tagjai a munkára koncentrálnak, az idő meghatározó számukra (határidők, ütemtervek pontos betartása) és viszonylag mereven ragaszkodnak a tervekhez.

Időorientáció	Monokróm	Polikróm/szinkron
Tanulás célja	Alkalmazás, egy időben egy dolgot megtanulni	Ismeretbővítés, több dolgot párhuzamosan tanulni
Diák szerepe	Szekvenciális tanulás, mechanikus drillek egymás utáni begyakorlása, Adott sémák betanulása	Különböző utakon a megoldások elérése Új ötletekre nyitottság, Bő háttérinformációval rendelkeznek
Tanár szerepe	Bő, egyértelmű információk adása Pontos feladat meghatározás, határidők megadása	Határidők betartatása Csoport-kohézió és dinamika kialakítása
Kulcsszavak	Általában alacsony kontextusúak, hatékonyság, pontosság	Általában magas kontextusúak

8. ábra. Az időorientáció jellemzői a nyelvtanulási környezetben

Az időorientációból egyértelműen látható, hogy az individualista, alacsony bizonytalanságkerülő, alacsony kontextusú kommunikációt igénylő nyelvtanuló monokrómmá válik, hiszen képes lesz a szekvenciális tanulásra, a mechanikus drillek gyakorlására és adott sémák betanulására.

A fenti csoportosítás egyértelműen meghatározza a tanár és a diák szerepét a különböző oktatási környezetekben. Továbbá az is felismerhető, hogy két markánsan elkülönülő tanulási környezet körvonalazódik, amelyek az ipari és az információs társadalmak (ahogy a XX. század végét és a XXI. századot nevezik) tanulási környezetének jellemzőit határozzák meg. Ezen

tanulási környezetek határozottan elkülöníthetők ebben a kategorizálásban. E szerint az ipari társadalom inkább kollektivista, inkább bizonytalanságkerülő társadalom, míg az információs társadalom individualistább, alacsonyabb bizonytalanságkerüléssel és a monokróm időorientációt preferálja. Elmondható, hogy az információs társadalom technológiáinak terjedése negatív korrelációban áll a bizonytalanság elkerüléssel. Ez a klasszifikáció egybeesik az ipari és az információs társadalomra Forgácsné Göttler Viktória által adott tanulási környezeti jellemzőkkel (Forgácsné, 2004. p. 83).

2.3 Multimédiás anyagok adaptálásának néhány kritériuma

A multimédiás, elsősorban nyelvoktatási anyagok más kultúrából történő átvételekor számos kulturális probléma merülhet fel, aminek kiküszöbölésével az oktatási anyag sikeresebben támogathatja a tanuló nyelvtanulását. Gondoljuk csak meg, hogy a számítógéppel támogatott nyelvoktatás illetve a multimédiás anyagok legnagyobb méretű fejlesztései az Amerikai Egyesült Államokban történtek, amely egy határozottan individualista, alacsony bizonytalanságkerüléssel rendelkező, alacsony kontextusú kommunikációt támogató monokróm társadalom⁴². Az itt elkészült anyagok jó része nem vehető át változtatások nélkül egy más tanulási környezetben szocializálódott nyelvtanuló számára. J.T. Timm megadott jó néhány kritériumot, amely abban segíthet, hogy más kultúrájú tanuló számára is hatékonyá váljon egy multimédiás oktatási anyag (Timm, 1999). Ezek közé tartozik a **számítógép-jártasság** vizsgálata, amely inkább szociogazdasági kérdés, a tanuló **kognitív tanulási stílusának** figyelembe vétele, amely erősen kultúraspecifikus. Reed egyértelműen kimutatta, hogy vannak **kontextus (context) orientált tanulók** és **tartalom (content) orientált tanulók** (Reed, 1995). A kontextus orientált tanulók több lineáris és nem lineáris lépést tesznek a hipermédiában mint a tartalom orientált hallgatók, azaz kevésbé célirányosan képesek haladni a hipermédiában. Mindezek ellenére aktívabban, nagyobb kísérletező kedvvel értik el tanulási céljukat, mint tartalom orientált társaik. A kontextus orientált hallgatókat jobban érdekli a kontextus, amiben az információt közzétették, mint

⁴² A kultúrákat természetesen nem a szélsőséges esetek jellemzik, az idők során változnak, átalakulnak, így egyes jellemzőjük is megváltozik, eltolódik a másik irányba.

maga a tartalom. Ez a viselkedés a magas kontextusú kultúrákra jellemző, míg az alacsony kontextusú kultúrák inkább a tartalomra koncentrálnak. A fentebb megadott kategóriák egyenes korrelációban állnak Abraham szakma-független (field independent), illetve szakmafüggő (field dependent)⁴³ kategóriáival, mely szerint a szakma-független nyelvtanulók jobban teljesítenek deduktív módszer alapján kínált nyelvoktatás során, azaz szabály alapú nyelvoktatást alkalmazva, míg a szakma-függő tanulók az induktív, azaz a példákon keresztüli módszer alapján teljesítenek jobban (Abraham, 1985). Figyelembe véve a web lehetőségeit, a hipermédia adottságait, egyértelmű, hogy a szakmafüggő tanulók attitűdje pozitívabb az interaktív multimédiás anyagok esetében. Egy tananyag elkészítésekor mindig figyelembe kell venni az **információszerzés kultúraspecifikus szabályait**, ellenkező esetben a tanítási célt nem érjük el, és frusztrált, kiábrándult tanulóval találjuk szemben magunkat.

A **nyelvezet** kérdése szintén központi szerepet játszik. A tanítandó nyelvi szöveget a kétértelműséget kizárva kell különböző további **hang** illetve vizuális rásegítésekkel érthetőbbé tenni. Például a szövegeket hanggá és táblázatokká alakítani, a narrációt külön ablakban megjeleníteni. A szöveget egyszerű, kis lépésekre érdemes osztani, és gyakran adni rövid összefoglalást a tanultak megerősítésére. Rajzokat, diagrammokat vagy más képi (rövid kultúraspecifikus videó) információt kell csatolni egy magas kontextusú kommunikációhoz. A **vizuális képek** és **ikonok** kultúraérzékeny átvitelekor érdemes a szemléltetésre általános objektumokat használni, vigyázva arra, hogy a példák ne legyenek kultúraspecifikusak, mert egy másik kultúrában az utalások nem feltétlenül egyértelműek, sőt néha ellenkező hatást is válthatnak ki. Ezek a módosítások nemcsak a tanuló közvetlenül mérhető hatékonyságát növelhetik, hanem erősíthetik a tanuló komfortérzetét, amely pozitívan hat a rendszer használatának motiváltságára.

Egy következő érzékeny terület a **hanghatások** beépítése a programba, amely nem a figyelem fenntartására szolgál, hanem visszajelzést ad a tanulónak a feladat megoldásának helyességét illetően. Egyes kultúrák tagjai érzékenyek lehetnek az ilyen hanghatásokra, s nem a motivációt, hanem éppen

⁴³ A szakmafüggő nyelvtanuló a nyelv elsajátítását alárendeli a szakmájának, csak azok az elsajátítandó anyagok érdeklik, amelyek a szakmájához köthetők. A szakmafüggetlen nyelvtanuló általánosabban és tágabb perspektívában érdeklődik a nyelv iránt.

a frusztrációt erősítjük a tanulóban. A csend ebben az esetben kultúra-semleges. Utolsó szempont jelen esetben az egy meghatározott kultúrában **tabunak** számító problémák, feladatok átvitele, adaptálása. Ebben az esetben, mivel a különböző kultúrák különböző kulturális referenciahálóval rendelkeznek, a feladatmegoldás kimenetele teljesen eltérő lehet az eredetileg elvárttól. Mindezekon felül ügyelni kell arra, hogy navigációs lehetőségeket, alternatív tanulási útvonalakat biztosítson egy interaktív multimédiás program, hiszen míg egy individualista társadalomban felnövő, alacsony bizonytalanságkerüléssel, kissé monokróm és alacsony kontextusú kommunikációra éhes tanuló könnyen és bátran navigál a hipertextben és a hipermediában, addig az ellenkező jegyekkel rendelkező kultúrából származó tanuló számára nehézkessé válhat egy előző típusú multimédiás anyag feldolgozása. Az ő esetükben tisztelni kell a hagyományokat, a hagyományos tanulás iránti elkötelezettségüket. A multimédiás anyagok fokozatos bevezetésével, vegyes formában jelenhet meg a nyelvoktatás. Különösen igaz ez az online, szabadon elérhető oktatási anyagokra, amelyek esetében nem célunk kontrollálni azt, hogy ki használja. Az internet segítségével könnyen lehet, hogy oktatási anyagainkban egyidőben különböző kultúrában szocializálódott nyelvtanuló próbál boldogulni, különböző vallási, kulturális háttérrel, különböző jelkép és fogalomrendszerben és különböző referenciahálóval.

2.4 Összegzés

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 – még ha egy erőszakkal fenntartott kollektivistá társadalomról is beszélünk – 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 diákokot.

A fejezetben tett megállapítások konklúziójaként az alábbiakban meghatározom a Magyarországon szocializálódott nyelvtanuló online multimédiás szaknyelvoktató programokhoz való hozzáállásának profilját. A

meghatározás során a fentiekben már kiválasztott jellemzőket veszem alapul (Hofstede, Hall, Trompenaars).

Hofstede Magyarországra megadott pontjai szerint (max 100) – individualizmus (IDV – individualism) 80 és bizonytalanság kerülés (UAI – uncertainty avoidance) 82 (míg USA: IDV = 91, UAI = 46 és UK: IDV = 89, UAI = 30) – a mi kultúránk az ő vizsgálata alapján ma már egy nagyon individualista társadalom magas bizonytalanságkerüléssel. A magas bizonytalanságkerülésről az alacsonyra való áttérés véleményem szerint hosszabb időt vesz igénybe, – határozottan mélyebben gyökeredzik a hagyományokban és magatartásformákban – mint az áttérés a kollektivistá társadalomból az individualista társadalomba – megítélésem szerint az utóbbit jobban befolyásolja a gazdaság helyzete és az információs technológia minőségi színvonala. 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. A tanár szerepe természetesen megváltozik, áttér az instruktori szerepről egy ún. „navigátori” szerepre. Az **információtartalmat és az időorientációt illetően** Magyarország lassan halad az alacsonyabb kontextusú, monokróm kultúra irányába. Azaz a nyelvtanulók között **a csoportdinamika, a csoportkohézió meghatározó**, szívesebben készülnek együtt a nyelvórákra és vesznek részt az órákon. A **bő háttérinformációval elkészített videóanyagokat preferálják**, s a multimédiás online nyelvoktató oktatócsomagokban a **változatos feladatokat** és nem a drilleket **kedvelik**. A **szekvenciális tanulásra** csak nagyobb **önfegyellemmel és elszántsággal képesek**, éppen a hipertext adta lehetőségekből adódóan, illetve 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.

Sajnos elmondható, hogy az individualista társadalmakban (amelyek nagyrészt a nyugati társadalmak, mint pl. az USA) a verbális kommunikáció és az individualitás túlsúlyából fakadóan az empátia, a beleérzés képessége háttérbe szorul, ami viszont fontos szerepet játszik a kollektivisták, illetve a polikronikus, magas kontextusú társadalmakban (Buda, 2004). Így a személytelen, ugyan részben személyközi kommunikációt is felkínáló multimédiás programok ellenérzéseket váltanak ki azokból a tanulókból, akik a második típusú (kollektivisták, magas bizonytalanságkerülés, magas kontextusú kommunikáció és polikróm) társadalmakban szocializálódtak és élnek. Míg nagyarányú változás figyelhető meg a közép-kelet európai országoknál, hiszen erőteljes elmozdulás történt az individualizmus felé, a talán mélyebben gyökerező polikróm, magas kontextusú kommunikáció és bizonytalanságkerülés terén a változás lassabb. Gondoljunk csak arra, ha egy multimédiás videó anyag képi és hangú üzenete teljesen eltérő, mire figyel a két szélsőséges jegyekkel rendelkező társadalom szülőtte? Szinte biztos, hogy mindkettő nyelvi tudása elakad, hiszen más üzenetet közvetít a kép, mint a hang. Azonban, míg az egyik feladja, a másik keres olyan új utakat, amelyeken keresztül befogadhatóvá válik számára az üzenet, s nyelvi tudását jobbitani tudja. Visszatérve az empátia, az érzelemgazdagság kérdésére, a multimédiás szaknyelvoktató programok, – legyen az CD-ROM, DVD vagy akár online program – hiányérzetet kelt azokban a tanulóknak, akiknek „szükségük” van emberi kapcsolatokra, akiknél a tanulás nem individualista, s akiknél a csoport, a tanár személye meghatározó lehet. A személyközi kapcsolatok, az empátia jelent olyan visszajelzést a diák számára, amely nyelvi tudásának fejlesztését, a még jobb nyelvi kommunikációs készség elérését segíti. Számukra a csak számítógépeken felkínált multimédiás programok biztosan nem hoznak sikert.

A multikulturalizmus és az oktatási anyagok használatának viszonyát vizsgálva kimutatható a multikulturalizmus, az interkulturális kommunikáció és a multimédiás online szaknyelvi oktató csomagok közötti kölcsönhatás. 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.

A fentiek alapján világos összefüggést mutattam ki a kulturális beállítódottság és a modern online alapú multimédiás oktatási tananyagok használati szokásai között. Elméleti oldalról bizonyítottam, hogy a különböző kulturális háttérrel rendelkező és más-más anyanyelvű katonák és közalkalmazottak nyelvtanulási szokásait és eredményességét nagymértékben befolyásolja hazájának kultúrája. 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. Online multimédiás katonai szaknyelvoktató rendszer koncepciója és megvalósítása

Ebben a fejezetben egy oktatási keretrendszerben elkészített, weben online elérhető nyelvvizsgára felkészítő katonai szaknyelvi multimédiás oktatócsomag koncepcióját, felépítését, megvalósítását és használatának eredményeit mutatom be.

3.1 A koncepció megfogalmazása

Magyarország NATO csatlakozása és a csökkentett létszámú, önkéntes alapon szerveződő professzionális haderő koncepciója megváltoztatta a nyelvi kompetencia követelményeit is a XXI. században. A magyar hadsereg részvétele ENSZ és NATO vezette közös katonai műveletekben, tisztek és tiszthelyettesek részvétele NATO és egyéb katonadiplomáciai találkozók, konferenciák és értekezleteken megköveteli, hogy a haderő tagjai, illetve kiszolgáló személyzete is folyamatosan magas szintű szaknyelvi kompetenciákkal rendelkezzenek. Ennek következtében a graduális és a tanfolyamrendszerű katonai szaknyelvoktatás gyakorlatában is változások mentek és mennek végbe.

A multimédiás számítógéppel támogatott nyelvoktatás, a hálózatba integrálás és az internet technológia összekapcsolása jelent a mi esetünkben egy előrelépést a katonai szaknyelvi oktatás hatékonyságának növelésében. E tényezők figyelembevételével és felhasználásával alakítható ki a hálózatba kapcsolt multimédiás számítógép. Warschauer szerint a multimédiás hálózatba kapcsolt számítógép – amely ma már rendelkezik jónéhány kommunikatív eszközzel és jelenleg minden tanuló rendelkezésére áll akár nemzetközi szinten is – nem csak egy sokkal integráltabb technológia-használatot jelent. A multimédiás hálózatba kapcsolt számítógép használatára is felszólít, mivel mára **az olvasás, írás és kommunikáció számítógéppel támogatott tanulása a modern élet alapvető jellemzője a fejlett világban** (Warschauer & Healy, 1998. p.58).

A NATO nyitott kapu politikája és a bővítés rávilágított arra, hogy az angol nyelv elsődleges prioritás a nemzeti védelmi erőknél⁴⁴. A majdnem kizárólagos angol nyelvhasználat mint 'trade lingua' az üzleti szféra különböző területein, a katonai és a köztisztviselői szférában, valamint az interneten arra kényszeríti a szektorok résztvevőit, hogy mind általános, mind szaknyelvi angol kompetenciájuk, kommunikációs készségük a lehető legmagasabb színvonalat érje el.

Az angol katonai szaknyelv oktatását figyelembe véve elmondható, hogy Magyarország NATO csatlakozása, a Magyar Honvédség modernizációja, amely egy önkéntes alapon szerveződő professzionális haderő létrehozását jelenti, megváltoztatta a tisztek, tiszthelyettesek, illetve a hivatásos és szerződéses állomány számára a nyelvi kompetencia követelményeket. Magyarország részvétele közös katonai hadműveletekben, békeműveletekben, részvétele NATO megbeszéléseken és csúcstalálkozókon magas szintű nyelvi tudást és kompetenciákat, mint például tárgyalástechnika, kíván meg a résztvevő tisztektől, tiszthelyettesektől. Három befolyásoló tényezőt emelek ki egy vegyes, illetve tisztán e-tanulásra alapuló multimédiás szaknyelvi csomag meghatározásánál:

1) Motiváció: A tisztek és tiszthelyettesek motiváltak a nyelvtanulásban, hisz a nyelvtudás a karrierjükben meghatározó szerepet tölt be. Az instrumentális (eszközjellegű) motiváció⁴⁵ játszik szerepet a tisztek, tiszthelyettesek nyelvtanulásában, hiszen a saját karrierjükért, előmenetelükért, önfejlődésükért, valamint nyelvi tudásukért is saját maguk felelősek. Ezt igazolja az a figyelmeztetés is, amely szerint „valamely NATO-parancsnokságra történő vezénylés okán a delegáltakat két hónap elteltével nyelvtudási szintfelmérésnek vetik alá. Aki nem éri el a megkívánt szintet, még két hónapot kap tudása tökéletesítésére. Ezt követően újabb szintfelmérésre kerül sor, s ekkor eldől, hogy az illető folytathatja-e ott szolgálatát vagy tanulmányait, vagy vissza kell térnie hazai állomáshelyére” (Kovácsné, 1999. p. 75).

⁴⁴ A NATO-ban két nemzeti felelősség van, a katonai oktatás és a nyelvképzés.

⁴⁵ Az instrumentális (eszközjellegű) motiváció az idegennyelvtanulási motiváció szociálpszichológiai irányzatának egyik kutatási tényezője, miszerint az instrumentális a választott nyelv hasznosságát írja le a jövőbeli előnyök aspektusából, pl. milyen előnyei származhatnak a nyelvet jól beszélőknek a mindennapi életben, a karrierben. További motiváció típusok az integratív, a kulturális érdeklődési, az anyanyelvi beszélőkkel kapcsolatos attitűd, az anyanyelvi közösség vitalitása, nyelvi önbizalom és a miliő. (Csiszér, 2007)

2) Elérhetőség: Egyre több és több tiszt és tiszthelyettes számára kell a bázishelyen, „rendszeres, azonnal alkalmazható és számonkérhető” (Vörös, 2004. p.1), de részben távoktatás formájában megvalósuló katonai szaknyelvoktatást kínálni. Bár ezen „tanulókat” beiskolázhathatjuk az egyetemre (ZMNE), de szolgálati kötelezettségük miatt a tényleges nyelvoktatás az egyetem épületein belül nehezen megoldható.

3) Résztvevők: Figyelembe kell vennünk azt a tényt is, hogy a Nyelvi Intézet Békepartnerségi Katonai Nyelvvizsga Központ kurzusait nagy számban látogatják külföldi, partnerországbeli katonák (Kovácsné, 2005), akiket továbbképzésre szintén a ZMNE kötelékeiben tarthatnánk a fent felvázolt hálózatba kapcsolt multimédiás távoktatás segítségével. Egy következő, de nem utolsó szempont az, hogy megnövekedett a differenciált katonai szaknyelv iránti igény, amelynek kielégítésében nagy szerepet játszhat az internet alapú multimédiás távoktatás lehetősége (Kádas, 1998).

A Magyar Honvédség létszámcsökkenése és annak növekvő jelenléte nemzetközi műveletekben és kiküldetésekből azt okozta, hogy a (tovább)képzésben részt venni kívánó katonatisztek, tiszthelyettesek egyre kevésbé tudnak megjelenni az oktatási intézetben meghirdetett és megtartott nyelvi tréningeken és képzéseken. Emiatt az angol nyelvű kurzusokat a tanulók igényeihez igazítva, az osztálytermi oktatást kibővítve megfelelő technikai közvetítő eszközök segítségével szükséges kínálni, és nagyobb hangsúlyt kell fektetni az önálló tanulásra a kurzus alatt és után. A tananyagfejlesztés terén az általános és főleg a katonai szaknyelvi önállóan feldolgozható anyagok (ki)fejlesztésére szükséges koncentrálni. Ezzel egyidőben a távoktatási formában történő nyelvtanulást is nagymértékben támogatni kell (Kádas, 2002). A gyakorlati tapasztalat azt mutatja, hogy nem elég egy CD ROM-on vagy DVD-n elérhető kiegészítő multimédiás tananyag átadása a kurzus hallgatóinak, hanem olyan formában szükséges az ismeretanyagot átadni, hogy a tanulási folyamat a kurzusvezető számára nyomonkövethető és mentorálható legyen.

Az IKT innovációi és a védelmi erőkből végbemenő fent említett változások miatt állítom, hogy ma az online kurzusok és az e-tanulás egyre nagyobb szerepet hivatottak betölteni a szervezett nyelvi kurzusok kiegészítéseként, ahol a tanár legalább olyan fontos szerepet játszik, mint a

hagyományos oktatási formában. Ez a megoldás hatékonyan hozzájárulhat a szaknyelvi tudás szintentartásához, és megfelelően támogatja az egész életen át tartó tanulás folyamatát.

Kádas Géza szerint a távoktatás – jelen vizsgálat szerint az e-tanulás alapú távoktatás – hatékonyan alkalmazható a katonai szaknyelvoktatásban, mivel „időszükséglete nem terheli a szervezett oktatás amúgy is szűkre szabott kereteit, a lehető legteljesebb mértékben, a legnagyobb fokú differenciáltsággal ki tudja elégíteni a hallgatók eltérő katonai szaknyelvi igényeit, mind az oktatott katonai szaknyelv, mind annak tartalma és mélysége tekintetében. Nagyszerű alkalmat teremt a nyelvi utóképzésre való előzetes felkészülésre, a nyelvi utóképzés színvonalasabbá tételére és a tisztek folyamatos nyelvi önképzésére.” (Kádas, 1998. p.65)

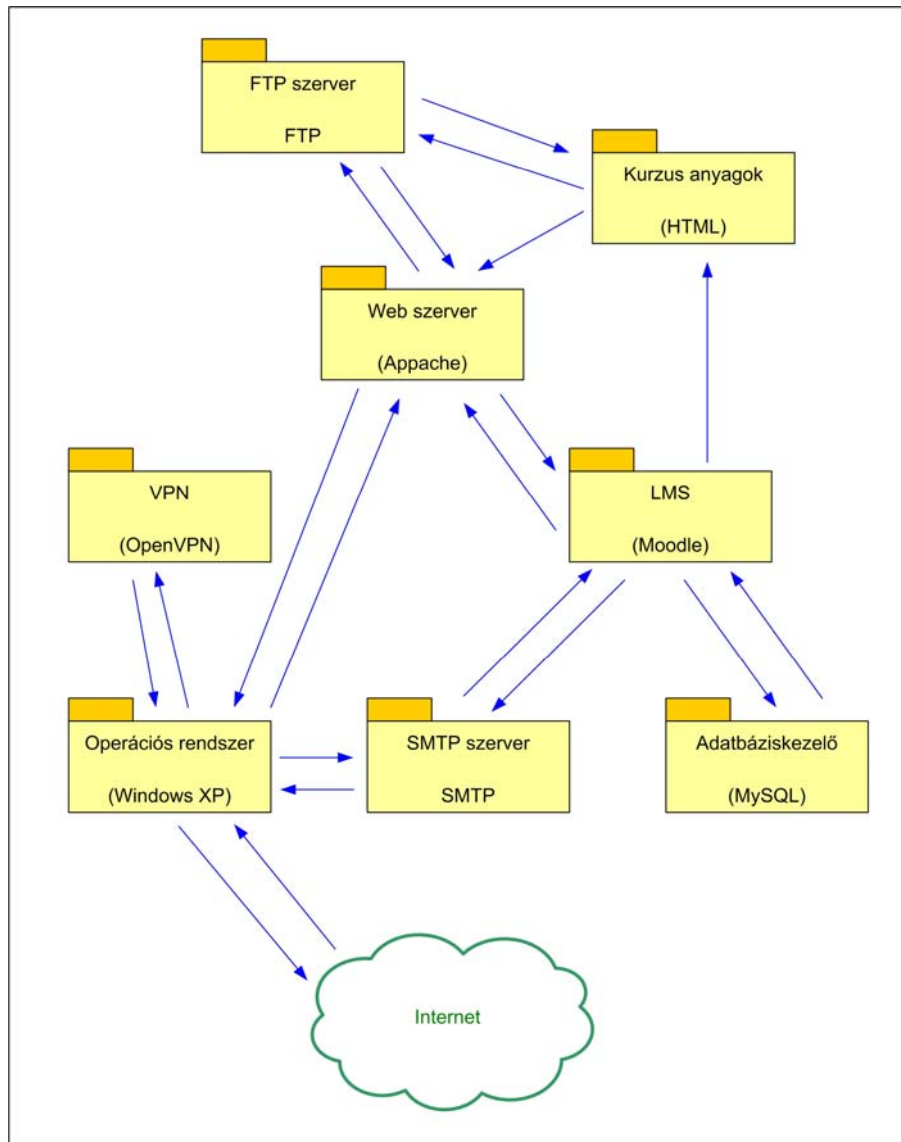
Véleményem szerint az előzőekben ismertetett aspektusokon túl egy további lényeges előnye a multimédiás online katonai szaknyelvoktató rendszernek az, hogy az általa biztosított virtuális tér (fórumok, chat-ek, üzenetküldés stb.) segíti az egyetem és a diákok (és az egykori diákok) közötti kapcsolattartást, 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 az egyre inkább előtérbe kerülő követése (pályakövetése).

A következőkben az általam megvalósított multimédiás hálózatba kapcsolt online angol szaknyelvi oktatói rendszer koncepcióját fogalmazom meg.

A kutatási tervben körvonalazott rendszer, melynek a MILES – Military English Learning System – elnevezést adtam, megvalósításához szükséges felépítés a 9. ábrán látható. A rendszer működéséhez három szerverre, egy FTP⁴⁶ egy web és egy SMTP⁴⁷ szerverre van szükség, egy operációs és egy oktatásmenedzsment rendszerre, amelyen az alkalmazás fut, egy biztonságos kapcsolatot biztosító Open VPN-re, az adatok kezeléséhez szükséges adatbázis-kezelőre (MySQL), valamint a kurzusanyagokra.

⁴⁶ File Transfer Protocol – állományátvitelre szolgáló szabvány. Lehetővé teszi a különböző operációs rendszerű gépek között is az információcserét

⁴⁷ Simple Mail Transfer Protocol - kommunikációs protokoll az e-mailek interneten történő továbbítására



9. ábra. A MILES rendszer terve

A koncepció megfogalmazása során az UML (Unified Modelling Language) szabványos elemeit alkalmaztam. Az előbbieken felsorolt rendszerkomponensek közötti kapcsolatok (nyilak) az információáramlást szimbolizálják. A koncepció kidolgozásánál a funkcionális illeszthetőségen kívül szem előtt tartottam a biztonság és az elérhetőség szempontjait is. A biztonságot a katonai felhasználásból adódó információ-érzékenység miatt a VPN (Virtual Private Network) – nel valósítottam meg, míg az elérhetőséget azzal tudtam biztosítani, hogy nyílt forráskódú komponensek kiválasztását preferáltam. A VPN bevezetése ebben a modellben új elemnek számít, hiszen ezt a technológiát a bankok és biztosítótársaságok alkalmazzák előszeretettel adataik (bankkártya, számla stb.) védelmére.

Jelen nyelvi tananyag nem követel meg nagy biztonságot, így itt nem iktattam be a rendszerbe, de ha ugyanezen környezetet katonai anyagokkal töltjük fel, akkor hasznos lehet a biztonságos hozzáférés ezen módja. A kurzus multimédiás nyelvi anyagát HTML programozásban hoztam létre, és nyílt forráskódú oktatásmenedzsment rendszert, a Moodle-t használtam. A katonai szaknyelvi tananyag az interneten keresztül érhető el. A következő alfejezetekben részletezem a rendszer számunkra meghatározó alkotóelemeit és a megvalósult projekt használatának eredményeit.

3.2 A rendszerterv kidolgozása

Az információs társadalomban, amikor a tudásmenedzsment, tudásbázis, e-tanulás és tudásgazdaság fogalmak egyre jobban elterjednek, amikor az idő és tér korlátait lebontani készülnek az internet alapú oktatás menedzselésével, egy oktatási intézménynek, amely versenyképes kíván maradni az oktatási piacon, fel kell mérnie, hogy milyen módon képes kielégíteni a dinamikusan feltörekvő e-tanulás igényeket a felnőttképzésben és továbbképzésben. A vállalatok mind gyakrabban várják el munkavállalóiktól, hogy bizonyos szakképzettségeket megszerezzenek, továbbképezzék magukat, természetesen munka mellett. Az ilyen igények kielégítéséhez elkerülhetetlen egy olyan megfelelő oktatásmenedzsment keretrendszer (LMS) bevezetése az e-tanulás tanulási forma világában, amely képes a multimédiás oktatási tartalom átadására, az oktatás interaktívvá tételére, szervezésére és menedzselésére. Az oktatásmenedzsment keretrendszer, LMS, Learning Management System és keretrendszer fogalmakat mind használja a szakirodalom. Jelen esetben a keretrendszer használatához ragaszkodunk.

A keretrendszer kiválasztása azonban bizonyos szempontok szerint kell, hogy történjen és megfontolandó, hogy milyen konkrét lépéseket kell tennünk, mielőtt egy meghatározott keretrendszert telepítenénk, és annak kurzusait kínálnánk. A katonai szaknyelvi multimédiás program esetében az oktatócsomagot egy oktatásmenedzsment rendszerbe integrálva, kurzusként kívántam megvalósítani, amelyhez a bázishelyükön lévő, de már nem feltétlenül aktív kurzusra, illetve intenzív nyelvi tréningre beiratkozott tisztek,

tiszthelyettesek, magyarok és külföldiek egyaránt hozzáférhetnek, s tökéletesíthetik, illetve szinten tarthatják angol szaknyelvi tudásukat.

Ebben az alfejezetben egy olyan szempontrendszert fogalmazok meg, amely alapján a tanulmányi keretrendszer „képességei”, lehetőségei mérhetők.

A.) Oktatásmenedzsment rendszerek

A virtuális osztályterem kialakításának, valamint az e-tanulás szolgáltatásainak központi eleme a menedzsment. Függetlenül attól, hogy a felsőfokú intézmény milyen formában képzei el az e-tanulás oktatást, egy olyan adekvát és jól kiválasztott integrált Oktatásmenedzsment Keretrendszerre van, illetve lesz szüksége, amely egyidőben elégíti ki a diák, az oktató, valamint az oktatásszervező (adminisztrátor) igényeit. Nem szabad elfelejtenünk azonban, hogy a keretrendszer eszköz, amelynek nem a bonyolultsága, vagy egyszerűsége vonza majd a hallgatót, hanem az a tény, hogy e-tanulás formában tud egy kurzuson vagy képzésben részt venni. Egy megfelelően kiválasztott keretrendszer képes a tudásbázist, az oktatási tananyagot és a hallgatói adminisztrációt is kezelni, azaz oktatási, adminisztratív és alkalmazási kívánalmaknak is megfelel, olyan informatikai rendszer, amely képes a képzési folyamatok automatizálására. Tehát egy Oktatás Menedzsment Keretrendszer egy olyan szoftver csomag, amely képes az oktatási tartalom és forrásanyag átadására és menedzselésére. A legtöbb Oktatás Menedzsment Keretrendszer kihasználja azt a web nyújtotta lehetőséget, hogy a tananyag és az adminisztráció is bárhol és bármikor elérhető (Gábor, 2003). A legtöbb keretrendszer lehetőséget nyújt hallgatói (ön)regisztrációra, e-tanulás kurzusok és tartalmak átadására és nyomon követésére, felmérésre, értékelésre, továbbá felajánlja tutor vezette gyakorlatok létrehozását és lebonyolítását. Keretrendszer segítségével virtuális osztályteremek jöhetnek létre, ahol szinkron és aszinkron kommunikációra nyílik lehetőség (Bucko, Sivy et. al, 2005). A legátfogóbb és a legtöbb szolgáltatást nyújtó oktatás menedzsment keretrendszerek szolgáltatásai közé tartoznak a kompetencia menedzsment, tudásszint-analízis, haladási terv, virtuális élő osztály lehetősége és erőforrás hozzárendelés (helyszín, terem, könyv, tanár/tutor, stb.) (Gábor, 2003). A legtöbb rendszer „önkiszolgáló” a hallgatói felületen, önregisztrációt tesz

lehetővé, és ezáltal a kurzusokat teszi elérhetővé. A keretrendszer egyik oldalon tehát képes regisztrált hallgatók kezelésére, másik oldalon ismeretek és információk adminisztrálására, valamint e kettő összerendelésére, tananyagok prezentálására és képzések nyújtására.

Az oktatásmenedzsment keretrendszerek és az oktatás tartalom menedzsment keretrendszerek között különbséget kell tennünk, mivel a második kihasználja és lehetővé teszi a tartalom szerkesztését, rendszerezését és prezentálását az oktatásmenedzsment keretrendszerben. Ez azt jelenti, hogy az oktatási tartalom menedzsment keretrendszerek olyan szerkesztő eszközökkel vannak felruházva, amelyeket az oktatás menedzsment keretrendszerek nem támogatnak. Ma természetesen olyan integrált oktatásmenedzsment keretrendszereket keresnek és alkalmaznak, amelyek képesek tananyag szerkesztésére, illetve lehetővé teszik más rendszerekből a tananyag transzferálását.

B.) Oktatásmenedzsment rendszerek kiválasztási szempontjai

Az interneten keresztül működő keretrendszereknek olyan tulajdonságokkal kell rendelkezniük, hogy hosszútávon nagyfokú biztonsággal, megbízhatóan szolgálják ki a hallgatókat, a tutorokat és az adminisztrátorokat is. John Hall⁴⁸ meghatározott jónéhány olyan kritériumot, amelyet figyelembe kell venni, értékelni kell, mielőtt egy adott keretrendszer bevezetésre kerül (Hall, 2003).

1. **Kompatibilitás:** A legtöbb magyar felsőoktatási intézmény a Neptun vagy az ETR hallgatói adminisztrációs rendszert használja. Ezek a rendszerek már tartalmaznak egy létrehozott adatbázist. Felmerül a kérdés, hogy egy újonnan telepített keretrendszer kompatibilis-e a már meglévő rendszerekkel és képes-e annak adatbázisára építeni, vagy onnan adatokat importálni.
2. **Interoperabilitás:** A következő szempont az interoperabilitás, miszerint vajon a keretrendszerben meglévő tartalom és tudásbázisa átvihető-e egy másik ugyanabban az intézményben telepített és működő keretrendszerbe.

⁴⁸ John L. Hall az Oracle Egyetem, az Oracle Corp. oktatási és tréning ágazatának elnökhelyettese 1999-től. Elnökhelyettesi periódusa alatt az Oracle Egyetem a legnagyobb software tréning üzletévé nőtte ki magát, több mint 600,000 diákot képezve évente.

Különböző forrásokból származó oktatási tartalmakat, amelyek különböző hardver/szoftver környezetekből származnak, a keretrendszernek kezelnie kell, így olyan web-en alkalmazható nyílt szabványokra kellene épülnie, mint XML vagy SOAP⁴⁹, és támogatnia kellene a fontosabb oktatási szabványokat, mint AICC⁵⁰, SCORM, IMS⁵¹ és IEEE⁵².

Itt kell megemlítenünk a kereskedelmi forgalomban lévő és a nyílt forráskódú keretrendszereket. Mindkét keretrendszer típus megtalálható a piacon. A kereskedelmi forgalomban lévők általában több szolgáltatást nyújtanak, bár a nyílt forráskódú keretrendszerek felhasználhatósága a GNU General Public Licence⁵³ (GNU GPL) alapján meghatározó lehet egy keretrendszer kiválasztásánál. Ezek a nyílt forráskódú keretrendszerek lehetővé teszik a tartalom transzfert. Ilyen rendszerek például a Moodle, ATutor, ILIAS, dotLRN vagy az OLAT.

3 **Felhasználóbarát/Használhatóság:** Ebben az esetben merül fel az a tényező, hogy az oktatók sok esetben nem számítógép zsenik és nem rendelkeznek web-szerkesztő vagy programozó képesítésekkel. Ugyanez mondható el a hallgatók többségéről is. Éppen ezért a rendszer azon szolgáltatásait, mint hozzáférhetőség, az oktatási tartalom prezentációja, strukturáltsága, az önálló tanulást segítő szolgáltatások, felhasználóbarát módon, könnyen kezelhető formában kell kínálni. Máskülönben mind az oktató/tutor, mind a hallgató elveszti motivációját és a telepített keretrendszert nem, illetve minimális időintervallumban fogja használni.

4. **Nagyfokú rendelkezésre állás/üzemkészség:** Ha a kiválasztott keretrendszert mind az alapképzésben, mind a továbbképzésben alkalmazni szeretnénk, a rendszernek elég robusztusnak kell lennie, ahhoz, hogy ki tudja szolgálni egyszerre több ezer hallgató, oktató, tananyagfejlesztő és adminisztrátor igényeit. A rendelkezésre állási problémák nagy mértékben csökkentik a felhasználók motivációját.

⁴⁹ Simple Object Access Protocol - üzenetküldésre használt XML-alapú formátum

⁵⁰ Aviation Industry CBT Committee - a legrégebbi e-tanulás szabványnak tekintik.

⁵¹ Information Management System – IP multimédiás alrendszer

⁵² Institute of Electrical and Electronics Engineers - mérnököket egyesítő nemzetközi szervezet.

⁵³ A GNU (General Public License) egy ingyenes, copyright nélküli szoftver használati licenz. Senkit nem korlátozhat a használt szoftver. Minden felhasználónak megadatik a következő négy szabadságfok: 1. szoftverhasználat bármilyen célra történő felhasználásának szabadsága, 2. a szoftver barátokkal és szomszédokkal történő megosztásának szabadsága, 3. a szoftver saját szükségleteknek megfelelő megváltoztatásának szabadsága, 4. az eszközölt változtatások megosztásának szabadsága.

5. **Skálázhatóság:** Az egyre növekvő és bővülő e-tanulás piac egyre több és több hallgatót vonz. Az intézményeknek olyan infrastruktúrával kell felkészülni, amely képes a folyamatos és lépcsőzetes bővülésre, hogy a jövőben is képes legyen kiszolgálni az e-tanulás résztvevőit, úgy a növekvő hallgatói létszámot, mint a tartalom mennyiségének növekedését a szolgáltatási színvonal megtartása mellett.
6. **Stabilitás:** A keretrendszernek megbízhatóan, stabilan és hatékonyan kell működnie a hét minden napján 24 órán keresztül.
7. **Biztonság/Megbízhatóság:** A keretrendszernek rendelkeznie kell az informatikai biztonság alapvető védelmi képességeivel (rosszindulatú használat, informatikai betörés, támadás elhárítása.) A keretrendszer szelektálja, limitálja és kontrollálja az online tartalomhoz, forrásokhoz való külső és belső hozzáféréseket különböző felhasználói közösségek esetében.

C.) A NATO-ban alkalmazott e-tanulás standard- és keretrendszerek

A különböző e-tanulás rendszerek és technológiai megoldások gombamódra való szaporodása, valamint a globalizáció előrehaladása az e-tanulási piac szabványosítását kívánta. Különböző e-tanulási szervezetek és szövetségek úgymint a Távoktatás Nemzetközi Tanácsa (ICDL)⁵⁴ vagy az Európai Távoktatási Hálózat (EDEN)⁵⁵ jöttek létre, míg ugyanakkor a legbefolyásosabb piaci szereplők a saját e-tanulási szabványaikat próbálták a piacra erőltetni.

Az Amerikai Egyesült Államok, mint a világ egyik vezető gazdasági és politikai ereje természetesen meghatározó szerepet tölt be minden olyan világesemény esetében, amikor olyan új fenyegetettség vagy kihívás merül fel, mint a terrorizmus, a tömegpusztító fegyverek elterjedése, vagy az illegális kábítószer- és fegyver-kereskedelem, a szervezett bűnözés kérdése, a különböző régiók gazdasági instabilitása vagy a migráció. „Az USA világméretű szerepvállalása és jelenléte, [...] valamint a NATO bővítésének szükségessége

⁵⁴ International Council for Distance Learning – A Távoktatás Nemzetközi Tanácsa

⁵⁵ European Distance Education Network - Európai Távoktatási Hálózat

egy olyan oktatási és kiképzési rendszer alapjainak megteremtését követeli meg, mely időtől és földrajzi helytől függetlenül biztosítja a magas színvonalú ismeret elsajátítást és ez által a tagországok és a csatlakozni kívánó nemzetek közötti interoperabilitás megteremtését, illetve szintjének emelését” (Vörös, 2004. p.4).

1997-ben az amerikai Védelmi Minisztérium (DoD) elindította az 'Advanced Distributed Learning' (ADL – Fejlett Megosztott Tanulás)⁵⁶ kezdeményezést, amelynek célja a fejlett megosztott tanulási technológiák átvételének felgyorsítása. A Védelmi Minisztérium szándéka az oktatás és a képzés modernizálása, valamint az e-tanulás szabványosítása érdekében a kormány, a tudományos akadémia valamint az üzleti szféra közti kooperáció elősegítése. Az ADL támogatására létrehozták az ADL CoLab integrált hálózati laborközpontokat, melyből jelenleg már öt⁵⁷ működik, és ahol a fő irányzatokat, direktívákat, szabványokat és tananyagokat tesztelik és értékelik. Tevékenységük során szorosan együttműködnek kormányzati, felsőoktatási, katonai és szabványosítási szervezetekkel is, hiszen céljuk egy olyan nyitott együttműködési környezet biztosítása, ahol oktatástechnológiai kutatások, fejlesztések, és megoldások megosztására kerülhet sor. „Az ADL kezdeményezés magas szintű követelményeket határozott meg mind az e-tanulás szabványosításának előmozdítására a jelenlegi gyakorlatok kihasználásával, mind az oktatási tananyagok fejlesztésével és színvonalával szemben, mint

1. a tartalom / tananyag újrafelhasználhatósága – a fejlesztett oktatási tananyagok más rendszerekben is használhatók legyenek -,
2. az elérhetőség - a rendszer komponensei / tananyagelemek bármely pontról elérhetőek legyenek, illetve azokat bárhova el lehessen juttatni -,
3. a tartósság – egy technológiaváltás ne kívánjon újabb tananyagfejlesztést, a már meglévő, kifejlesztett anyagok használhatóak maradjanak -,
4. az interoperabilitás – meghatározott helyen és platformon fejlesztett tananyagok más platformon alkalmazhatók legyenek -, és

⁵⁶ <http://www.pfpconsortium.org/>, honlapjának címe: <http://www.adlnet.gov>, 2006. 03. 01.

⁵⁷ Alexandriában, Madisonban, Orlandóban, Memphisben és Osloban

5. a hatékonyság – idő és költségek csökkentésével a tanulás hatékonysága növekedjen.

Az ADL célja a technológia-alapú tanulás használatának elterjesztése és egy befektetésre is alkalmas, megfelelően nagyméretű gazdasági alap megteremtése⁵⁸. Kialakítása során elengedhetetlen olyan specifikációk megadása és figyelembevétele, amelyek lehetővé teszik komplett kurzusok átvitelét egy adott web-alapú keretrendszerből egy másikba, tudásanyagának újrafelhasználását egy másik keretrendszerben, valamint olyan tudásbázisok létrehozását, melyek különböző keretrendszerekből is elérhetők. Az ADL kezdeményezés olyan web-alapú tanulási környezet megteremtését célozta meg, melyben a tartalom „egy világméretű megosztott tudásbázisból a tanuló személyére szabottan [szükségleteihez mérten, intelligens módon] kerül kialakításra” (Vörös, 2004. p. 4).

Annak érdekében, hogy más szervezetek munkája integrálható, illetve kapcsolható legyen a 'Sharable Object Reference Model' (SCORM) került kifejlesztésre az 1999-es év elején. A SCORM szabvány technikai szabványok összessége, amely lehetővé teszi web-alapú rendszerekben a tanulási tartalmak szabványosított formában történő importálását, exportálását, megosztását, megtalálását és újrafelhasználását⁵⁹. Azaz „összefüggéseket, kapcsolatokat definiál egy kurzus komponensei, adatmodelljei és protokolljai között” (Vörös, 2004. p.6). A SCORM szabvány lehetővé teszi, hogy az oktatási tartalmat ne a tanulás helyén állítsák elő. A SCORM feltételezi egy 'intelligens' oktatásmenedzsment rendszer (LMS) vagy oktatási tartalom menedzsment rendszer (LCMS) meglétét, amely egy olyan szolgáltatási csomagot takar, mely rendelkezésre bocsátja az ismeretanyagot, nyomonköveti a tanuló előrehaladását, kiszámítja a tanulási objektumok sorrendiségét, és jelentést készít a hallgató tanulásáról⁶⁰. Egy intelligens LCMS tudja, hogyan szabja személyre a tanulóknak a tananyagot, mikor sajátította el a készséget vagy kompetenciát, és a megfelelő tartalmat szükség szerint csoportokba tudja szervezni. A SCORM alkalmazza az XML-t mivel az teljes mértékben kielégíti a kritériumokat.

⁵⁸ http://www.rhassociates.com/adl_background.htm, honlapjának címe: <http://www.rhassociates.com>, 2006. 04. 04.

⁵⁹ <http://www.rhassociates.com/scorm.htm>, honlapjának címe: <http://www.rhassociates.com/>, 2006. 04. 04.

⁶⁰ honlapja: <http://www.pfp.ethz.ch>, 2006. 04. 04.

Két másik kezdeményezést kell még megemlíteni, nevezetesen, a NATO Oktatási Hálózatot (NATO EN), és a NATO PfP ILIAS alapú oktatásmenedzsment rendszerét⁶¹, amelynek nyitott, elektronikus tanfolyamaira az interneten bárki jelentkezhet⁶². A Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem a web-alapú ORACLE iLearning oktatásmenedzsment rendszerét vezette be 2004-ben, amely az ORACLE szoftverekkel együtt egy integrált ORACLE e-alapú infrastruktúra felállítását teszi lehetővé (Vörös, 2004).

A távoktatás egy speciális formáját is alkalmazzák a NATO hadseregeiben, az ún. Telepíthető Oktatási Campust (Deployable Training Campus – DTC), amely lényegében egy C-130-as repülővel szállítható konténerbe csomagolt elektronikus tanterem, amely két emberrel három óra alatt üzembe helyezhető. A telepített campus 17 hordozható számítógépes munkahelyből áll, műholdas kommunikációs csatornán keresztül videokonferenciára, internet elérésre, elektronikus levelezésre és telefonálásra ad lehetőséget. A DTC elsődleges célja a külszolgálatot teljesítő katonák állomáshelyen történő katonai kiképzése, de egyéni katonai szakmai képzésre és civil tanulmányok folytatására is lehetőséget ad. Az órák megszervezése a Hálózati Központban (Network Control Centre – NCC) történik Fort Ustisben, Virginiában. Az NCC kezeli a kommunikációt és a telepített osztályterem számára biztosítja a kurzusokat olyan neves egyetemekkel együttműködésben mint a City Colleges of Chicago és a University of Maryland. A kurzusokon kívül a digitális campust a katonák családtagjaikkal való videókapcsolattartásra, telefonálásra és levelezésre is használhatják⁶³.

Egy ilyen típusú hardver környezet jelenti a jelen kutatás során fejlesztett multimédiás katonai szaknyelvi kurzus egy további felhasználási lehetőségét.

3.3 A rendszer megvalósítása a katonai szaknyelvoktatásban

A megfogalmazott kutatási célokban vázolt vizsgálatok elvégzése érdekében kifejlesztettem a MILES (Military English Learning System) rendszert. A kurzus elérését a Moodle keretrendszer felhasználásával

⁶¹ <http://www.pfpconsortium.org/>, honlapjának címe: <http://www.adlnet.gov>, 2006. 03. 01.

⁶² http://www.natoschool.nato.int/internet_courses/courses_adl_packages_body.htm, honlapjának címe: <http://www.natoschool.nato.int/>, 2008. 07. 10.

⁶³ <http://www.almc.army.mil/alog/issues/SepOct01/News.htm>, honlapjának címe: <http://www.almc.army.mil/>, 2008. 07. 10.

biztosítottam. Mielőtt a katonai szaknyelvi anyag fejlesztésének részleteire kitérnék, vizsgáljuk meg az online tananyag alapjául szolgáló CD-n elkészült oktatócsomag tulajdonságait.

A.) STANAG web alapon

A rendszerben kifejlesztett katonai szaknyelvoktató program alapjául a már meglévő STANAG 1. CD ROM-on önálló tanulásra kifejlesztett távoktatási tananyagot vettem. Ez az oktatócsomag már korábban is teljesített jónéhány olyan kritériumot, melynek egy web-alapú oktatási anyagnak meg kell felelnie, mint például jól felépített, és multimédia elemeket tartalmaz, azaz jól szemléltet és kifejező. A **tananyagban** azonban nincsenek **időkorlát** vagy **tanulásütemezésre** vonatkozó megszorítások, sőt **továbblépési feltételrendszer sincs a rendszerbe integrálva**, amely a tanegységek egymásraépültségét hivatott szolgálni, illetve továbblépési korlátot jelent a hallgató számára. A dinamikus tartalom, jelen esetben a tutor – hallgató kommunikáció, menedzsmentje - akár szinkron, akár aszinkron, nem megoldott. Egy előre elkészített statikus adatbázisban tárolt tartalom szolgálja a tananyagot, figyelmen kívül hagyva a hallgató szükségleteit és kívánságait.

A meglévő angol nyelvű önálló tanulásra szánt oktatási anyag – felkészítés a STANAG 1.1.1.1. és STANAG 2.2.2.2. vizsgára – egy zárt rendszeren (CD ROM-on) kínált programcsomag. A kínált nyelvi programnak számos pozitív tulajdonsága mellett ugyanakkor van néhány kevésbé pozitív tulajdonsága is. A nyelvi anyag az állomány STANAG nyelvvizsgára való felkészítését hivatott szolgálni kihasználva a számítógép alapú technológiákat. A fő célja abban áll, hogy olyan önállóan tanulható kiegészítő anyagot kínáljon, amelyet bárhol, bármikor lehet használni, kiemelve és központi szerepet szánva az önálló tanulásnak. A marketingből ismert SWOT⁶⁴ analízis technikáját alkalmazva elemeztem a STANAG 1 CD alapú megvalósításának és az online megvalósítás viszonyát.

⁶⁴ SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats – Előnyök, Hátrányok, Lehetőségek, Veszélyek) analízis: az 1960-as években Albert Humphrey által bevezetett a stratégiai tervezésben használt marketing eszköz a kedvező és kedvezőtlen belső és külső tényezők meghatározására.

1. Előnyök: A program a multimédia legtöbb elemét magába foglalja, ami a nyelvtanulási folyamatot élvezetessé és kényelmessé teszi, azaz jól illusztrál és kifejező. Az audio és videó fájlok határozottan motiválják a hallgatót és a CD-ROM azon tulajdonsága, hogy egymagában áll, nem kíván semmilyen hálózatot vagy internet elérési lehetőséget. A program megfelel az interaktivitás feltételeinek is, amely feltételezi, hogy a program és alkalmazásai azonnal reagálnak, a felhasználónak instrukciókat és visszajelzést ad. Jól strukturált, nevezetesen a nyelvi program önálló al-modulokból áll, amelyek a rugalmas tanulást elősegítik.

2. Hátrányok: A program egy zárt rendszerben statikus formában került kialakításra. A tananyag struktúrája független az angol nyelvi szinttől, és egyben a teszt elvégzésekor egyszer kapunk visszajelzést, ugyanazon teszt többszöri elvégzése csak abban az esetben lehetséges, ha a programot újra indítjuk. A nyelvi tesztekéről csak a felhasználó kap visszajelzést, a tanár-tutor semmiféle visszajelzést nem kap a hallgató tudásáról, eredményességéről, a tanulás hatékonyságáról, a tanulási szokásokról és attitűdökről. A nyelvtanulási folyamatból hiányzik a tutor-diák interaktivitás, a tutor-diák kapcsolat csak személyes konzultáció útján érhető el. Ezen felül a használat során előbukkanó hibák nem javíthatók, hiszen a megírt CD csak futtatja a programot, azon módosítani nem lehet. Videó fájl elhelyezése is nehézségeket okozhat, mivel nagy tárhelyet kíván.

3. Lehetőségek: A szaknyelvoktató csomag hátrányai magukban rejtik az online interaktív oktatási anyag lehetőségeit is. Amennyiben a tananyagot bővíthető, dinamikusan fejleszthető oktatási anyaggá alakítjuk, amely lehetővé teszi az interaktivitást és a különböző ellenőrzési folyamatokat, amelynek szükségességére már az előző fejezetben is utaltam, akkor további felhasználási lehetőségeket tudunk kínálni hallgatóinknak. A továbbfejlesztett tananyag önálló tanulási anyagként, illetve kurzusanyagként is szervesen kapcsolható az angol katonai szaknyelvtudás fejlesztéséhez, illetve szintentartásához.

4. Veszélyek: A katonai szaknyelvoktató csomag átalakításának veszélyét abban látom, hogy annak ellenére, hogy a katonai szaknyelvoktató csomagot a mai kor informatikai követelményeinek és természetesen a nyelvoktatói

követelményeknek megfelelően alakítjuk ki, nem érjük el a hallgatók motiválásának, érdeklődésének olyan szintjét, aminek segítségével a tananyagot később önállóan is használják, ezzel segítve a saját nyelvtudásukban való előrelépést. Amennyiben a későbbiekben is csak a tanár-tutor ellenőrzése mellett használják a hallgatók a tananyagot, a célunkat csak részben értük el.

A fent leírt környezet támasztja alá azt a hipotézisemet, hogy egyrészt az önálló tanulásként, illetve kiegészítő kurzusként kínálandó tananyagok online elérése, a hallgatói nyomonkövetés szervesen integrálható a képzésbe, mindezek a tanuló motiváltságát, eredményességét növelik, másrészt az eddig önképzésre és szabadidős tanulásra felhasznált multimédiás szaknyelvoktató programokat a szervezett keretek között kínált nyelvi tréningeken, valamint internet alapú szaknyelvoktató kurzusként is integrálhatjuk a képzésbe. A személyre szabott tartalom kérdése, a tananyag növelése és változtatása web szolgáltatásokon keresztül megoldható, amennyiben egy központi szervert üzemeltetünk, amihez mind a tutor, mind a hallgató hozzáférhet. **Egy web alapú oktatásmenedzsment rendszer használata, valamint a STANAG önálló tanulásra kínált oktatási anyag e-tanulási programmá fejlesztése és kínálata során a felhasználók száma követhető, a hallgató fejlődése és tanulási szokásai mérhetőek. Továbbá, a tanulási folyamat kontrollálható, és a tartalom ennek megfelelően változtatható.**

Mindezek figyelembe vételével elmondhatjuk, hogy a fent említett hálózatba kapcsolt nyelvoktatás nem csak egyszerű nyelvi laborokban oldható meg, hanem ezt a labort kiterjeszthetjük a lokális hálózatba (LAN) is, s ezzel mérhetővé, követhetővé válik a nyelvtanuló nyelvi előrehaladása és tudása. A lokális hálózat kiterjeszthető a távoli hálózati technológiával (WAN), amely a ma már megvalósítható virtuális magán hálózati megoldással (VPN) egy biztonságos és megbízható kapcsolatot kínál fel. Várhatóan, ha a nyelvtanuló az ellenőrzések során „személyes” visszacsatolást és értékelést kap tanárától, akkor motivációja nem csökken és a nyelvtanulás hatékonysága is szinten tartható, illetve növelhető.

A technológia lehetővé teszi a rendszeres ellenőrzést, ami a mi esetünkben a tanári visszacsatolást, s e mellett a szerveren történő adatgyűjtést jelenti. Így

az eddigi 'stand-alone' hálózatból egy laza megvezetéssel működő virtuális osztály alakítható ki, ami azoknak lehet motiváló tényező, akik előnyben részesítik a csoportba tartozást a tanulás folyamatában – gondoljunk csak vissza az első fejezet 3. pontjának B részében megadott, a távoktatásban is meghatározó csoportméret faktorra -, illetve az ellenőrzés, elismerés valamilyen formáját. Várhatóan ezen faktorok a tanulót „ráveszik” a nyelvi csomag felhasználására, hogy rendszeresen kövesse a kurzus menetét, feladatait elvégezze, ezzel katonai szaknyelvi kompetenciáját növelje, illetve fenntartsa.

B.) Az online multimédiás katonai szaknyelvi program gyakorlati alkalmazása

Figyelembe véve a helyi lehetőségeket és a kialakított rendszereket, valamint a rendszer kezelhetőségét, a multimédiás tananyagot oktatásmenedzsment rendszeren keresztül kívántam a hallgatók számára elérhetővé tenni. Mint a korábbiakban már szerepelt, a nyílt forráskódú keretrendszerek közül **a MOODLE keretrendszerre esett a választásom, mivel nyílt forráskódú, erősen felhasználóbarát és könnyen kezelhető mind a tutor, mind a hallgató oldaláról is.** A keretrendszer megfelel a korábbi alfejezetben meghatározott kritériumoknak, s lehetővé teszi a naplózást, a hallgató előremenetelének nyomonkövetésének, tesztelésének matematikai statisztikai módszerekkel történő vizsgálatát és kiértékelését.

A Moodle rendszerben történik a feladatlapok, tesztek, nyelvtani gyakorlatok elkészítése, míg az egyes tananyag egységek összeállítása során a HTML oldalak fejlesztése mellett döntöttem, amihez felhasználtam a BMF Tanárképző és Mérnökpedagógiai Központ által kifejlesztett sablont. A programozás során részben a Microsoft Frontpage, részben az ALLEY kód HTML szerkesztőt használtam. Ezek az oldalak integrálhatók a Moodle rendszerbe. A feladatlapok, tesztek, nyelvtani gyakorlatok kérdései először egy kérdésbankban készültek el, majd teszt címszó alatt kerültek be a kurzusba, mivel így kvantitatív módszerekkel elemezhetők és velük a felhasználók tanulási szokásai értékelhetők.

A Moodle rendszer lehetővé teszi a kifejlesztett tananyagok más rendszerbe való átvitelét, valamint felajánlja a tesztek elkészítését SCORM szabvány szerint is. A kutatási céljaimnak a fent említett kiválasztott rendszer felelt meg leginkább.

Kutatási tervem összeállítása során az elméleti következtetések alátámasztására szolgáló implementációs és bevélszvizsgálati munkát három fázisra osztottam:

I. fázis: Előzetes felmérés a célcsoport tagjainak jellemzőiről, internetezési szokásokról, tanulási preferenciákról, attitűdökről, a várható felhasználók körében.

II. fázis: Egy pilot projekt keretében egy multimédiás online katonai szaknyelvoktató rendszer megvalósítása, tananyag kifejlesztése, feltöltése, a hallgatók rendelkezésére bocsátása, a használat során információk gyűjtése adatbázisba a szerveren. Ennek keretében a megkérdezetteket tájékoztattam a lehetőségről, használati útmutatással láttam el őket. A MILES az öthónapos intenzív nyelvi kurzus keretében kiegészítő lehetőségként állt a hallgatók rendelkezésére.

III. fázis: Az öthónapos pilot projekt lezártaival a szerveren az adatbázisban gyűjtött információk matematikai statisztikai módszerekkel történő elemzése, abból következtetések levonása, valamint hipotézisek bizonyítása.

A következő alfejezetekben a megvalósított rendszer leírása és az értékelés során is a fenti fázisra való bontást követem.

A fejezet következő része az implementációval foglalkozik, mely lényegében csak a második fázisban történt meg. Sem az első, sem a harmadik fázis nem tartalmaz implementációs munkát.

II. fázis: A MILES rendszer implementációja

A megvalósított MILES implementációja és szolgáltatásai terjedelmi okok miatt itt részletesen nem mutathatók be, ezért csak a leglényegesebb elemeket emelem ki. A rendszerben a hiteles értékelés érdekében szükséges a hallgatók identifikációja és autentikációja. Ezt a rendszer **regisztrációval** biztosítja, ahol egyedi **felhasználói név és jelszó megadása kötelező**. A rendszer a hallgató

és a tutor számára más-más szolgáltatásokat biztosít, melyek felsorolásszerűen az alábbiakban foglalhatók össze:

Tutor részére: Adminisztráció, Szerkesztés bekapcsolása, Beállítások, Szerepek hozzárendelése, Csoportok, Biztonsági mentés, Visszaállítás, Jelentések, Kérdések, Skálák, Fájlok, Pontok, Kiiratkozás, Szerepátadás, Tevékenységek: fórumok, tananyagok, tesztek, Személyek: résztvevők, Hírek, események, Legutóbbi tevékenység, Elkövetkező esemény: naptár, új esemény, Kurzuskategóriák.

Hallgató részére: Adminisztráció, Szerepek hozzárendelése, Pontok, Kiiratkozás, Tevékenységek: fórumok, tananyagok, tesztek, Személyek: résztvevők, Hírek, események, Legutóbbi tevékenység, Elkövetkező esemény: naptár, új esemény, Kurzuskategóriák.

A tesztek megoldásánál a hallgató számára csak a megoldási, beadási lehetőség jelenik meg, valamint egy másik leckére való ugrás lehetősége, míg a tanár számára a tesztek kipróbálása, eredményei, szerkesztése és egyéb információk megadása is rendelkezésre áll.

A kurzus felépítésének bemutatására a 10. ábrán a kurzus nyitó oldala található, melyet sikeres regisztráció után lát a hallgató, és a kurzusra is itt jelentkezhet fel.

The screenshot shows the MILES interface. The main content area is titled 'Kurzusaim' and lists two courses:

- STANAG 1**: A kurzus segítséget nyújt a NATO STANAG 6001 katonai angol nyelvvizsga 1. szintjének azaz a hétköznapi és katonai élettel kapcsolatos egyszerű kommunikációhoz elegendő szint eléréséhez, a nyelvvizsgára való felkészüléshez.
- STANAG 2**: A STANAG 1 anyagára alapozva a kurzus segítséget nyújt a NATO STANAG katonai angol nyelvvizsga 2. szintjének eléréséhez, a nyelvvizsgára való felkészüléshez.

The calendar on the right shows the month of May 2008. The days of the week are V (Vasárnap), H (Hétfő), K (Kedd), Sz (Szerda), Cs (Csütörtök), P (Péntek), Sz (Szombat). The dates 24 and 25 are highlighted in red.

10. ábra. A MILES nyitó oldala⁶⁵

⁶⁵ A 10. – 17. ábra és táblázat forrása: MILES rendszer, készítette a szerző. A pilot projekt ideje alatt elérhető volt a www.miles.myip.hu internetes oldalon.

A kurzus felvétele után jelenik meg a hallgató számára a 11. ábrán látható oldal, ahol választhat az egyes leckék és a leckéken belüli feladatok közül.

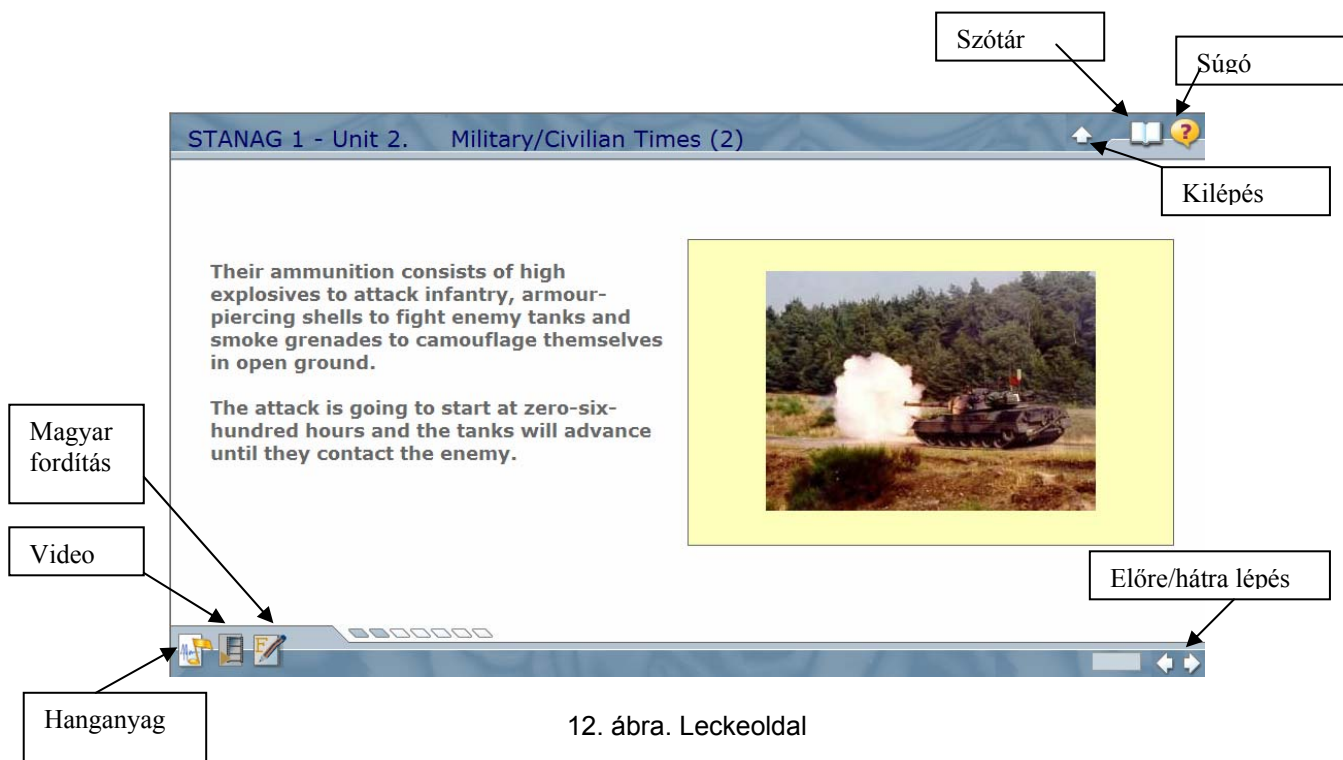
The screenshot shows the MILES student interface for course ST1. The interface is in Hungarian. At the top, it says 'STANAG 1' and 'Tick Andrea néven jelentkezett be (Kilépés)'. Below this, there are buttons for 'Szerop átadása ...' and 'Szerkesztés bekapcsolása'. The main content area is titled 'Téma vázlatos ismertetése' and contains a list of units and exercises. The left sidebar has several sections: 'Személyek' (Résztevők), 'Tevékenységek' (Fórumok, Tananyagok, Tesztek), 'Fórumok keresése' (with a search box and 'Mehet' button), 'Adminisztráció' (Szerkesztés bekapcsolása, Beállítások, Szerepek hozzárendelése, Csoporthoz, Biztonsági mentés, Visszaállítás, Importálás, Visszaállítás, Jelentések, Kérdések, Skálák, Fájlok, Pontok, Kiratkozom a(z) ST1 -ről), and 'Kurzuskategóriák' (Egyéb, Katonai angol nyelvvizsga felkészítő). The right sidebar has 'Legfrissebb hírek' (Új téma hozzáadása... (Nincs még hír)), 'Elkövetkező események' (Nincs elkövetkező esemény, Áttérés a naptárhoz... Új esemény...), and 'Legutóbbi tevékenység' (Aktivitás csütörtök, 29 május 2008, 12:54 du. óta, Teljes jelentés a legutóbbi tevékenységről...). At the bottom right, it says 'Új felhasználók: Régi Tamás'.

11. ábra. A MILES hallgatói oldala

A pilot projekt keretében nem állítottam be a leckék előfeltételeit, mivel a célom az volt, hogy minél többen próbálják ki a rendszert és végezzenek el tetszésük szerint leckéket és feladatokat.

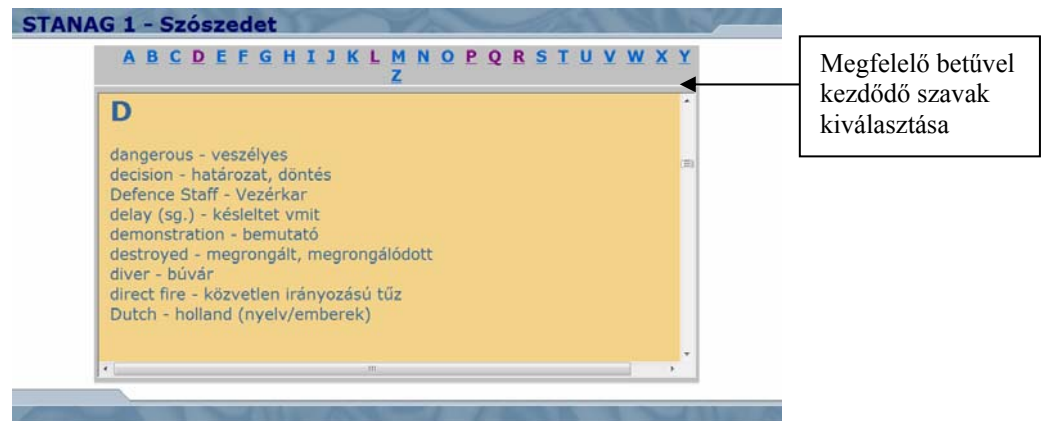
A tevékenységek kiválasztásakor a felhasználónak lehetősége van csak a leckék vagy csak a tesztek, illetve csak a fórumok megjelenítésére is. Amennyiben csak egy leckét szeretne a felhasználó látni, arra is lehetősége van a leckék jobb felső sarkában lévő kockára kattintva. Minden lecke tartalmaz egy új tananyagrészt, az új szavakat és kifejezéseket, ezeket gyakoroltató feladatokat, valamint feleletválasztós-, párosító-, igaz/hamis és kitöltős feladatokat. Minden leckéből elérhető a teljes tananyag szóanyagát tartalmazó szótár.

A 12. ábra a HTML-ben fejlesztett tananyagrészt mutatja. Az oldalon lévő ikonok különböző funkciókat látnak el.



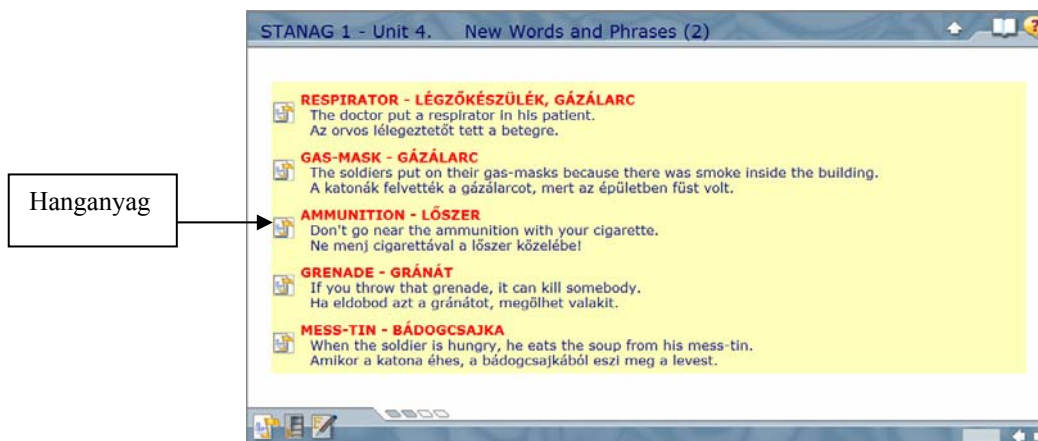
12. ábra. Leckeoldal

A hangjegy ikon segítségével az oldalon lévő anyagrész meghallgatható, a toll/jegyzet ikon megkattintásával a szövegrész magyar fordítása olvasható. Mivel jelen esetben magyar hallgatók számára készítettem a tananyagot, ezért a magyar fordítást adtam meg, de a rendszer jellegéből fakadóan a külföldi hallgatók számára a továbbiakban elkészíthető egy magyarázó szövegrész a magyar fordítás helyett. A filmszalag ikon megkattintásával videórészlet hívható be. A rombuszok mutatják, hogy a leckén belül melyik oldalon jár a hallgató, és a nyilak segítségével léphet előre vagy hátra a felhasználó. A könyv ikonra kattintva érjük el a szótárt, amely jelen esetben angol-magyar szótárt jelent, de szintén a HTML programozási tulajdonságainak köszönhetően elkészíthető az egynyelvű szótár is. A felfelé mutató kis ikonnal az oldalról visszatérhetünk a kezdő oldalra. A szótár melletti kis kérdőjel jelzi a súgót, amely a leckék használatával kapcsolatos információkat foglalja tömören össze.



13. ábra. Angol-magyar szószedet / szótár

A leckén kívül külön ablakban megnyitható a leckéhez tartozó új szavak és kifejezések oldala, amely szintén HTML formátumban készült el. Minden kifejezés a hangjegy ikonra kattintva meghallgatható, valamint egy példamondat is olvasható.



14. ábra. Egy lecke új szavai és kifejezései

A tesztek/feladatok elkészítése a Moodle keretrendszerben történt. A feladatok készítésénél szem előtt tartottam, hogy amennyiben a nyelvtanuló többször szeretné a tesztet megoldani, akkor más sorrendben kapja a kérdéseket és a válaszokat is összekevertem. A feladatok kérdései egy kérdésbankba kerültek, s onnan rendeltem a teszthez a megfelelő kérdéseket. Minden egyes teszt elvégzése után a tesztet a hallgatóknak el kell küldeni, s az eredményről visszajelzést kapnak. Az eredmény az adatbázisban tárolásra kerül a későbbi oktatói kiértékelés számára. Mint látható a 15. ábrán, a kérdésekhez rendelt pontszám külön is megadható, valamint büntető pontokat

is rendelkezünk a rossz válaszhoz. Ezzel a lehetőséggel nem éltem, mert célom a hallgató motiválása és nem büntetése volt.

STANAG 1 Tick Andrea néven jelentkezett be (Kilépés)

MILES > ST1 > Tesztek > Unit-14.-Multiple choice test 1. > Teszt szerkesztése Teszt frissítése

Infó | Eredmények | Tesztoldal | Szerkesztés

Teszt | Kérdések | Kategóriák | Importálás | Exportálás

Questions in this quiz

Sorrend#	Kérdés neve	Típus	Pont	Lépés
↓	1401. szárazföldi csapatok	☰	1	☰
↑ ↓	1402. harcoló műszaki csapatok	☰	1	☰
↑ ↓	1403. saját erők	☰	1	☰
↑ ↓	1404. aknamező	☰	1	☰
↑ ↓	1405. előnyomulás	☰	1	☰
↑ ↓	1406. megrongál	☰	1	☰
↑ ↓	1407. akadály	☰	1	☰
↑ ↓	1408. bűvár	☰	1	☰
↑ ↓	1409. létfontosságú	☰	1	☰
↑ ↓	1410. elérő	☰	1	☰
↑	1411. elfoglalt, megszállt	☰	1	☰

Összes: 11
Maximális pontszám: 11 ?

Változás mentése

Oldaltörések látsszanak
 Átrendezési eszköz megjelenítése ?

Mehet

Question bank

Kategória: Multiple choice tests Eng-Hun Kategóriák szerkesztése

Alkategóriák kérdéseit is mutassa
 Régi kérdések is látsszanak
 Show question text in the question list

Multiple choice test English-Hun

Új kérdés létrehozása: Válasszon... ?

Oldal: (Előző) 1 2 3 4 5 6 7

Lépés	Kérdés neve	Rendezés típus, név szerint	Típus
<< ☰ ×	820. It is an organisation that was formed in 1949.		☰
<< ☰ ×	911. Moving soldiers and supplying them with food and clothes.		☰
<< ☰ ×	912. People who live in one country and have an independent government.		☰
<< ☰ ×	913. To get advantage		☰
<< ☰ ×	914. Improvement, advance, moving forward		☰
<< ☰ ×	915. continue, go on		☰

Oldal: (Előző) 1 2 3 4 5 6 7
Minden 126 megjelenítése

Mind kiválasztása / Összes kiválasztásának megszüntetése kiválasztottal:

◀ Teszthez hozzáad Törés Áthelyezés ide >>

Multiple choice tests Eng-Hun ▼

1 ▼ véletlenszerű kérdés hozzáadása Hozzáadás ?

15. ábra. Feladat/tesztfejlesztési oldal

STANAG 1 Tick Andrea néven jelentkezett be (Kilépés)

MILES > ST1 > Tesztek > Unit-3-Multiple choice test 1. > 1 próbálkozás Teszt frissítése

Infó | Eredmények | Tesztoldal | Szerkesztés

Teszt megjelenítése

Újrakezdés

1 sikeres

Jegyek: 1

Válasszon egy választ.

a. career
 b. succeed
 c. join
 d. successful

2 felel

Jegyek: 1

Válasszon egy választ.

a. years of age
 b. be in charge of
 c. course for
 d. succeed in

3 jár

Jegyek: 1

Válasszon egy választ.

a. become
 b. join

16. ábra. Feleletválasztós teszt megjelenítése

STANAG 1 Tick Andrea néven jelentkezett be (Kilépés)

MILES ▶ ST1 ▶ Tesztek ▶ Unit-13-Matching exercises ▶ 1 próbálkozás Teszt frissítése

[Infó](#) [Eredmények](#) [Tesztoldal](#) [Szerkesztés](#)

Teszt megjelenítése

[Újrakezdés](#)

1 Match the words to complete the phrase.
Jegyek: 6 Párosítsa össze a szavakat úgy, hogy a szókapcsolat értelmes legyen.

go	Válasszon...
attack	Válasszon... of different kinds of helicopters food, clothing, ammunition enemy installations into combat enemy strength all the arms and services peace
preserve	Válasszon...
deliver	Válasszon...
supply	Válasszon...
consist	Válasszon...
check	Válasszon...

2 Complete the sentences with the following words.
Jegyek: 8 Egészítse ki a mondatokat!

In the Forces everybody needs each other and no one could _____ Válasszon...
without efficient logistics support.

Aircraft are also used to protect _____ . Válasszon...

17. ábra. Párosító tesztek megjelenítése

A szaknyelvi kurzus kifejlesztése után a programcsomagot az interneten online elérhetővé tettem, s meghirdettem a hallgatók körében⁶⁶. Mindenkinek regisztrálnia kellett, és a regisztráció elfogadása után a tananyag elérhetővé vált.

3.4 Összegzés

Elmondható, hogy a XXI. század kihívásai, a megváltozott katonai és informatikai környezet átalakította, és jelenleg is folyamatosan formálja a katonai szaknyelvoktatás rendszerét. Előtérbe került a multimédiával támogatott szaknyelvoktatás távoktatás formájában történő megvalósítása a szaknyelvi kompetencia fejlesztése és jövőbeli szintentartása érdekében.

A ma katonatisztje motivált nyelvi, szaknyelvi tudása javításában és szintentartásában, azonban nem feltétlenül hagyományos osztálytermi kereteken belül lehet számára oktatást kínálni. A multimédiával támogatott internet alapú online elérhető katonai szaknyelvoktató program, mely lehetővé

⁶⁶ A pilot projekt ideje alatt elérhető volt a www.miles.myip.hu internetes oldalon.

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, így a ZMNE kötelekeiben tarthatók, és költséghatékonyan fejleszthető szaknyelvi tudásuk.

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 fenti 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.

Ebben a fejezetben mutattam be az eddig statikus CD alapú multimédiás katonai szaknyelvoktató csomagból általam kifejlesztett felhasználóbarát, a kor követelményeinek megfelelő dinamikus online elérésű rendszer koncepcióját és megvalósított programcsomagot, melyet egy alkalmasan választott e-tanulás oktatásmenedzsment rendszerben kínáltam a hallgatóknak.

4. A multimédiás online elérésű katonai szaknyelvi program gyakorlati beválásának vizsgálata

A szaknyelvi tananyag az intenzív tanfolyamot támogató lehetőségként öt hónapon keresztül állt a hallgatók rendelkezésére. Ez azt jelenti, hogy csak önállóan, nem kötelező jelleggel, e-tanulás formában használhatták a hallgatók. A Fórum rovaton belül lehetőségük nyílt a hallgatóknak kérdések feltevésére és további magyarázatok kérésére. A következőkben megfogalmazott eredmények és levont következtetések a rendszer ezen időszaka alatti használatából származó adatok kiértékelésén alapul.

4.1 A vizsgálat megtervezése

A kutatás **I. fázisában** a rendszer bevezetése és használata előtt kérdőív segítségével a lehetséges jövőbeli felhasználók, az intenzív, munkamelletti nyelvtanfolyamon, és az alapképzésben résztvevők véleményét és eddigi tapasztalát mértem fel az internet használat, a tanulás formája, illetve a CD ROM-on, DVD-n vagy online elérhető multimédiás nyelvi tananyag használatáról. A kérdőívet kvantitatív módszerrel vizsgáltam, amelynek részletes elemzése a következő alfejezetben kerül bemutatásra.

A **II. fázisban** implementáció történt, melyet az előző alfejezetben már bemutattam.

A **III. fázisban** határoztam meg a felhasználók tanulási szokásait, vizsgálom az online elérésű katonai szaknyelvoktató programhoz, azaz bővebb értelemben véve a számítógéppel támogatott nyelvoktatáshoz való viszonyukat, illetve az oktatócsomag szerveren gyűjtött adatainak elemzéséből következtetéseket vonok le, vajon fenntartható-e a motiváció, illetve hatékonyak nevezhető-e egy e-tanulás alapú szaknyelvi oktatócsomag, amennyiben kiegészítő anyagként kínáljuk.

4.2 Az eredmények értékelése

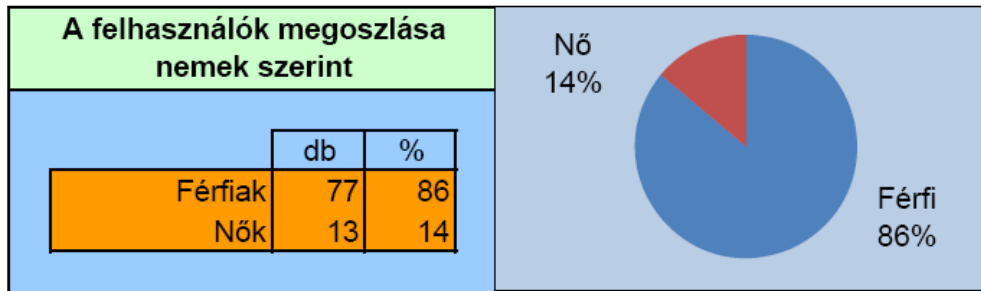
I. fázis: A kérdőíves vizsgálat eredményeinek értékelése

A kérdőívet⁶⁷ 100 olyan hallgatóval töltettem ki, akik aktív hallgatók és tipikusan intenzív, munkamelletti tanfolyami képzés keretében vesznek részt valamilyen oktatásban a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetemen.

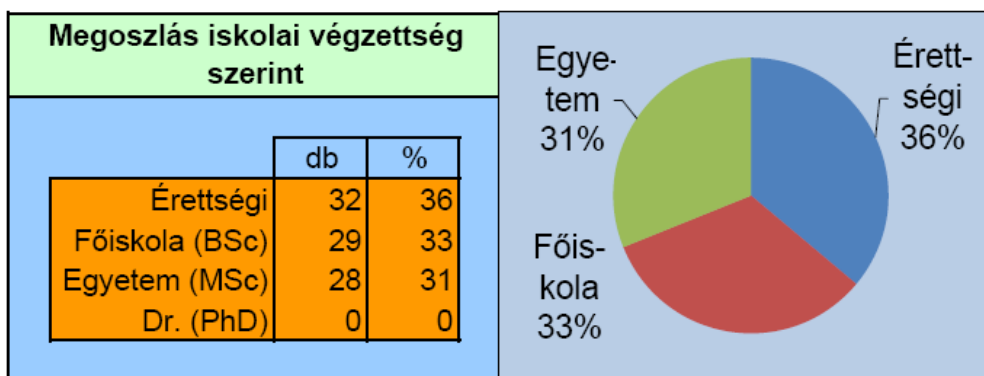
A megkérdezettek 86%-a férfi és 14%-a nő volt, amely a katonai szaknyelvi oktatásban nem meglepő. Többségük 25 és 44 év közötti, valamint legmagasabb végzettségüket tekintve 1/3-ad 1/3-ad arányban érettségizettek, főiskolai vagy egyetemi végzettséggel rendelkeznek. A kutatás célkitűzésének eléréséhez szükségesnek találtam az internetezési szokások felmérését is. Ahhoz, hogy egy webes interaktív multimédiás kurzus sikeres legyen, a **felhasználóknak szükségük van internetezési tapasztalatokra és jó navigációs készségekre**. Mint a korábbi fejezetben kifejtettem, a digitális írástudás kialakítása az oktatás szerves részévé kell, hogy váljon, bár nem feltétlen egy önálló tanulásra szánt internet alapú szaknyelvoktató anyag használata során. A tájékozódási képesség felmérését azért találtam szükségesnek, mert mint a korábbi fejezetben kifejtettem, a kulturális háttérből adódóan vannak olyan felhasználók, akik inkább monokróm társadalomra jellemzően szekvenciálisan, de nagyon határozottan, célratörően haladnak előre a tananyagban, míg mások éppen a kulturális háttérükből adódóan inkább polikróm tulajdonságokkal jellemezhetők, s szeretnek szerteágzóbban navigálni a rendszerben. Ehhez kapcsolódik a szintén kulturális különbségekből fakadó alacsony és magas kontextust igénylő felhasználók csoportja, akik vagy csak a puszta tényekre kíváncsiak, és nem fontos a kontextus, vagy ellenkező esetben a kontextus nagy szerepet játszik a tananyag elsajátításában. A megkérdezettek 94%-a jóra vagy nagyon jóra jelölte tájékozódási képességét, ami arra enged következtetni, hogy a lapok közti váltogatások, az anyagban való hiperlinkek sorozata nem okoz gondot a tanulás hatékonyságát tekintve. A küzdő/extrém-sportra utaló kérdés a bizonytalanságkerülés fokát szolgálta mérni. Az a felhasználó, aki küzdő vagy extrém sportot űz, nagy

⁶⁷ Lásd Függelék.

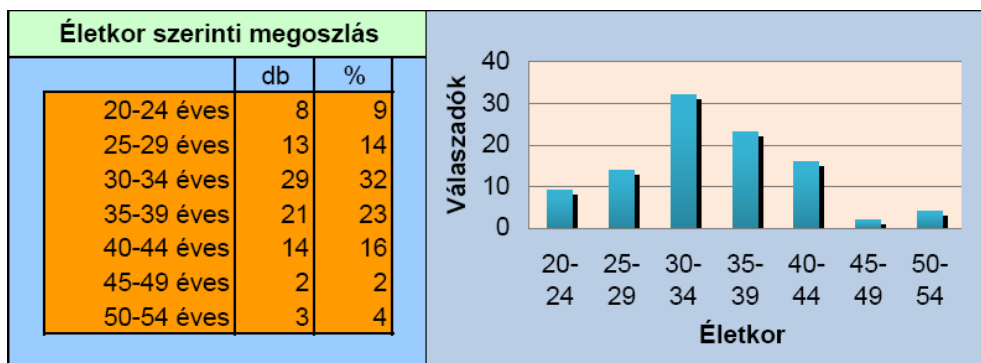
valószínűséggel nyitottabb az újra, vállalkozóbb szellemű és nagyobb kedvvel kezd a tanulásnak egy új módszerrel indított nyelvoktatói csomaggal.



18. ábra. A felhasználók megoszlása nemek szerint⁶⁸



19. ábra. A felhasználók megoszlása iskolai végzettség szerint



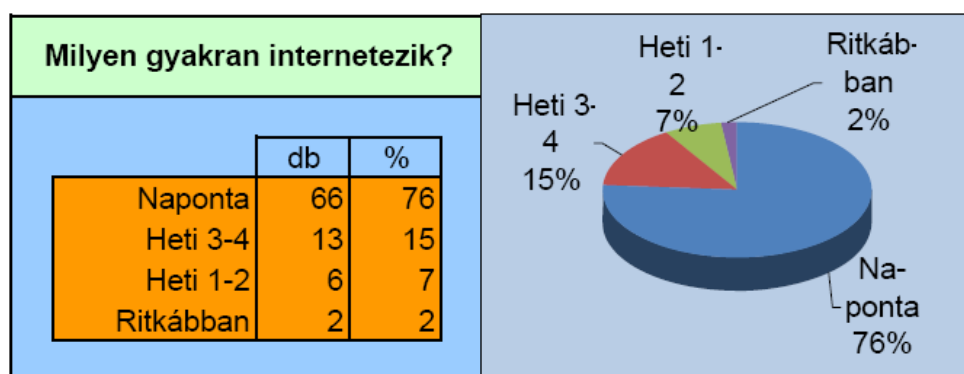
20. ábra. A felhasználók megoszlása életkor szerint

A második kérdéskör tehát az internetezési szokásokat és az internet-elérés paramétereit vizsgálta. A megkérdezettek 76%-a naponta használ internetet és 15%-a hetente 3-4 alkalommal. A legtöbben otthon is és a munkahelyükön is használnak internetet (65%), viszont összesen maximum 4 órát interneteznek hetente. Pozitív eredményként könyvelhető el, hogy a

⁶⁸ A fejezetben látható ábrákat és táblázatokat készítette a szerző.

megkérdezettek 51%-a ADSL⁶⁹ internet elérést használ, valamint 38%-uknak közvetlen internetelérésük van. Ez a tény, továbbá, hogy az internet sebesség a megkérdezettek felénél 1.5Mb/sec és csak nyolcuknak ennél rosszabb a jelenlegi internet sebessége, elősegítheti, hogy az online multimédiás anyagot megfelelő sebességgel és megfelelő minőségben érhessék el. A heti 5-9 órát internetezők 23%-ot tesznek ki, az ennél kevesebb időt internetezők tábora 27%. A megkérdezettek 17%-a használja az internetet 10-15 órán keresztül és az ennél többet internetezők tábora 10% alá esik. Következésképpen, ha internet alapú multimédiás szaknyelvoktató anyag használatára szeretnénk következtetni, akkor a többség napi maximum fél órát szán ilyen jellegű tevékenységre, ami azonban nem elég új anyag elsajátítására és gyakorlására.

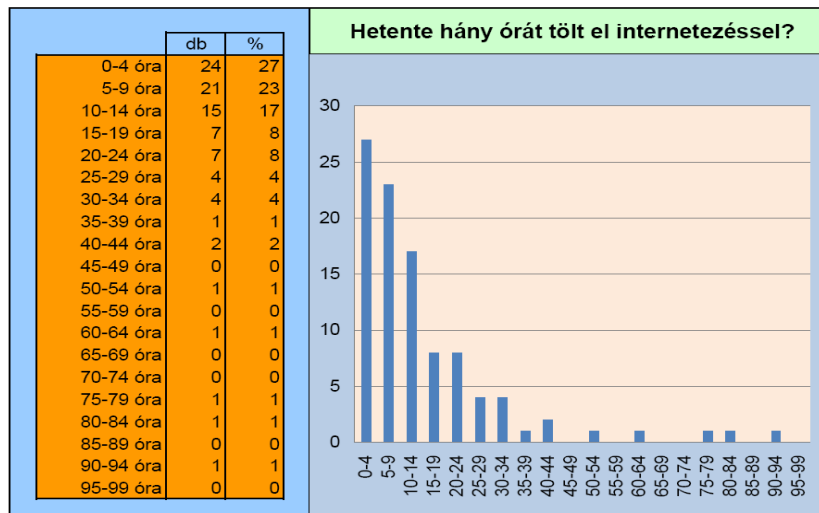
Ki kell emelni azt a tényt, hogy a fenti internethasználati jellemzők és internet elérési paraméterek messze magasan állnak a magyarországi átlag felett. A KSH⁷⁰ 2008. év január-márciusi jelentésében a magyar lakosság mindössze 20%-a rendelkezik internet eléréssel, melyből az xDSL jellemzőkkel rendelkezők aránya mindössze 1/3. Ez azt mutatja, hogy a vizsgált minta a lakosság azon csoportjához tartozik, amely rendelkezik a digitális írástudással és az átlaghoz képest jobban motivált az internet használatában. Tekintve, hogy a továbbképzésük során bekerültek a vizsgálati mintába, ezért nyilván az átlagnál nagyobb érték számukra a továbbképzés, az élethosszig tartó tanulás.



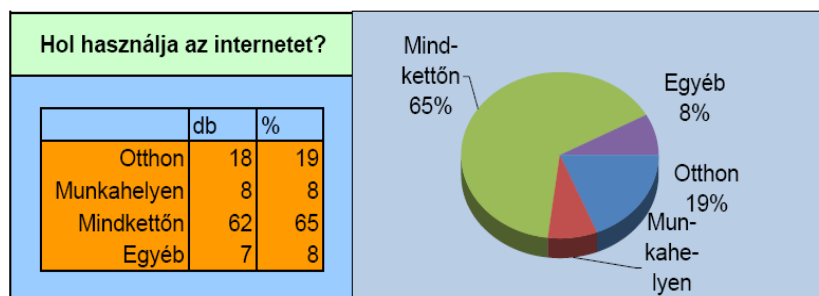
21. ábra. Internetezési gyakoriság

⁶⁹ Az ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line – Aszimmetrikus Digitális Előfizetői Vonal) alaptulajdonságai a nagy sávszélesség, a gyors letöltés és a nagy sebesség.

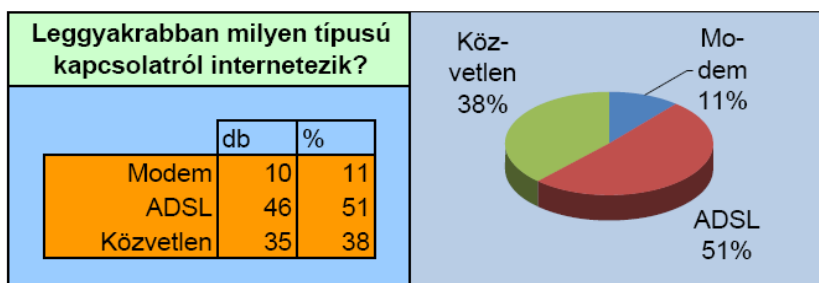
⁷⁰ http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xstadat/xstadat_evkozi/tabl4_07_05h.html, 2008. 07. 28.



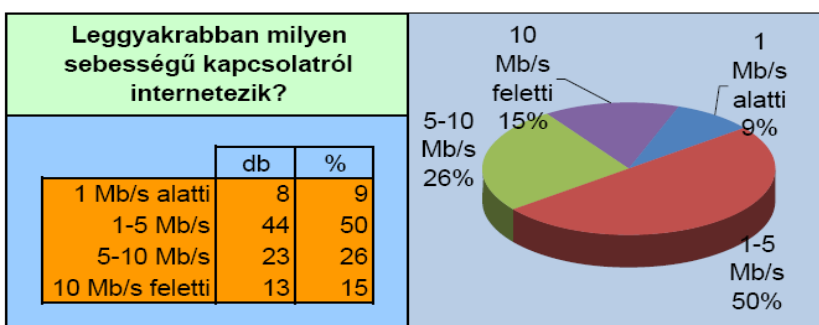
22. ábra. Internetezéssel töltött idő hetente



23. ábra. Az internetezés helye szerinti megoszlás



24. ábra. Az internet kapcsolat típusa szerinti megoszlás



25. ábra Az internet sebesség szerinti megoszlás

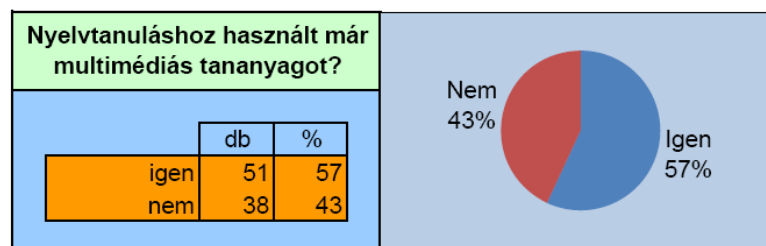
A harmadik nagy kérdéscsoport a nyelvtanulást segítő médiára, a multimédia használatára, annak tetszésére, hasznosságára vonatkozott. A megkérdezettek közül 57% válaszoló használt már multimédiát a nyelvtanulás során. Ezen belül az igennel válaszolók 52%-a használt már CD-t, 23% és 25%-uk használt DVD-t és/vagy internetet, ebben a sorrendben. Az esetek többségében (57%) többször, de nem sűrűn (11%) és nem teljes kurzus formájában (12%) használták, de bőven vannak olyan hallgatók is, akik csak egyszer indítottak el ilyen programot (20%). Kimagaslóan sokan (77%) önálló tanulási formaként választották a multimédiás CD vagy DVD vagy akár az internet alapú anyag használatát, míg kurzus keretein belül csak a megkérdezettek 21%-a találkozott ilyen oktatási formával.

Ebből levonható az a következtetés, hogy **a tutor-tanárt is képezni és bátorítani kell arra, hogy multimédiás számítógépen futtatható programokat integráljon a tanítási órába.** Ehhez kapcsolódóan került megkérdezésre, hogy milyen típusú oktatási formát részesítenek előnyben a megkérdezettek és nem meglepően a vegyes tanulási formát határozták meg a szaknyelvoktatásban, mint elsődleges oktatási formát (86%). Akár a hagyományos, akár az önálló tanulási formát kínáljuk a szaknyelvoktatáshoz, ezek a megközelítések a hallgatók csupán 9%-ának illetve 5%-ának felel meg. Ennek próbájaként a megkérdezettek 79%-a kíván tanári segítséget, 82%-ban személyes konzultáció formájában. Csupán az igen választ adók 18%-a preferálja az elektronikus úton való kapcsolattartást.

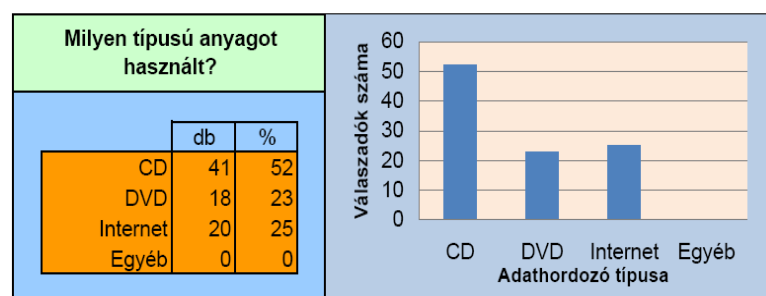
Mindezek a kultúránkban meglévő hagyományos elemekkel, valamint a meghatározott általános és középiskolai nevelési és oktatási formával magyarázhatók, amely rendszer Magyarországon még mindig a pozitivista felfogás dominanciáját mutatja. Három nagy oktatásideológiai irányzatot különböztethetünk meg: a pozitivista, a konstruktivista és a kritikai-emancipációs szemléletet. A pozitivista szemléletben a tanár szerepe a tudomány által meghatározott, tantervben megadott lexikai tudás átadása. A konstruktivista szemléletmód szerint a tudás a kommunikációban résztvevők együttes értelmezésének eredménye, a véleményének különbözőségét és elfogadását jelenti. A tanártól és a diáktól is elfogadást, nyitottságot kíván. A kritikai-emancipációs szemléletmód esetén a tudás nem általános, hanem

társadalmilag és történelmileg meghatározott. A tanár és a diák feladata is a kritikus gondolkodás kialakítása, amellyel képesek vagyunk megváltoztatni azokat a struktúrákat, amelyek negatív hatásúak az egyénre és a különböző társadalmi csoportokra nézve (Orbán, 2007).

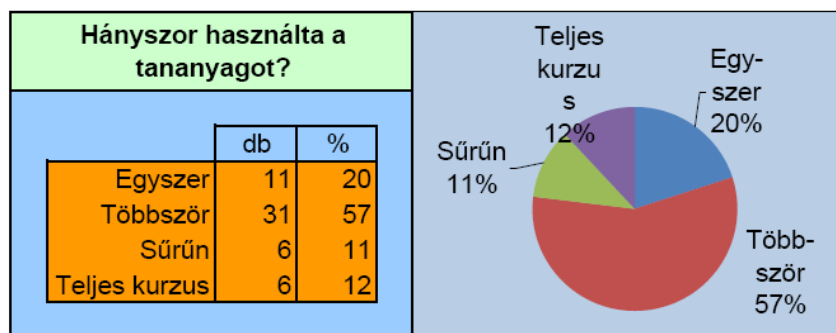
A mi esetünkben a nyelvtanulás során igény van a hagyományos oktatási formára, de a hagyományos oktatási formák általános használata mellett a megkérdezettek igénylik az önálló tanulásra alkalmas multimédiás anyagokat is. Számukra **a vegyes tanulási forma sikeres**. Természetesen a nyelvtanulás során nagy szerepet játszik az önfegyelem és az elszántság is. Az idő előrehaladtával, ahogy a generációk már változó társadalmi és kulturális környezetben nőnek fel, a tanuláshoz és a tudáshoz való hozzáállás is megváltozik, illetve részben már el is tolódott az önállóbb, individuális tanulás irányába, egyre jobban integrálva a konstruktivista és a kritikai-emancipációs oktatásideológiai irányzat elemeit is. Ezt igazolja az, hogy a megkérdezettek 77%-a önálló tanulás segítésére használja a multimédiás anyagokat. Ez kihat a jövőbeli multimédiás nyelvoktató csomagok használatára is, várhatóan pozitív irányban. A válaszadók több mint fele (58%) úgy érzi, hogy növelné tanulási kedvét, ha a multimédiás anyagok használatakor online tanári segítséget kapna (ami a CD alapú multimédiás anyagok esetén nem lehetséges), és csupán a megkérdezettek 5%-a állítja ennek ellenkezőjét.



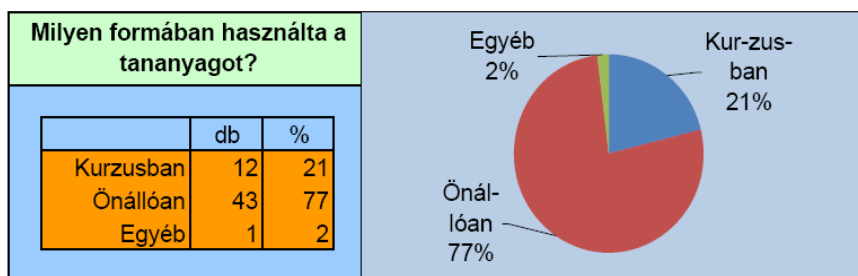
26. ábra. A multimédia használata nyelvtanuláshoz



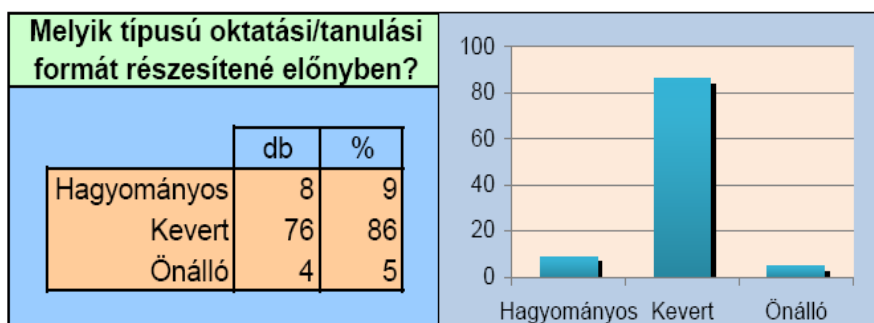
27. ábra. A multimédia használat típusa szerinti megoszlás



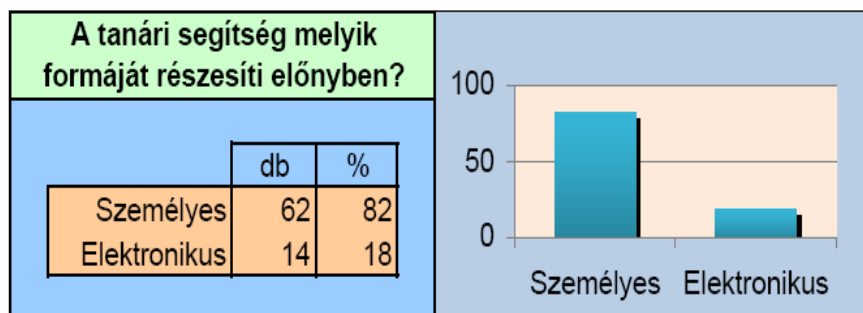
28. ábra. A multimédiás nyelvi oktatócsomag használatának gyakorisága



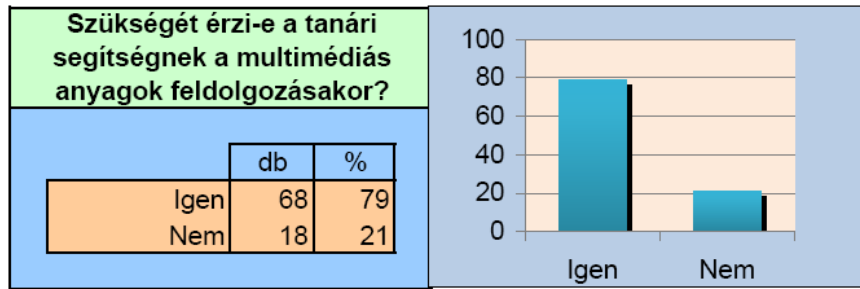
29. ábra. A multimédiás nyelvoktató anyag használatának formája



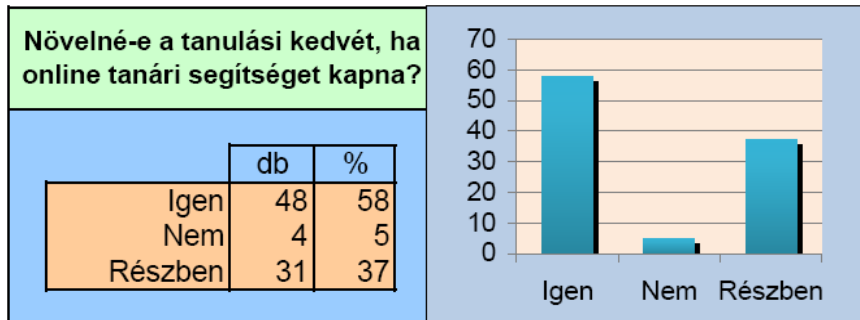
30. ábra. Az oktatási forma preferenciái



31. ábra. A tanári segítség formái



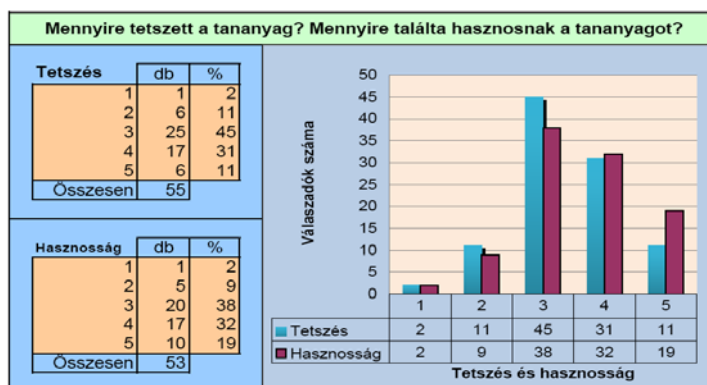
32. ábra. A tanár- diák kapcsolat megléte nyelvtanulás során



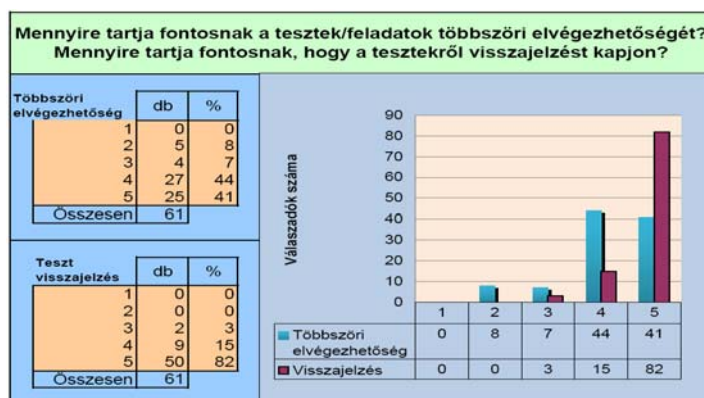
33. ábra. Az online tanári segítség preferenciája multimédiás anyagok használatakor

A tananyagra vonatkozó tetszési mutatók összességében jó eredményt mutatnak, bár a legtöbb válaszadónak közepesen tetszett az anyag (átlag=3,38, szórás=0,89). A tananyag hasznosságát átlagosan pozitívabban értékelték a megkérdezettek (3,57), a szórás itt is 0,97. A legtöbben ebben az esetben is közepes minősítést adtak. Azonban a tesztek többszöri elvégezhetőségének fontosságát és a tesztekről való folyamatos visszajelzést a válaszadók 85%, illetve 97%-a igen fontosnak tartotta, hiszen legtöbben négyesre értékelték a többszöri elvégezhetőség fontosságát, míg a visszacsatolást a legtöbben 5-ösre értékelték. Az átlag mindkét esetben 4 feletti, átlagosan kis eltéréssel (0,89 és 0,49). Végezetül arra a kérdésre, hogy ajánlaná-e barátainak, a legtöbben igennel válaszoltak, hiszen az ötös skálán négyest adtak⁷¹. Ennél a kérdésnél a többség kevésbé ajánlaná (3,61) a multimédiás online anyagokat, azonban itt a vélemény-eltérés viszonylag nagy, hiszen az átlagostól való eltérés 1,16.

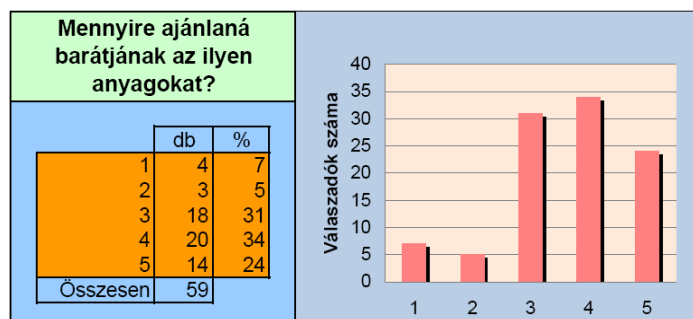
⁷¹ A kérdés azért került a kérdőívbe, mert a szerző megítélése szerint a mai napig egy új multimédiás anyag használatának fokmérője a tetszési index, s hogy ajánlotta-e valaki a használatát.



34. ábra. A tananyag tetszési és hasznossági felmérése



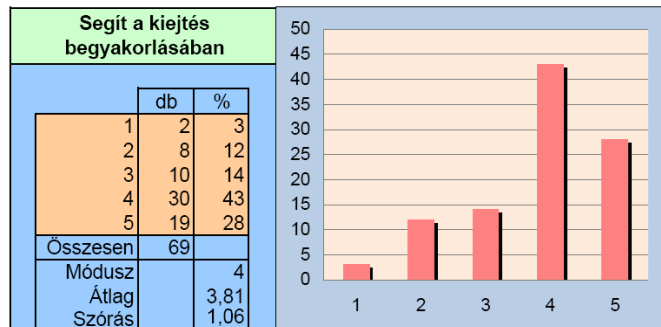
35. ábra. A tesztek többszöri elvégezhetősége és a visszajelzés fontossága



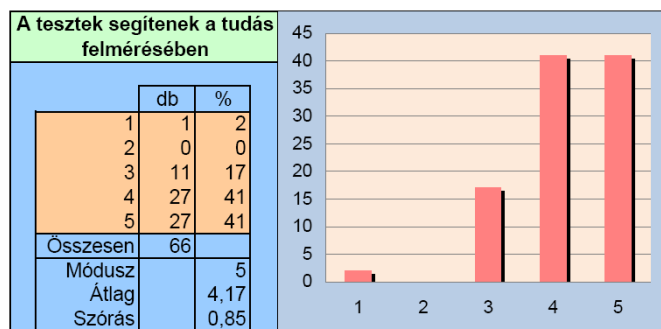
36. ábra. A tananyag ajánlása

A szintén értékelési skálával mért multimédia hasznosságára vonatkozó kérdéscsoportban is minden kérdést négyes fontosságúnak tartottak az ötös skálán, ami erős fontosságra vall. A kiejtés javításának hasznosságát 3,81-re értékelték a megkérdezettek, míg a nyelvtan elsajátítására vonatkozó kérdésre is hasonló 3,61-es átlagot kaptunk. Az átlagtól való átlagos eltérés sem mondható meghatározóan különbözőnek, mivel az első esetben 0,85 ponttal tértek el a válaszadók az átlagtól, míg a második esetben 1,1 tizeddel. A

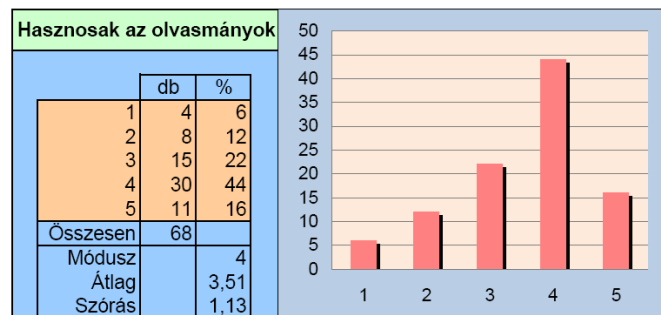
tesztek, olvasmányok hasznosságára vonatkozó kérdések az elvárásoknak megfelelően 4,17 és 3,51 –es megítélést kaptak, s a legtöbben ide voksoltak.



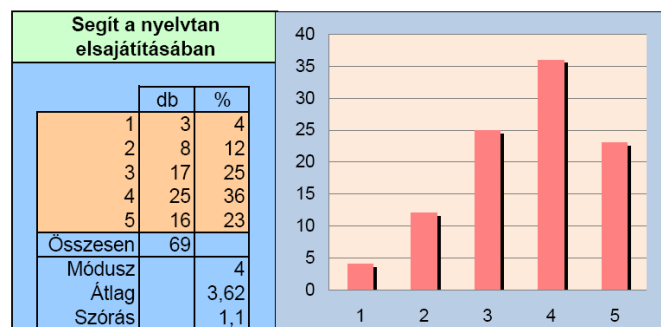
37. ábra. A kiejtésben segít a multimédia tananyag



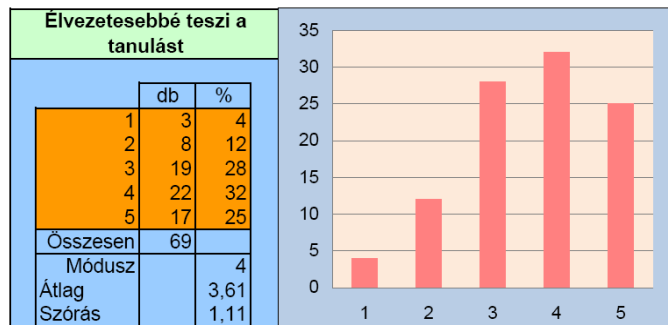
38. ábra. A tesztek segítenek a tudás felmérésében



39. ábra. Az olvasmányok hasznossága



40. ábra. A nyelvtan elsajátításában segít a multimédiás tananyag



41. ábra. Élvezetesebbé teszi-e a tanulást a multimédia

A kérdőíves felmérés konklúziójaként bátran állíthatjuk, hogy a katonai szaknyelvoktatásban résztvevők **a vegyes tanulási formát (blended learning) részesítik előnyben. A vizsgálat igazolja az előző fejezetben kialakított, a kulturális háttérből meghatározott nyelvtanulói profilt is. Továbbá az előző fejezetben levont elméleti következtetésemet, miszerint a magyar társadalom viselkedésében az individuálisabb, monokróm társadalom felé tolódik el**, alátámasztja az a tény is, hogy a multimédiás programokat nagy számban használják önálló tanulásra. Az ilyen irányú fejlesztések várhatóan egyre pozitívabb visszhangra számíthatnak.

III. fázis: A pilot projekt során gyűjtött információk értékelése

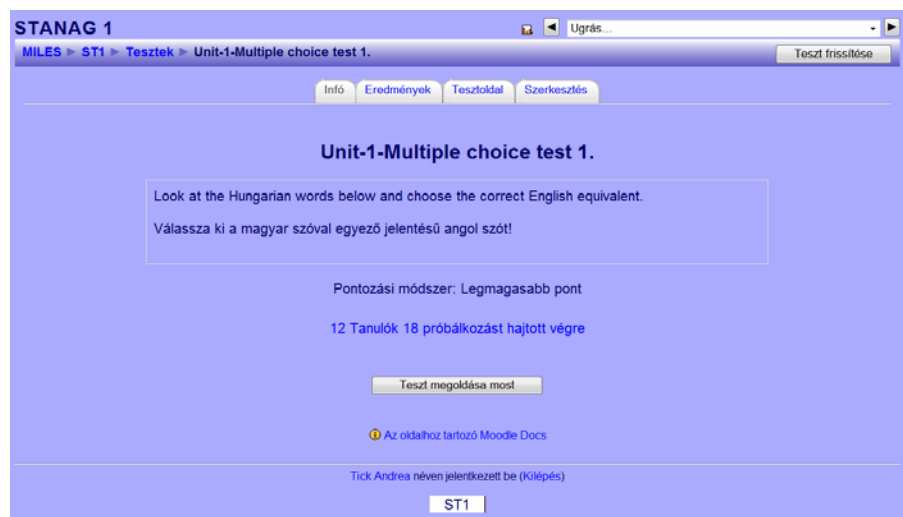
A pilotprojekt II. fázisának, az öthónapos használat végén a III. fázisban értékeltem a többhónapos munka során a szerveren az adatbázisban tárolt eredményeket. A gyűjtött információ mennyiségére jellemző, hogy a szerveren tárolt adatbázis több mint 6500 bejegyzést tartalmazott, ahol minden bejegyzés egy-egy aktivitást (belépés, leckeolvasás, tesztkitöltés stb.) ír le részletesen (ki végezte, mikor, milyen eredménnyel stb.).

Az eredményeket részben a Moodle-ba beépített egyszerű statisztikai modulból, részben a Google Analytics segítségével, részben pedig az általam írt matematikai statisztikai eljárások segítségével nyertem ki az adatbázisból. A szerveren gyűjtött adatok értékelése során a következő eredményeket kaptam, és az alábbi következtetéseket vonom le:

A 100 megkérdezett és a kérdőívet kitöltő hallgató közül körülbelül 50-en regisztráltak a MILES rendszerben, s a regisztrált hallgatók 70%-a lépett be és végezte el a feladatokat. Az elemzésem során megvizsgáltam csoportosan és

egyéniileg is, hogy mely feladatot mikor, hányszor, hányan és milyen eredménnyel végezték el. Mint az a 42. ábrán látható, az első leckéhez tartozó egyik feleletválasztós tesztet 12-en végezték el összesen 18-szor, ami azt jelenti, hogy néhány hallgató többször is elvégezte a tesztet, amíg tökéletesen meg nem tudta oldani. Mivel a tesztet úgy készítettem el, hogy a többszöri elvégzés esetén a kérdések sorrendje és a válaszok sorrendje is összekeveredik, ezért a hallgatóknak nem volt lehetőségük a válaszok betanulására, hanem a tényleges tudásuk szerint kellett válaszolniuk. Szintén a 42. ábra mutatja, hogy összesítve hányan, hányszor oldották meg a feladatokat. Látható, hogy ahogy haladtunk a leckékkel előre, egyre kevesebben oldották meg a teszteket, ami azt sugallja, hogy a hallgatók az ilyen mechanikus jellegű feladatokat kevésbé preferálják. Ezt mutatja az érdeklődés csökkenése, ami a többi hasonló jellegű teszt esetén is ugyanígy fennáll.

Kiemelendő, hogy a fenti adatok objektíven és tényszerűen mérhető szemben egy CD alapú kurzus használatára vonatkozó vizsgálattal. Az eredmények ebben a projektben nem mindig feltétlenül briliánsak, de pontos és mérhető visszajelzést adnak. Látjuk, hogy ki, mit tett a kurzus során, mikor és milyen eredménnyel végzett el egy-egy tevékenységet. A CD ROM-mal szemben életszerű képet ad a használati szokásokról, míg az eddigi CD alap esetében csak egy szubjektív mérési lehetőség állt rendelkezésre. A szubjektív visszajelzés mindig pozitívabb színben tünteti fel a megkérdezettet. A nem ellenőrizhető, visszakérdezhető tananyag esetén a nyelvtanuló haladása nem követhető, nem ellenőrizhető, s így a használatban lévő statikus multimédiás katonai nyelvoktató programok nyújtotta eredmények elmaradnak a kívánatostól. Ezeket az anyagokat szinte alig, vagy egyáltalán nem is használják a hallgatók. A kifejlesztett kurzus során amennyiben vegyes tanulási formát alkalmazunk, a hallgató személyesen, illetve elektronikus úton is motiválható, hogy a kurzust végezze el, használja a kiegészítő anyagot. Így növekszik a multimédiás online katonai szaknyelvi kurzus használata és használhatósága is. Jelen esetben személyes konzultálásra kevésbé volt lehetőség, mivel az online kurzus tanára nem egyezett meg az osztálytermi órákat tartó tanárral.



Téma	Név	Teszt véget ér	Próbálkozások
1	Unit-1-Multiple choice test 1.		12 Tanulók 18 próbálkozást hajtott végre
	Unit-1-Multiple choice test 2.		11 Tanulók 12 próbálkozást hajtott végre
	Unit-1-Matching exercises		9 Tanulók 9 próbálkozást hajtott végre
	Unit-1-New vocabulary practice Hungarian - English		8 Tanulók 9 próbálkozást hajtott végre
	Unit-1-New vocabulary practice English - Hungarian		9 Tanulók 10 próbálkozást hajtott végre
2	Unit-2-Multiple choice test 1.		5 Tanulók 5 próbálkozást hajtott végre
	Unit-2-Multiple choice test 2.		6 Tanulók 7 próbálkozást hajtott végre
	Unit-2-Matching exercises.		6 Tanulók 6 próbálkozást hajtott végre
	Unit-2-New vocabulary practice Hungarian - English		6 Tanulók 7 próbálkozást hajtott végre
	Unit-2-New vocabulary practice English - Hungarian		4 Tanulók 4 próbálkozást hajtott végre

42. ábra. Tesztmegoldási összesítők⁷²

A következő táblázat tételesen, időrendben mutatja, hogy melyik napon hány órakor lépett be a hallgató és mit végzett el a kurzusban. Ezt összesítve az is ellenőrizhető a CD ROM-on kínált nyelvi csomaggal ellentétben, hogy egy tesztet mely hallgatók hányszor és milyen eredménnyel végezték el. Az adatokból látható, hogy minden hallgató akkor hagyta abba egy feladat gyakorlását, amikor már tökéletesen meg tudta oldani a feladatot, s mivel mint már az előzőekben ismertettem, a feladatok nem ugyanolyan sorrendben jelennek meg az újbóli megoldásnál, nagy valószínűséggel meg is tanulta az anyagot. Az elsajátítás ellenőrzése egy ugyanebben a kurzusban készített időre megnyitott teszt kitöltésével mérhető, amelyet a hallgatók egy számítógépes laborban töltenek ki. Mint a 43. ábra bizonyítja, minden hallgató az 'Excellent' visszajelzésnél ment a következő feladatra. Amennyiben a tesztek és feladatok megoldása során már az első alkalommal hibátlanul oldotta meg a feladatokat a

⁷² A 42. – 45. és a 48. ábra forrása a Moodle oktatásmenedzsment rendszer statisztikai modulja.

hallgató, úgy a visszajelzés és ellenőrzés után változtathatunk és új, számára nehezebb feladatot állíthatunk össze a kérdésbankban már meglévő, vagy újonnan hozzáadott kérdésekből.

The image shows two screenshots from the Military English Learning System (MILES) interface.

The top screenshot displays the 'Military English Learning System: Tick Andrea, Minden nap (Szerver szerinti helyi idő)' page. It features a navigation menu on the left, a search bar, and a table of course entries. The table has columns for 'Kurzus', 'Idő', 'IP-cím', 'Teljes név', 'Lépés', and 'Információ'. The 'IP-cím' column is redacted with a white box.

Kurzus	Idő	IP-cím	Teljes név	Lépés	Információ
MILES	Szo 31 május 2008, 02:11 du			course view	Military English Learning System
MILES	Szo 31 május 2008, 02:10 du			course view	Military English Learning System
MILES	Szo 31 május 2008, 02:10 du			course view	Military English Learning System
ST1	Szo 31 május 2008, 02:10 du			quiz view all	
ST1	Szo 31 május 2008, 02:09 du			quiz view	Unit-1-Multiple choice test 1.
ST1	Szo 31 május 2008, 02:01 du			quiz view	Unit-1-Multiple choice test 1.
ST1	Szo 31 május 2008, 02:01 du			quiz view all	
ST1	Szo 31 május 2008, 02:01 du			quiz view	Unit-3-Multiple choice test 1.
ST1	Szo 31 május 2008, 01:18 du			course view	STANAG 1
ST1	Szo 31 május 2008, 01:18 du			quiz view all	
ST1	Szo 31 május 2008, 01:17 du			quiz preview	Unit-7-New vocabulary practice Hungarian - English
ST1	Szo 31 május 2008, 01:17 du			quiz view	Unit-7-New vocabulary practice Hungarian - English
ST1	Szo 31 május 2008, 01:17 du			quiz view all	
ST1	Szo 31 május 2008, 01:17 du			quiz preview	Unit-2-New vocabulary practice Hungarian - English
ST1	Szo 31 május 2008, 01:17 du			quiz view	Unit-2-New vocabulary practice Hungarian - English
ST1	Szo 31 május 2008, 01:17 du			quiz view all	

The bottom screenshot shows the 'STANAG 1' test results page. It displays a table of test results for 'Unit-1-Multiple choice test 1'. The table has columns for 'utónév / Vezetéknév', 'Kezdés ideje', 'Kész-', 'Felhasznált idő', 'Pont/10', and 'Visszajelzés'. The 'utónév / Vezetéknév' column is redacted with a white box.

utónév / Vezetéknév	Kezdés ideje	Kész-	Felhasznált idő	Pont/10	Visszajelzés
	17 február 2008, 03:20 du.	17 február 2008, 03:21 du.	1 min. 14 mp	7	Practise a little bit more.
	16 március 2008, 10:46 de.	16 március 2008, 10:47 de.	1 min.	9	Excellent!
	16 március 2008, 10:48 de.	16 március 2008, 10:49 de.	59 mp	10	Excellent!
	14 február 2008, 12:56 de.	14 február 2008, 12:57 de.	1 min. 24 mp	9	Excellent!
	19 február 2008, 09:37 du.	19 február 2008, 09:39 du.	1 min. 31 mp	9	Excellent!
	26 február 2008, 04:50 du.	26 február 2008, 04:52 du.	1 min. 21 mp	10	Excellent!
	17 február 2008, 07:10 du.	17 február 2008, 07:13 du.	2 perc 23 mp	10	Excellent!

43. ábra. Tételes kimutatások a MILES rendszerbe való belépésről és a feladatok megoldásáról⁷³

⁷³ Az ábrán eredetileg szereplő neveket és IP címeket adatvédelmi okból kitakarta a szerző.

A következő, 44. ábra részletesen mutatja az egyes kérdések összes és helyes megoldásait, és az átlagtól való eltérést.

STANAG 1

MILES > ST1 > Tesztek > Unit-1-Multiple choice test 1.

Info Eredmények Tesztoldal Szerkesztés

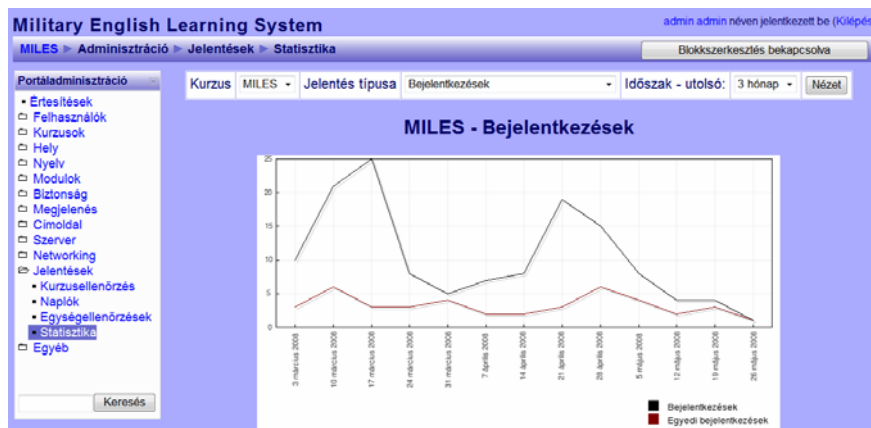
Átekintés Újraponozás Kézi pontozás Tétel-es elemzés

Tételes elemzési táblázat

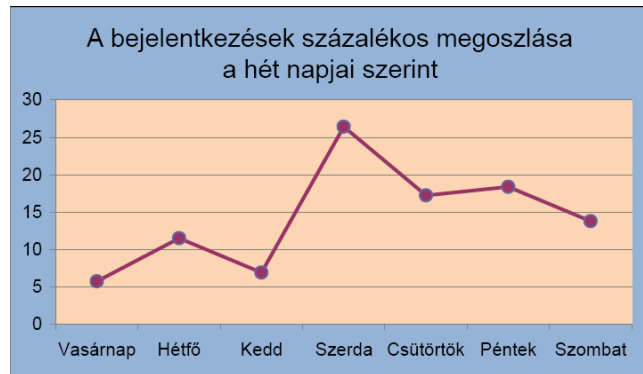
K.	Kérdés szövege	Válasz szövege	rész pont	H. szám	H. %	% helyes megoldás	SD	Diszkr. index	Diszkr. egyútt.
(6)	06. zászlóalj : E % zászlóalj	battalion	(1.00)	15/19	(79%)	79 %	0.419	1.00	0.78
		company	(0.00)	0/19	(0%)				
		platoon	(0.00)	2/19	(11%)				
		section	(0.00)	1/19	(5%)				
(2)	02. hadnagy : E % hadnagy	major	(0.00)	0/19	(0%)	84 %	0.375	0.93	0.60
		captain	(0.00)	1/19	(5%)				
		1st lieutenant	(0.00)	1/19	(5%)				
		2nd lieutenant	(1.00)	16/19	(84%)				
(4)	04. közlegény : E % közlegény	cadet	(0.00)	2/19	(11%)	74 %	0.452	0.93	0.71
		lieutenant	(0.00)	1/19	(5%)				
		private	(1.00)	14/19	(74%)				
		sergeant	(0.00)	1/19	(5%)				
(10)	10. közkatonák : E % közkatonák	the joins	(0.00)	2/19	(11%)	47 %	0.513	0.47	0.27
		the ranks	(1.00)	9/19	(47%)				
		the men	(0.00)	7/19	(37%)				
		the leaders	(0.00)	0/19	(0%)				
(9)	09. közvetlenül : E % közvetlenül	immediately	(0.00)	1/19	(5%)	84 %	0.375	0.93	0.60
		suddenly	(0.00)	0/19	(0%)				
		approximately	(1.00)	16/19	(84%)				

44. ábra. Tételes elemzési táblázat

A második lépésben a felhasználók használati szokásait vizsgáltam. A Moodle rendszerben kapott felhasználói statisztika szerint a vizsgált időszakban két esetben nőtt meg intenzíven a belépők száma, a 2008. március 17-ei és a 2008. április 21-ei héten. Az egyedi bejelentkezések száma ehhez képest egy héttel előbb és egy héttel később ugrott meg. A heti bejelentkezések többsége a hét második felében történt, szerdán léptek be a legtöbben (bejelentkezők 26%-a), míg vasárnap jelentkeztek be a legkevesebben (6%). A napi megoszlás értékelésekor meglepő módon a reggel 8 órai belépést választották a legtöbben (13%) míg a második legnépszerűbb időpontnak az este 8 óra (8%), illetve a 18 és 21 óra közötti időszak bizonyult.



45. ábra. A MILES bejelentkezések megoszlása

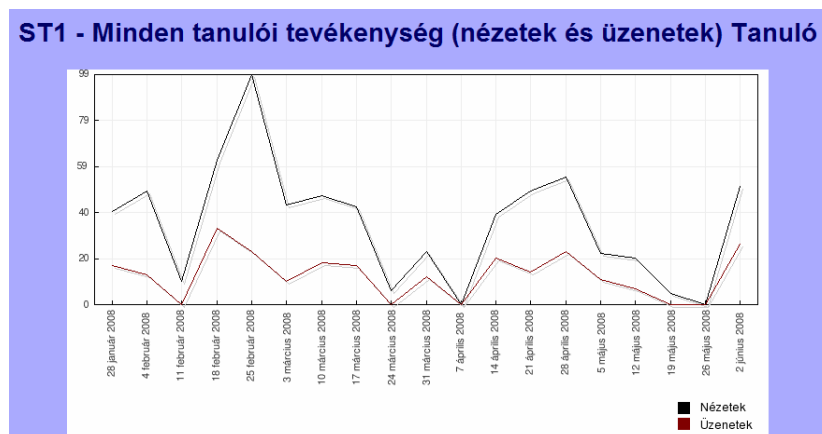


46. ábra. A bejelentkezések százalékos megoszlása a hét egyes napjára⁷⁴



47. ábra. A bejelentkezések százalékos megoszlása órákra lebontva⁷⁵

A tanulói tevékenységeket vizsgálva meglepően nem ugyanazt a két csúcspont tapasztaltuk, mint a bejelentkezések vizsgálatakor, hanem a február 25-i és az április 28-i hetek voltak a legfrekvenciáltabbak. Eszerint ezekben az időszakokban egy-egy belépésnél több lépést, tevékenységet (lecke, feladatok) végeztek el a hallgatók.

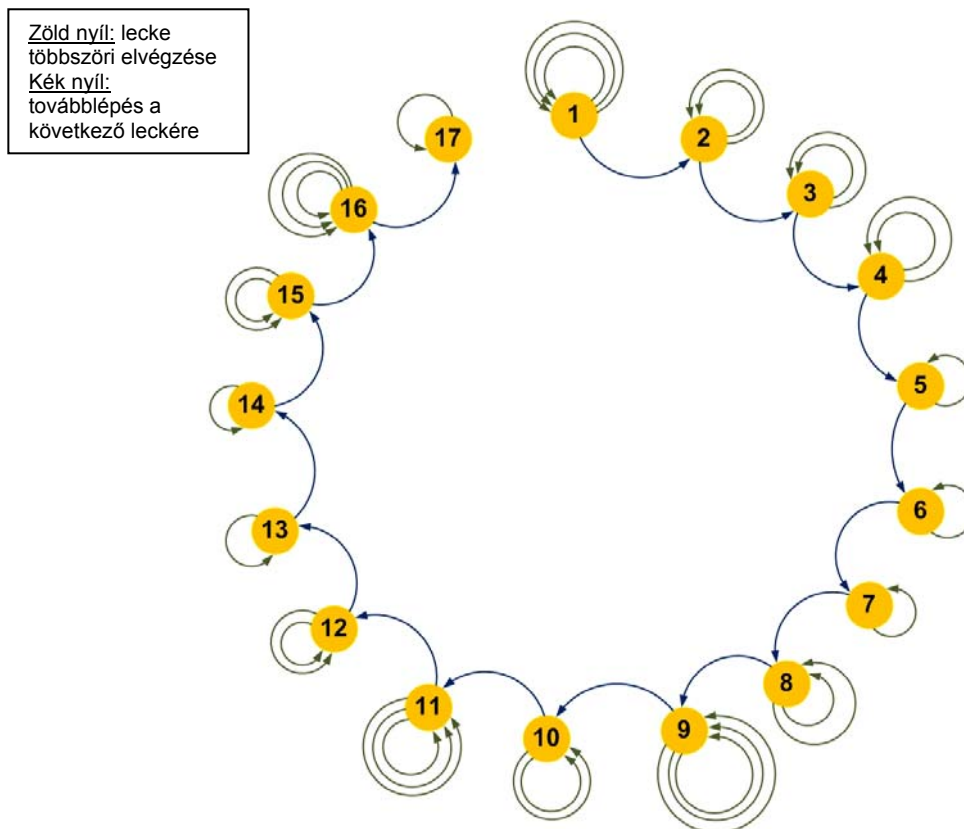


48. ábra. Minden tanulói tevékenység

⁷⁴ Forrás: MILES rendszer, a táblázatot készítette a szerző.

⁷⁵ Forrás: MILES rendszer, a táblázatot készítette a szerző.

A hallgatói tevékenységeket elemezve megvizsgáltam egy tetszőlegesen kiválasztott hallgató összes tevékenységét. A hagyományos nyelvoktatás során a tevékenységek a 49. ábrán látható szekvenciális sorrendet követik, az elvégzendő új tananyag feldolgozása után a hozzá kapcsolódó feladatok elvégzése, készségek és kompetenciák fejlesztése, gyakorlás következik addig ismételve, míg a nyelvtanuló el nem sajátította az anyagot. Az ábrán a zöld színű visszafelé mutató nyilak jelölik az egyes leckék tetszés szerinti számszor történő ismétlését, míg a kék színű nyilak a továbblépést a következő leckére.

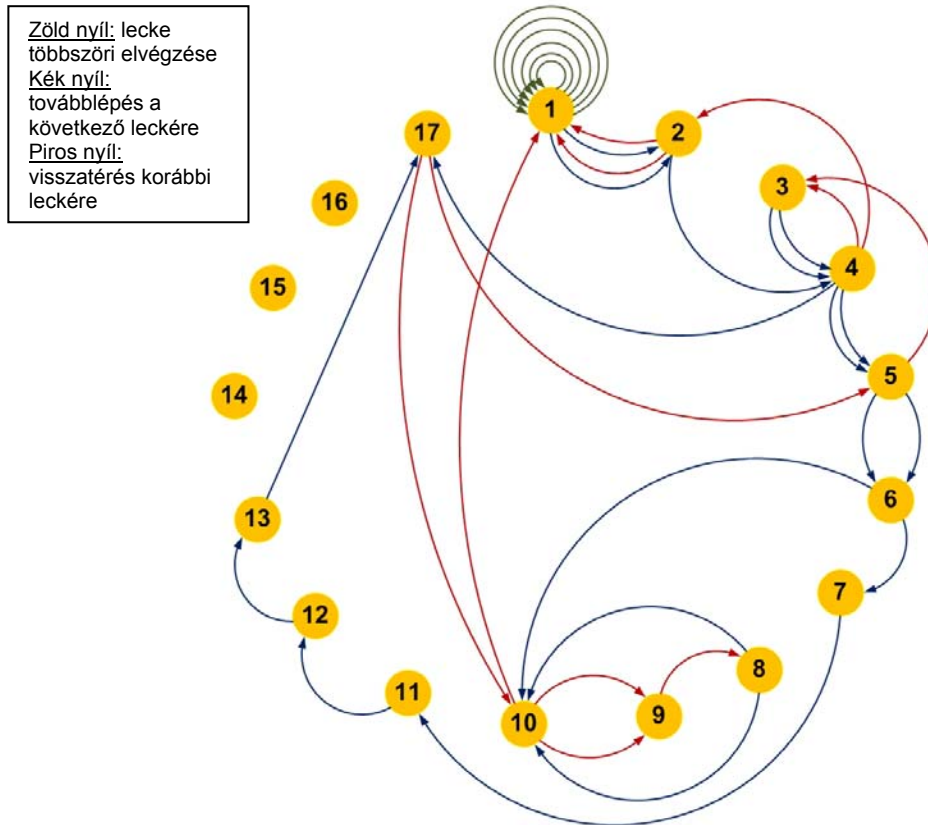


49. ábra. A hagyományos oktatás szekvenciális folyamata⁷⁶

Hasonló sorrendiséget várnánk el a hallgatótól az online tananyag feldolgozása során is, azonban amint az az 50. ábrán látható, a kiválasztott hallgató nem követte a már korábban „betanult” sorrendiséget, hanem a pillanatnyi érdeklődésének, a motivációjának megfelelően „ugrált” a leckék között, míg általában egy új lecke feldolgozása után végzett el tesztek és feladatokat. Az ábrán a zöld színű visszafelé mutató nyilak jelölik az egyes

⁷⁶ A 49. és 50. ábra forrása a MILES rendszer, az ábrát készítette a szerző

leckék tetszés szerinti számszor történő ismétlését, míg a kék színű nyilak a továbblépést a következő leckére. A piros nyíl jelenti a leckékre való visszatérést.



50. ábra Kiválasztott hallgató online multimédiás kurzus bejárasi útvonala

A bejárasi útvonala követése igen hasznos információval szolgál a tanárnak a hallgató tényleges tanulási módjáról. Ezen gráfból világosan kitűnik, hogy a leckék sorrendje jól illeszkedik-e a hallgató elvárásaihoz, az általunk didaktikusnak vélt sorrend valóban az-e a hallgató számára. A tapasztalatok leszűrése után módosíthatunk az elektronikus tananyag felépítésén, szerkezetén és utána újból elemezhetjük a hallgatók által választott bejárasi utat. Amennyiben úgy ítéljük meg, hogy az általunk megszabott szekvenciális utat kell követnie a hallgatónak a tananyag megismerése során, természetesen a rendszerben ez a megszorítás beállítható, vagyis, hogy egy adott héten mely tananyagot kell elvégeznie a hallgatónak, de ez visszalépést jelentene a programozott oktatás irányába és elveszítjük a bejárasi út statisztikai elemzésének lehetőségét is. A bejárasi gráf elemzéséből az is jól nyomonkövethető, hogy ha a hallgató egy nagyobb nehézségfokú leckét

választott, akkor visszatért korábbi leckékhez, amelyben a számára szükséges még nem feldolgozott új tananyag került elő. Következésképpen, az érdeklődés és motiváció fenntartása érdekében meg kell engednünk az önálló döntés lehetőségét, amely szerint a hallgató választja ki, hogy melyik leckét melyik után dolgozza fel. Az 50. ábra részletes elemzése során látható, hogy a gráffal szemben megfogalmazott matematikai megkötések nem teljesülnek (a bemenő élek és a kimenő élek száma nem egyenlő). Ennek oka az, hogy a hallgató a bejárás során a gráf tetszőleges csúcsánál kiléphet a rendszerből, és a legközelebbi belépésekor tetszőleges csúcsnál folytathatja a bejárást. A kiválasztott bejárési út tipikusnak bizonyult, mivel a többi hallgató is hasonló módon haladt a leckék között.

A MILES rendszer nagy előnye ennél a vizsgálatnál is nagyon pregnánsan bebizonyosodik, hiszen

- ❖ ilyen elemzés a hagyományos CD alapú rendszerek esetében nem végezhető el,
- ❖ a levont tapasztalatok alapján a tananyag szerkezete probléma nélkül módosítható, továbbfejleszthető, míg ez a CD alapú rendszer esetén ez el sem képzelhető.

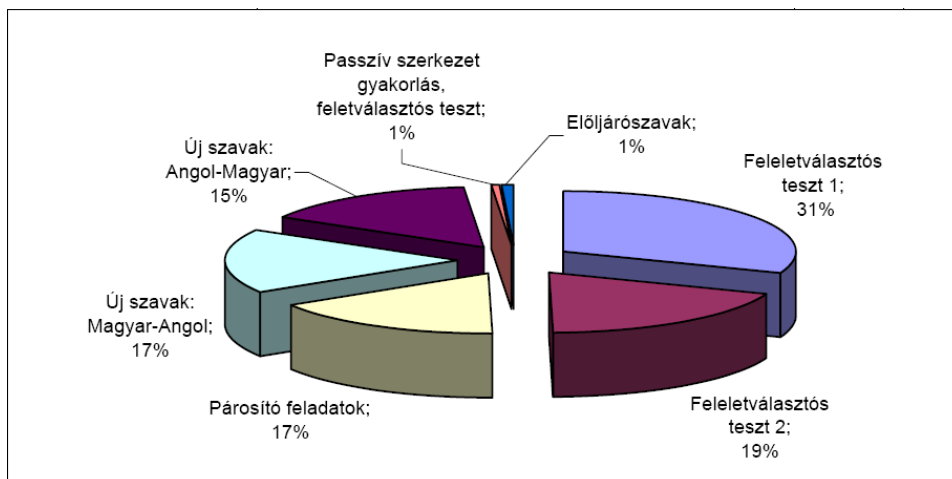
A fenti megállapításhoz hozzátartozik, hogy a digitális írástudás nem csak a tanulói oldalról, hanem a tanári oldalról is kívánatos, hiszen egy nyelvtanár képzésébe jelenleg csak részben tartozik bele a digitális írástudás tudatos fejlesztése, azaz a multimédiás számítógépen futtatható oktatócsomagok informatikai tudást kívánó fejlesztése.

Amennyiben a vegyes tanulási módot alkalmazzuk, s az online és a tantermi oktató / tutor személye megegyezik, a kiegészítő kurzus statisztikáinak figyelésével a hallgató figyelme felhívható a rendszer használatára, a tananyagok / feladatok elvégzésére. A nyelvtanuló motivációja egyértelműen és láthatóan csökken, ha magára van hagyva, de tutori ösztönzéssel, ellenőrzéssel illetve önellenőrzéssel (hiszen a feladatokat ismételten megoldották a hallgatók addig míg 100%-os teljesítményt nem értek el) növelhető.

A bejárési utak, a használati szokások elemzése után levonható az a következtetés, miszerint a statikus CD alapú rendszerekkel szemben az

online elérésű multimédiás katonai szaknyelvi program használatát és használhatóságát nagymértékben növeli a hallgatói tevékenységek nyomonkövethetősége és az ellenőrzés.

A hallgatók által használt tesztek típusa szerinti vizsgálatból az derül ki, hogy a hallgatók a feleletválasztós tesztekét jobban preferálják, mint a választós feladatokat. Az új szavak gyakorlása (akár magyarról angolra, akár angolról magyarra) hasonló választási indexet ért el. A választós, párosító feladatokat, 17%-ban választották a hallgatók, mely figyelembevételével, hogy minden leckéhez minimum öt feladat készült, kedvelt aránynak mondható. Ezek a feladatok többféle feladattípust tartalmaznak, mint pl. előjárók kiválasztása, félmondatok összepárosítása, egy-egy megfelelő szó kiválasztása, vagy kérdésekre adott válaszok kiválasztása.



51. ábra Testtípusok megoszlása

4.3 Összegzés

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 felmérés és a vizsgálat eredményeként továbbá bizonyítást nyert, hogy a nyelvtanulók a vegyes oktatási formát részesítik előnyben, 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 befolyásolja az oktatási-tanulási folyamatot a felnőttképzésben. A fentiekben bemutatott dinamikus változtatható online kurzus jobban alkalmazkodik a valós élet tendenciáihoz, inkább képes a felgyorsult világban a tanulók igényeihez igazodni.

A kulturális sajátosságok vizsgálatának, valamint a kérdőíves felmérés eredményeinek alapján bebizonyosodott, hogy létjogosultsága van a vegyes tanulási formának a katonai szaknyelvi oktatásban. A magyar tisztok s tiszthelyettesek, illetve közalkalmazottak preferálják a tanár jelenlétét, és igénylik segítségét és moderálását a szaknyelvtanulás során. Számukra azonban a nap bármelyik szakában bárhol elérhető, mindig a legfrissebb tananyagot tartalmazó⁷⁷ kurzusok válnak szükségessé. Oktatói oldalról, a tanári szerep megváltozása mellett az elektronikus tananyag fejlesztésére alkalmas oktatók képzésére van szükség. Kihasználva a NATO-ban meglévő Telepíthető Oktatási Campus lehetőségeit, ezen oktatási forma egy további felhasználási alkalmazást rejt magában.

A fejezetben 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.

⁷⁷ A CD konzerválja a fejlesztés során elkövetett hibákat, nem frissíthető, ellentétben az online rendszerrel.

Részben rávilágítottam arra, hogy az internet alapú online elérésű dinamikus és bővithető adatbázisú multimédiás katonai szaknyelvoktató programok eredményesen és hatékonyan járulhatnak hozzá a hallgatók katonai szaknyelvi képzéséhez, mint a statikus CD alapú programcsomagok, bár egyértelműen nem bizonyítható, mivel a CD alapú kurzusok objektív nyomonkövetést és visszajelzést nem tesznek lehetővé.

Kifejlesztettem egy kérdőívet, és értékelő elemzését adtam, hogy az online elérésű multimédiás katonai szaknyelvoktató programok használatát és használhatóságát nagymértékben növeli a hallgatói tevékenységek nyomonkövethetősége és ellenőrzése. Bizonyítást nyert, hogy 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.

Végezetül a kérdőíves felmérés eredményeként rávilágítottam arra a tényre, hogy a magyar hallgatók inkább a vegyes oktatási formát részesítik előnyben.

5. Összefoglalás

A kutatómunkám során keletkezett és az értekezésben bemutatott, a témával kapcsolatos szakirodalom kritikai elemzése és szintézise, valamint a pilot projektben résztvevő hallgatók véleménynyilvánításai, továbbá a kvalitatív és kvantitatív módszerekkel elért elemzéseknek és ezek közreadásának együttes eredményeként vált lehetővé átfogóbb következtetések levonása és megfogalmazása.

Az értekezés **első fejezetében** a fellelt szakirodalom alapján bemutattam a számítógéppel támogatott nyelvoktatás történeti fejlődését, az internet adta jelenlegi, és a jövőbeli lehetőségeket. Kiemeltem a multimédia előretörését, annak beépülését a szaknyelvoktatási folyamatba. Továbbá megvizsgáltam a XXI. századi tanulási-tanítási folyamatot és környezetet, a vegyes tanulási forma jellemzőit és lehetőségeit. Rávilágítottam a tanulási-tanítási környezet kihívásaira, s bemutattam azon lehetőségeket, amelyeket az internet technológia biztosíthat a multimédiás szaknyelvoktatás számára. Tényekkel és érvekkel támasztottam alá, hogy a már meglévő statikus multimédiás szaknyelvoktató programok az internet alapú technológiák segítségével a XXI. század elvárásainak megfelelő naprakész rendszerekké fejleszthetők. Ezen oktatócsomagok olyan hálózatba kapcsolt dinamikus adatbázisú multimédiás katonai szaknyelvi oktatócsomagok, amelyek egyedi azonosításra, valamint adatgyűjtésre egyaránt alkalmasak, lehetővé tesznek szinkron és aszinkron kommunikációt is, s ezáltal nagyobb hatékonysággal járulnak hozzá a tisztek angol katonai szaknyelvi továbbképzéséhez és önképzéséhez. Ezzel indokoltam az új kutatási irányt, azaz egy online, dinamikus adatbázisú, monitoring funkcióval bíró multimédia elemeket tartalmazó katonai szaknyelvoktató csomag kifejlesztésének, s bevétele vizsgálatának szükségességét.

A **második fejezetben** a multikulturalizmus és a kulturális sajátosságok jelentőségét mutattam 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. Így a NATO

tagországok nem angol anyanyelvű katonái is elérhetik a kultúrafüggetlen szaknyelvoktató programunkat internet segítségével, s hatékonyan sajátíthatják el a tananyagot. Ebben a fejezetben elméleti érveléssel alátámasztottam, hogy kölcsönhatás mutatható ki a kulturális sajátosságok és az online multimédiás szaknyelvoktató programok között, hiszen 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. Rávilágítottam arra a tényre, hogy az idegen, illetve más típusú társadalmakból, kultúrákból származó multimédiás anyagok feltétel nélküli átvétele ritkán vezet sikerre. Ezen anyagokat célszerű az adott kultúrához adaptálni. Az adaptálás során figyelembe kell venni a kultúrafüggő sajátosságokat (ikonok, tabuk, színek stb.)

A **harmadik fejezetben** az online multimédiás katonai szaknyelvoktató program megvalósításának fázisait tártam az olvasó elé. Ebben a fejezetben mutattam be az alkalmazott oktatásmenedzsment keretrendszert, annak kiválasztási szempontjait, valamint a NATO-ban alkalmazott standard- és keretrendszereket. Kidolgoztam a MILES online, multimédiás katonai szaknyelvoktató program rendszerterveit. A kifejlesztett online multimédiás katonai szaknyelvoktató program fejlesztésének a lépéseit, és felépítését is itt mutattam be.

A **negyedik fejezetben** a rendszer beválásának eredményét mutattam be. A kérdőíves felmérés, a szerveren gyűjtött adatok statisztikai kiértékelései és kritikai elemzések révén értékeltem, hogy az online elérésű multimédiás tananyagot hogyan ítélik meg a hallgatók és milyen hozzáállás tapasztalható a felhasználói és részben a tutori oldalról. Tényekkel és érvekkel igazoltam ezen programok létjogosultságát, hasznosságát és jelentőségét. Kérdőíves felmérésem során igazoltam azon állításomat, hogy a katonai szaknyelvoktatásban résztvevők a vegyes tanulási formát (blended learning) részesítik előnyben. A vizsgálat eredménye összhangban van az első fejezetben kialakított, a kulturális háttérből meghatározott nyelvtanulói profillal is.

Vizsgáltam továbbá a bejárasi utakat, és megállapítottam, hogy a használati szokásokból levonható az a következtetés, miszerint a statikus CD alapú rendszerekkel szemben az online elérésű multimédiás katonai szaknyelvi program használatát és használhatóságát nagyban növeli a hallgatói tevékenységek nyomonkövethetősége és az ellenőrzés.

Kutatómunkám eredményei alapján megállapításokat tettem, és következtetéseket vontam le. Értékeltem a kutatás során alkalmazott módszereket és eredményeket. A kutatásom elején megfogalmazott munkahipotézisekből állítottam fel a munkám során alátámasztott téziseket.

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.

6. Új tudományos eredmények

Tézisek

Az értekezés új tudományos eredményeit tézisszerűen az alábbiakban foglalom össze:

I. tézis.

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.

II. tézis.

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.

III. tézis.

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.

IV. tézis.

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, visszakérdezhető tananyag esetén a nyelvtanuló haladása nem követhető, nem ellenőrizhető, s így a használatban lévő statikus multimédiás katonai nyelvoktató programok nyújtotta eredmények elmaradnak a kívánatostól.

V. tézis

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

A fenti tézisből 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.

7. 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 fejlesztethetők, illetve a meglévő STANAG 1 program továbbfejlesztése is a jövő feladata (listening and reading comprehension). Az elkészült anyag tesztjei 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 katonatisztjének 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 Ülészak*, 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

Irodalomjegyzék

Szakkönyvek:

- Buda, B., *A kommunikáció tudománya, jelentésvilága és alkalmazása*, In Kommunikációkultúra, ZMNE, Budapest, 2004, pp. 22-45.
- Chapelle, C.A., „*Is network-based learning CALL?*” In Warschauer, M. & Kern, R.: *Networked-based language teaching: Concepts and practice*. CUP, New York, 2000
- Chapelle, C.A., „*Computer Applications in Second Language Acquisition*”, CUP, Cambridge, 2001
- Csánky, L., „*Multimédia Pc-s környezetben*”, LSI Informatikai Oktatóközpont, Budapest, 2002
- Dahl, S., „*Communication and Culture Transformation: Cultural Diversity, Globalization and Cultural Convergence*,” ECE, London, 2000, <http://www.stephweb.com/capstone/capstone.pdf>, Maria Egidio, 2001, 2005. 11. 30.
- Falkné dr. Bánó K.: „*Kultúraközi kommunikáció*” Püski, Budapest, 2001
- Fischer, G., *Mindsets: The Role of Culture and Perception in international relations*”, ME: Intercultural Press Inc., Yarmouth, 1988
- Hall, E.T., „*The Silent Language*”, Anchor Books, New York, 1973
- Hall, E.T., „*Beyond Culture*”, Anchor Books, New York, 1977
- Hall, E.T., „*Rejtett dimenziók*”, ford. Falvay Mihály, 3. kiad., Gondolat, Budapest, 1987
- Hofstede, G., *Cultures and Organisations*”, Software of Mind, McGraw-Hill, London, 1991
- Holzinger, A., „*A multimédia alapjai*”, Kiskapu cop., Budapest, 2004
- Hutter, O., Magyar, G., Mlinarics, J., „*E-learning 2005*”, Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 2005
- Kern, R. & Warschauer, M., „*Theory and practice of network-based language teaching*”. In Warschauer, M. & Kern, R.: *Networked-based language teaching: Concepts and practice*. CUP, New York, 2000 <http://www.gse.uci.edu/markw/nblt-intro.html>, 2005. 12. 03.
- Kovács, I., „*Új út az oktatásban*” BKEFKI, Budapest, 1997

- Polyák, I., „*Cross-Cultural Communication*”, Perfekt, Budapest, 2004.
- Shade, B.J.R., „*Culture, style and the educative process*”, 2nd ed. IL: Charles C. Thomas, Springfield, 1989
- Steinmetz, R., „*Multimédia, bevezetés és alapok*”, Springer Hungarica Kiadó, cop, Budapest, Berlin, 1995
- Sulyok, T., „*Távoktatás*”, PTE TTK FEEFI, 2001, pp. 2-19.
- Szilágyi, T., „*A tudományos írásművekkel szemben támasztott követelmények*”, jegyzet, ZMNE, Budapest, 2003
- Szilágyi, T., „*A tudomány rendszertani értelmezése*”, jegyzet, ZMNE, Budapest, 2003
- Trompenaars, F., Hampden-Turner, C., „*Riding the Waves of Culture*”, McGraw Hill, New York, 1998.
- Vaughan, T., „*Multimedia: making it work*”, 3rd Ed, McGraw-Hill, Osborne, USA, 1996
- Vincze, L., „*A multikulturalitás kommunikációs kihívásai*”, In Kommunikációkultúra, ZMNE, Budapest, 2004, pp. 144-165.
- Warschauer, M. & Kern, R., „*Networked-based language teaching: Concepts and practice*”, CUP, New York, 2000
- Warschauer, M., „*On-line learning in second language classrooms*”. In Warschauer, M. & Kern, R.: *Networked-based language teaching: Concepts and practice*. CUP, New York, 2000, pp. 51
- White, C., „*Language Learning in Distance Education*” CUP, Cambridge, 2003

Doktori disszertációk:

- Forgácsné Göttler, V., „*A francia katonai szaknyelvoktatás pedagógiai vizsgálata, különös tekintettel a szókincsre és a nyelvoktató programokra*” PhD értekezés, ZMNE Hadtudományi Doktori Iskola, 2004
- Kádas, G., „*Az idegen nyelv és a katonai szaknyelv oktatásának és fejlesztésének helyzete, fejlesztésének lehetőségei a Magyar Honvédség tanintézeti és tanfolyami képzésében*”, kandidátusi értekezés, Magyar Honvédség Zrínyi Miklós Katonai Akadémia, 1994.
- Kovácsné Nábrádi, M., „*Az amerikai angol nyelvoktatás bevezetése, megszervezése és perspektívája a magyar tisztképzésben*”, egyetemi doktori értekezés, Magyar Honvédség Zrínyi Miklós Katonai Akadémia, 1994.

Nógrádiné Kiss, M., „A nyelvi képzés változásai és struktúráltsága a Magyar Honvédségnél a rendszerváltástól napjainkig”, PhD értekezés, Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, 2003

Várnainé Kis, I., *A hivatásos állomány angol nyelvi és angol katonai szaknyelvi felkészítése, mint a NATO-hoz történt csatlakozás egyik feltétele*, PhD értekezés, Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem, 1997

Szakfolyóiratok, cikkek:

Abraham, R., „*Field independence-dependence and the teaching of grammar*”, TESOL, Quarterly, 19, 1985, pp. 689-702.

Allred, K.F., Locatis, C., „*Research, instructional design, and new technology*”, In Journal of Instructional Development, 11(1), 2-5. ERIC number EJ 380 492. 1988

Bucko, M., Sivý, I., Gáti, J., Kártyás, Gy., Madarász, L., „*Communication Tools in E-learning Systems*”, In the Proceedings of 6th International Symposium of Hungarian Researchers on Computational Intelligence, Budapest, November 18-19, 2005

Csizér, K., „*A nyelvtanulási motiváció vizsgálata, Angolul és németül tanuló diákok motivációs beállítódása a nyelvválasztás tükrében*”, In Új Pedagógiai Szemle, 2007/6, pp. 54-68.

Dringó Horváth, I., Hoffmann, O., „*Informatikai eszközök a német nyelv oktatásában*”, In Új Pedagógiai Szemle, 2004/4-5, pp. 38-51.

Felvégi, E., „*Távoktatás, e-tanulás és nyitott oktatás Anglia, Az Egyesült Államok, Finnország, Németország, Svédország oktatási rendszerében*”, In Új pedagógiai Szemle. 2005/12. pp. 92-99.

Forgácsné Göttler, V., „*Interoperabilitás és multimédia*”, In Új Honvédségi Szemle, 2004/3. pp. 52-65.

Forgácsné Göttler, V., „*A francia katonai szaknyelvi vizsgarendszer*”, In Új Honvédségi Szemle, 2004/5. pp. 71-79.

Grob, H.L., Bensberg, F., Dewant, B.L., „*Developing, Deploying, Using and Evaluating an Open Source Learning Management System*” In Journal of computing and information technology, University Computing Centre, Zágráb, Horvátország, vol. 12, No. 2, pp. 127-134, 2004, ISSN 1330-1136

Hoffmann, O., „*Számítógép a nyelvórán?*”, in Új Pedagógiai Szemle, 2007/7, pp. 73-77.

Kádas, G., „*Új trend a katonai szaknyelvoktatásban*”, In Nemzetvédelmi közlemények, ZMNE, 2002/2:

- Kádas, G., „*A katonai szaknyelvoktatás átfogó megoldása – a távoktatás*”, In Új Honvédségi Szemle, 1998/8 .
- Kiss, G., „*A multikulturalizmus – veszély vagy esély?*”, In Valóság, 1999/1.
- Kovácsné Nábrádi, M., „*Az angolnyelv-oktatás jelene és jövője a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetemen*”, In Új Honvédségi szemle, 1999/7, pp. 74 -75.
- Mihály, I., „*Az új évezred Európájának oktatási és képzési rendszere, és az életfogytiglan tartó tanulás*”, In Új Pedagógiai Szemle 2002.7-8 pp. 180-189.
- Miller, D., Padgett, T., „*Redesigning the Learning Environment for Distance Education: An Integrative Model of Technologically Supported Learning Environments*”, In Distance Journal Administration. Vol.1, No.1, 1998/tavaszi, <http://www.westga.edu/~distance/> , 2006. 04. 23.
- Niedermüller, P., „*A kultúraközi kommunikációról*” In Béres, I. – Horányi, Ö., (szerk) Társadalmi Kommunikáció, Budapest, Osiris, 1999. pp. 96-112.
- Orbán, V., „*Fenntarthatóságra nevelés a nyelvórán*”, In Új Pedagógiai Szemle, 2007/10, pp. 24-41.
- Pace, L.A., Kelley, F.A., „*Multimedia Presentation Software Solutions for Internet-Based Courses*” In Distance Journal Administration, Vol.9. No.3. 2006.
- Preitl, S., Precup, R.E., Gáti J., Kártyás Gy., Szénási S., „*Enhanced Mixed Campus and Distance Higher Education*”, In the Proceedings of 3rd Romanian-Hungarian Joint Symposium on Applied Computational Intelligence (SACI) May 25-26., 2006
- Reed, W.M., Oughton, J.M., Ayersman, D. J., Giessler, S.F., & Ervin, J.R., Jr, „*Computer experience and learning style: Linear versus nonlinear navigation in a hypermedia environment. Educational multimedia and hypermedia*”, In the Proceedings of ED-MEDIA 95: World conference on educational multimedia and hypermedia, Graz, Austria, June, pp. 802. Charlottesville, VA: Association for the Advancement of Computing in Education. 1995.
- Siposné Kecskeméthy, K., „*Új oktatási formák a NATO-ban: a virtuális akadémia*”, in Humán Szemle, 2004/1. p. 40-45.
- Sulyok, T., „*Távoktatás*”, PTE TTK FEEFI, 2001, pp. 2-19.
- Vaskovics, A. L., „*Interkulturális kommunikáció*”, In Magyar Tudomány, 1992. Vol 4. pp. 476 – 483.
- Vincze, I., „*Kultúra – értékrend – katonai felsőoktatás*”, In Társadalom és

Honvédelem, 2004/4. pp. 12-16.

Vincze, I., „Kommunikáció és felsőoktatás” In Új Honvédségi Szemle, 50. 1996/11. pp. 61-68.

Vörös, M., „ORACLE iLearning Internet alapú távoktatás a katonai felsőoktatásban”, In Acta Agraria Kaposváriensis, 2004/3, pp. 183-190

Warschauer, M., & Healy, D., „Computers and language learning: An overview”. In Language Teaching, 31. 1998. pp. 57-71., <http://www.gse.uci.edu/markw/nblt-intro.html>, 2005. 11. 29.

Internetes források:

Alvarado, P., „Seven Steps to Selecting a Learning Management System”, 2004, http://www.clomedia.com/content/templates/clo_webonly.asp?articleid=365&zoneid=78 , 2006. 08. 31.

„Az e-learning jelenlegi helyzet, perspektívái és fejlődési irányai”, Eduweb Távoktatási részvénytársaság, 2001, www.eduweb.hu/pdf/e_learning_tan.pdf, 2006. 04. 23.

Bass, R., „A brief guide to interactive multimedia and the study of the United States”, 2000, <http://www.georgetown.edu/crossroads/mltmedia.html> 2005. 12. 20.

Chomsky, N., „A Review of B.F. Skinner’s “Verbal Behaviour””, Language, 35(1), 26-58., 1959, <http://assets.cambridge.org/052166/1366/sample/0521661366ws.pdf>, 2005. 12. 20.

Crossey, M., „A nyelvi interoperabilitás növelése”, <http://www.nato.int/docu/review/2005/issue2/hungarian/art4.html>, 2008. 01. 14.

DuPraw, M.E, & Axner M., „Working on Common Cross-cultural Communication Challenges - Toward a More Perfect Union in an Age of Diversity”, <http://www.pbs.org/ampu/crosscult.html>, 2007. 07.11.

Gábor, A., „e-learning oktatásmenedzsment keretrendszerek (Learning Management Systems)”, 2003, <http://www.oktopusz.hu/domain9/files/modules/module15/271CFD97067E893.pdf#search=%22ny%C3%ADt%20forr%C3%A1sk%C3%B3d%C3%BA%20tanulm%C3%A1nyi%20keretrendszer%22>, 2006. 09. 22.

Keegan, D., „Distance education technology for the new millennium: compressed video teaching”, ZIFF Papiere. Hagen, Germany: Institute for Research into Distance Education. 1995, pp.7. <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/fall53/valentine53.html>

- Hall, J., „Assessing Learning Management Systems”, 2003, http://www.clomedia.com/content/templates/clo_feature.asp?articleid=91&zoneid=72, 2006. 09. 14.
- <http://derekstockley.com.au/elearning-definition.html>, 2006. 04. 23.
- <http://docs.moodle.org/>, Moodle documentation, 2006. 07.10
- http://www.interkulturalis.hu/pagesMO/Dimenzio_Hofstede.html, 2007. 01. 16.
- Instructional Telecommunications Council: distance learning: definition <http://144.162.197.250/definition.htm>, 2006. 04. 23.
- Kovácsné Nábrádi, M., „National Report – Hungary_2005”, BILC Conference, Bundessprachenamt Hürth, Germany, http://www.dlielc.org/bilc/Rep_Presnt/NATLRPT/Hungary_05.doc, 2005, 2006. 01.09.
- Selinger, S., „Távoktatás a világhálón, Az internet alapú oktatás egy kommunikációs folyamat”, <http://www.szamalk.hu/E-learning/Program.htm>, 2005. 12. 29.
- Moore, M. & Kearsley, G., „Distance Education: A Systems View”, California, Wadsworth Publishing Company, 1996. <http://www.uwex.edu/disted/definition.html>, 2006. 04. 23.
- Oxford, R.L., „Language learning styles and strategies: An overview”, GALA, 2003, p. 22. <http://web.ntpu.edu.tw/~language/workshop/read2.pdf>, 2005. 12. 20.
- Ősz, R., „Interakciók az e-learningben”, 2003, <http://www.szamalk.hu/E-learning/Program.htm>, 2005. 12. 29.
- Rossett, A., Douglis, F., Frazee, R. V., „Strategies for Building Blended Learning”, 2003, <http://www.learningcircuits.org/2003/jul2003/rossett.htm>, 2006. 09. 01.
- Schroeder, E.E., „Interactive Multimedia Computer Systems”, Eric Document Reproduction Service No. ED340771 1991, <http://www.ericdigests.org/1992-4/computer.htm>, 2005.12. 20.
- Selinger, S., „Távoktatás a világhálón, Az internet alapú oktatás egy kommunikációs folyamat”, <http://www.szamalk.hu/E-learning/Program.htm>, 29.12. 2005
- Timm, J.T., „Selecting computer programs and interactive multimedia for culturally diverse students”, in Multicultural Education, Vol. 2. 1999, http://findarticles.com/p/articles/mi_qa3935/is_199907/ai_n8866483, 2007. 07. 26.

- Vadai, Á., Szaknyelvi konferencia a ZMNE-n,
<http://www.honvedelem.hu/cikk/12/9396/nyelvkonferencia.html>, 2008. 01. 14.
- Valiathan, P., „*Blended Learning Models*”, 2002,
<http://www.learningcircuits.org/2002/aug2002/valiathan.html>, 2006. 09. 12.
- Vörös, M., „*eLearning a katonai felsőoktatásban*”, ZMNE,
<http://www.szamalk.hu/E-learning/Program.htm>, 2004, 2005. 12. 12.
- Western Cooperative for Educational Telecommunications: Distance Education: A Consumer's Guide <http://www.uwex.edu/disted/definition.html>,
<http://www.uwex.edu/disted/definition.cfm> 2006. 04. 23.
- Winters, E., „*Preparing material for use by the entire world -- let 'em eat cake, speak english, and think as i do*”, In Technical Communication, August, 1993, <http://ewinters.com/eatcake.html> 2007. 07. 25.

Ábrák jegyzéke

1. ábra. A CALL három korszaka (Kern & Warschauer, 2000)	14
2. ábra. A d-tanulás, e-tanulás és m-tanulás kölcsönhatása	26
3. ábra. Valiathan által adott vegyes tanulási modellek az NIIT kategóriái (Valiathan, 2000)	31
4. ábra. Vegyes tanulási stratégiák az NIIT és Rossett-Douglis –Frazee kategóriáinak alapján (Rossett & Douglis, 2003)	33
5. ábra. Kollektivista vs. individualista nyelvi tanulási környezet	41
6. ábra. A bizonytalanságkerülés jellemzői a nyelvtanulási környezetben	42
7. ábra. A jelentéstartalom jellemzői a nyelvtanulási környezetben	43
8. ábra. Az időorientáció jellemzői a nyelvtanulási környezetben	44
9. ábra. A MILES rendszer terve	55
10. ábra. A MILES nyitó oldala	69
11. ábra. A MILES hallgatói oldala	70
12. ábra. Leckeoldal	71
13. ábra. Angol-magyar szószedet / szótár	72
14. ábra. Egy lecke új szavai és kifejezései	72
15. ábra. Feladat/tesztfejlesztési oldal	73
16. ábra. Feleletválasztós teszt megjelenítése	73
17. ábra. Párosító tesztek megjelenítése	74
18. ábra. A felhasználók megoszlása nemek szerint	78
19. ábra. A felhasználók megoszlása iskolai végzettség szerint	78
20. ábra. A felhasználók megoszlása életkor szerint	78
21. ábra. Internetezési gyakoriság	79
22. ábra. Internetezéssel töltött idő hetente	80
23. ábra. Az internetezés helye szerinti megoszlás	80
24. ábra. Az internet kapcsolat típusa szerinti megoszlás	80
25. ábra. Az internet sebesség szerinti megoszlás	80
26. ábra. A multimédia használata nyelvtanuláshoz	82
27. ábra. A multimédia használat típusa szerinti megoszlás	82

28. ábra. A multimédiás nyelvi oktatócsomag használatának gyakorisága	83
29. ábra. A multimédiás nyelvoktató anyag használatának formája	83
30. ábra. Az oktatási forma preferenciái	83
31. ábra. A tanári segítség formái	83
32. ábra. A tanár- diák kapcsolat megléte nyelvtanulás során	84
33. ábra. Az online tanári segítség preferenciája multimédiás anyagok használatakor	84
34. ábra. A tananyag tetszési és hasznossági felmérése	85
35. ábra. A tesztek többszöri elvégezhetősége és a visszajelzés fontossága	85
36. ábra. A tananyag ajánlása	85
37. ábra. A kiejtésben segít a multimédia tananyag	86
38. ábra. A tesztek segítenek a tudás felmérésében	86
39. ábra. Az olvasmányok hasznossága	86
40. ábra. A nyelvtan elsajátításában segít a multimédiás anyagok használatakor	86
41. ábra. Élvezetesebbé teszi-e a tanulást a multimédia	87
42. ábra. Tesztmegoldási összesítők	89
43. ábra. Tételes kimutatások a MILES rendszerbe való belépésről és a feladatok megoldásáról	90
44. ábra. Tételes elemzési táblázat	91
45. ábra. A MILES bejelentkezések megoszlása	91
46. ábra. A bejelentkezések százalékos megoszlása a hét egyes napjára	92
47. ábra. A bejelentkezések százalékos megoszlása órákra lebontva	92
48. ábra. Minden tanulói tevékenység	92
49. ábra. A hagyományos oktatás szekvenciális folyamata	93
50. ábra. Kiválasztott hallgató online multimédiás kurzus bejárési útvonala	94
51. ábra. Teszt típusok megoszlása	96

Rövidítések jegyzéke

- ADL – Advanced Distributed Learning (Fejlett Megosztott Tanulás)
- ADSL – Asymmetric Digital Subscriber Line (Aszimmetrikus Digitális Előfizetői Vonal)
- AICC – Aviation Industry CBT Committee (a legrégebbi e-tanulás szabvány)
- CALL - Computer Assisted Language Learning (Számítógéppel támogatott nyelvoktatás)
- CMLL - Computer Mediated Language Learning (Számítógéppel közvetített nyelvoktatás)
- DB2 – Database 2 (IBM adatbázis rendszer)
- DHTML – Dynamic HyperText Markup Language (Dinamikus Hipertext jelölőnyelv)
- DTC - Deployable Training Campus (Telepíthető Oktatási Campust)
- EDEN – European Distance Education Network (Európai Távoktatási Hálózat)
- EPSS – Electronic Performance Support System (integrált elektronikus környezet)
- FTP – File Transfer Protocol (állományátvitelre szolgáló szabvány)
- GNU GPL - General Public Licence (GNU Általános Nyilvános Liszensz)
- HTML – HyperText Markup Language (Hipertext jelölőnyelv)
- ICDL – International Council for Distance Learning (A Távoktatás Nemzetközi Tanácsa)
- ICS - Information and Communication Society (Információs és Kommunikációs Társadalom)
- ICT – Information and Communication Technology (Információs és Kommunikációs Technológia)
- IDV – individualism (individualizmus)
- IEEE – Institute of Electrical and Electronics Engineers
- IKT – Információs és Kommunikációs Társadalom vagy Információs és Kommunikációs Technológia
- IMS – Information Management System (IP multimédiás alrendszer)
- ITC – Instructional Telecommunications Council
- LAN – local area network (lokális hálózat)

LMS – Learning Management System (Oktatásmenedzsment rendszer)

LCMS – Learning Content Management System (Oktatási tartalom-
menedzsment rendszer)

MILES - Military English Learning System (Katonai angol nyelvoktató rendszer)

MySQL - Egy nyílt forráskódú Objectum-Relációs adatbázis kezelő rendszer

NBLT - Network-based Language Teaching (Hálózatba kapcsolt nyelvoktatás)

NIIT – National Institute for Information Technologies (Információs Technológia
Nemzeti Intézete)

Postgres - Egy nyílt forráskódú adatbázis kezelő rendszer

SCORM – Sharable Object Reference Model

SMTP - Simple Mail Transfer Protocol (kommunikációs protokoll az e-mailek
Interneten történő továbbítására)

SOAP – Simple Object Access Protocol (üzenetküldésre használt XML-alapú
formátum)

SQL - Structured Query Language (Strukturált lekérdező nyelv)

SWOT - Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (Előnyök, Hátrányok,
Lehetőségek, Veszélyek)

UAI – uncertainty avoidance (bizonytalanságkerülés)

UML - Unified Modelling Language (Egységesített Modellező nyelv)

VPN – Virtual Private Network – (Virtuális Magánhálózat)

VRML – Virtual Reality Modelling Language – Virtual Reality Markup Language
(Virtuális Valóság jelölőnyelv)

X3D – Extensible 3D (Kiterjeszhető 3D, XML alapú fájl formátum, 3 dimenziós
komputergrafikák megjelenítésére)

XML - eXtensible Markup Language (Kiterjeszhető jelölő/leíró nyelv)

WAN – wide area network (távoli hálózat)

WCET – Western Cooperative for Educational Telecommunications

Függelék

KÉRDŐÍV

Jelen kérdőív célja a multimédiás nyelvoktatási anyagok használati szokásainak, az internetes online oktatási rendszerek használatának elemzése. A kérdőív kizárólag tudományos (PhD) kutatási célokat szolgál. A kérdőívben szereplő adatok semmilyen egyéb módon nem kerülnek felhasználásra.

Segítségét köszönjük!

1., Személyes jellemzők

Neme: férfi nő születési éve: állomáshelye (megye):

Legmagasabb iskolai végzettsége: érettségi főiskola (BSc) egyetem (MSc) PhD (Dr.)

2., Internetezési szokások

Milyen gyakran internetezik: naponta hetente 3-4 alkalommal hetente 1-2 alkalommal ritkábban

Hetente hány órát tölt el internetezéssel: Egy alkalommal mennyi időt tölt el internetezéssel:

Hol használja az internetet: otthon munkahelyén mindkettőn egyéb helyen

Leggyakrabban milyen típusú kapcsolatról internetezik: modem ADSL közvetlen hálózat

Leggyakrabban milyen sebességű kapcsolatról internetezik:

1 Mb/s alatt 1-5 Mb/s 5-10 Mb/s 10 Mb/s felett

3., Multimédiás tananyagok eddigi használata

Nyelvtanuláshoz használt már multimédiás tananyagot? igen nem

Ha igen, akkor....

Milyen típusú anyagot használt? CD DVD internet alapú egyéb, és pedig

Hányszor használta? egyszer megnéztem többször sűrűn teljes kurzusnál

Milyen formában használta? kurzus keretében önálló tanulásként egyéb, és pedig

A következő kérdésekre 1.....5 osztályzattal válaszoljon, ahol egy a legrosszabb. Ha nem releváns a kérdés, írjon be 0-át.

Mennyire tetszett a tananyag? Mennyire találta hasznosnak a tananyagot?

Mennyire tartja fontosnak a feladatok/tesztek többszöri elvégezhetőségét?

Mennyire tartja fontosnak, hogy a tesztekről visszajelzést kapjon (pontszám, százalék, stb.)

Mennyire ajánlaná barátjának az ilyen anyagokat?

Fordítson!

4., A multimédiás anyagok hasznosságának megítélése

A multimédiás tananyag egyes jellemzőit mennyire tartja hasznosnak? (1...5-ig osztályozza a jellemzőket)

Segít a kiejtés begyakorlásában: A tesztek segítenek a tudás felmérésében:

Hasznosak az olvasmányok: Segít a nyelvtan elsajátításában:

Élvezetesebbé teszi a tanulást:

Milyen hiányosságait tapasztalta a CD / DVD alapú oktató csomagoknak

5., Oktatási forma

Melyik típusú oktatási/tanulási formát részesítené előnyben:

- hagyományos tanulási forma: oktatás a hagyományos módon (tanár, multimédiás anyagok nélkül)
- kevert tanulási forma: oktatás a hagyományos módon, multimédiás anyagokkal kiegészítve.
- önálló tanulási forma: multimédiás oktatás / tanulás, tanár nélkül

Szükségét érzi e a tanári segítségnek a multimédiás tananyag feldolgozásakor? igen nem

Ha igen, akkor melyik részesíti előnyben? személyes konzultáció elektronikus úton (email, chat, fórum, skype, stb.)

Növelné-e az önálló tanulási kedvét, ha az elektronikus oktatási rendszeren keresztül tanári segítséget is kaphatna?

- igen nem részben

6., Kiegészítő kérdések

Űz-e küzdő sportot, vagy extrém sportot? igen nem

Mennyire jó a tájékozódási képessége? nagyon jó jó kevésbé jó mindig eltévedek

Köszönjük, hogy időt szánt a kérdőív kitöltésére!

Tartalomjegyzék

Bevezetés	1
A kutatási témaválasztás indoklása	1
A téma aktualitása	2
A kutatási problémához kapcsolódó kérdések	5
A kutatási probléma megfogalmazása, munkahipotézisek	6
A kutatás célkitűzése	7
A kutatás módszertana	9
Az értekezés felépítése	9
1. A multimédiával támogatott nyelvoktatás szakirodalmának elemző feldolgozása	12
A multimédiával támogatott nyelvoktatás feldolgozása	12
1.1 A számítógéppel támogatott nyelvoktatás korszakai	13
A.) A strukturalista CALL	14
B.) A kommunikatív CALL	15
C.) Az integratív CALL	16
D.) Az intelligens CALL	19
1.2 Az internet alapú technológiák előretörése	22
1.3 A tanítás-tanulási folyamat és környezet a XXI. században	24
A.) Távoktatási koncepciók és definíciók	24
B.) A tanítási-tanulási folyamat	27
C.) Tanulási modulok és részegységek	28
D.) Tutor - diák attitűdök és viselkedési minták	29
E.) Vegyes tanulási forma (Blended learning)	30
F.) Tesztelés, értékelés és visszacsatolás	34
1.4 Összegzés	34
2. A multikulturalizmus mint alapvető jellemző a multimédia alapú oktatás tekintetében	36
A kultúra meghatározása a kommunikáció szemszögéből	37
2.1 Kommunikációkultúra és kultúra Hofstede és Hall dimenziói szerint	38

2.2 A multimédiás tanulási-tanítási környezet a kultúra aspektusai szerint	40
A.) Kollektivista vs. individualista környezet	40
B.) Bizonytalanságkerülés	42
C.) Információtartalom – Magas vs alacsony kontextusú kommunikáció	42
D.) Időorientáció	44
2.3 Multimédiás anyagok adaptálásának néhány kritériuma	45
2.4 Összegzés	47
3. Online multimédiás katonai szaknyelvoktató rendszer koncepciója és megvalósítása	51
3.1 A koncepció megfogalmazása	51
3.2 A rendszerterv kidolgozása	56
A.) Oktatásmenedzsment rendszerek	57
B.) Oktatásmenedzsment rendszerek kiválasztási szempontjai	58
C.) A NATO-ban alkalmazott e-tanulás standard- és keretrendszerek	60
3.3 A rendszer megvalósítása a katonai szaknyelvoktatásban	63
A.) STANAG web alapon	64
B.) Az online multimédiás katonai szaknyelvi program gyakorlati alkalmazása	67
3.4 Összegzés	74
4. A multimédiás online elérésű katonai szaknyelvi program gyakorlati bevéálásának vizsgálata	76
4.1 A vizsgálat megtervezése	76
4.2 Az eredmények értékelése	77
4.3 Összegzés	96
5. Összefoglalás	99
6. Új tudományos eredmények	102
Tézisek	102
7. A MILES oktatási csomag további felhasználási lehetőségei és az elért eredmények gyakorlati használhatósága	105
A PhD dolgozat témájában megjelent publikációim	107

Irodalomjegyzék	109
Ábrák jegyzéke	116
Rövidítések jegyzéke	118
Függelék	120