

Az orosz-grúz háború információs dimenziói

Absztrakt

Az információ megszerzés, az információs fölény kialakítása mindig a hadviselés kulcsfontosságú része volt. A technológiai fejlődés lehetővé teszi, hogy az információ minél több emberhez eljusson, lehetőleg minél gyorsabban. Ma már államok nem működhetnek jól fejlett információs rendszer nélkül.

Az információs műveletek új dimenziókat nyitottak meg a hadviselésben. Az orosz-grúz háború az első feljegyzett információs háború. A hagyományos műveletek mellett az orosz részről információs támadások is zajlottak grúz kormányzati oldalak ellen.

I. Bevezetés

Az orosz-grúz háború során teljesedett ki először a két ország közötti információs hadviselés. Ebben a háborúban (még) megjelentek konvencionális elemek is. Kutatási témám központjában a nemzeti és etnikai konfliktusok állnak és az információs hadviselés új dimenziót hoz a konfliktusokba. Az információs műveletek célja, az információs fölény megszerzése és megtartása, illetve az információn keresztüli közvetlen vagy közvetett befolyásolás fenntartása. Az információs műveletek egyik felosztása szerint lehetnek: kulcsfontosságú eszközök és technikák, pszichológiai műveletek, megjelenés, viselkedés és arculat, műveleti biztonság, információ biztonság, katonai megtévesztés, elektronikai hadviselés, vezetési objektumok fizikai pusztítása, kulcsfontosságú vezetők kezelése, számítógép-hálózati hadviselés, polgári - katonai együttműködés.² Az orosz-grúz háború során az információs műveletek több típusa is alkalmazásra került: számítógép-hálózati hadviselés, pszichológia műveletek. A cikk célja, hogy átfogó képet adjon az orosz-grúz háborúról és a hozzá kapcsolódó információs hadviselésről.

Az információ megszerzésére való törekvés egyidős az emberiséggel, de az igazi robbanásszerű áttörést az a XX. század második felében lezajló technikai és gazdasági fejlődés tette lehetővé, melyben lehetővé vált a tömegek számára hozzájutni a kommunikációs eszközökhöz (a televízióhoz, majd a számítógéphez és internethez). Egyre több ember jutott hozzá, egyre több információhoz. Az internetet katonai célokra hozták létre, az 1960-as években. Célja az volt, hogy egy olyan kommunikációs rendszert hozzanak létre, mely egy esetleges nukleáris támadás esetén is működőképes marad. Kezdetben az eszközt kizárólag katonai célra használták. Polgári célú használata új dimenziókat hozott az élet minden területén.

Az internet és egyéb telekommunikációs eszközök térnyerése hatására az USA-ban már az 1960-as években elkezdett kialakulni az információs társadalom. Ezt követte bő egy évtizeddel később Japánban, és kialakulása folyamatos Földünk különböző pontjain.

A médiára már sokan, mint negyedik hatalmi ágra tekintenek. Valóban, aki a médiát uralja, az uralja a társadalmat is. Az információs társadalom kialakulása, az emberek mindennapjának része lett az internet használat. Az állami és kormányzati szervek működésének alapjait is az információs rendszerek adják.

¹ PhD hallgató, NKE-HDI

² NATO AJP-3.10 ALLIED JOINT DOCTRINE FOR INFORMATION OPERATIONS 2009 nov. (Section V-VI)

Ez előre vetítette, hogy információs rendszerek elérhetlenné tétele, dezinformációkkal való ellátása katonai téren is egyre nagyobb méreteket ölthet. Más szempontból pedig egyre fontosabbá vált az információbiztonság, az állam és kormányzati szervek saját informatikai rendszereinek védelme.

Az információs hadviselés fogalmát először 1992-ben alkották meg az Egyesült Államok Védelmi Minisztériumának egy szigorúan titkos utasításában. A fogalom első nyílt használata 1992. szeptemberére tehető.

„Az információs fölény kivívása a szemben álló fél információi, információs folyamatai és információs rendszerei befolyásolására, illetve a saját információk, információs folyamatok és információs rendszerek védelmére irányuló tevékenységek összessége.”³

Már a balkáni háború idején is zajlott információs hadviselés a szerb és orosz hackerek, valamint az albán és NATO informatikusai között.

Az orosz hackerek célpontjai között voltak az amerikai katonai intézmények weblapjai. Szerb hackerek pedig vírusokkal árasztották el az amerikai haditengerészet weblapját. Sikert a NATO hálózatát is egy napra lefagyasztani a hackereknek. Természetesen az amerikaiak részéről is volt ellentétevényesség, fantomrepülőgépek jelentek meg a szerb légvédelem monitorain, és ezekre a szerbek hiába lötték ki rakétáikat.

2001. szeptember 11-én történő terrortámadás is sokban köthető az internethez. A terroristák az interneten keresztül, kódolt üzenetekkel tartották a kapcsolatot. Másik fontos aspektusa volt a terrortámadásnak az úgynevezett Al-Jazeera effektus. Mindig találni egy olyan médiát, ami úgy mutatja be az eseményt, ahogy mi szeretnénk.⁴

2007-ben történt az első olyan támadás, amit ország ellen indítottak. Észtország volt a kibertámadás célpontja. Tallinnban eltávolították a szovjet hősi emlékművet, amit zavargások követtek.⁵

Az első túlterheléses támadások jelei néhány nappal az első tüntetések után jelentkeztek a parlament, kormányhivatalok, minisztériumok, bankok, telefontársaságok és médiacégek szerverei ellen.

Az ország online adatforgalmát irányító kulcsfontosságú szerverek naponta omlottak össze, sok állami intézmény hálózatát kénytelenek voltak ideiglenesen leválasztani az internetről. Az elektronikus banki forgalom és kereskedelem részint megszűnt, részint erősen akadozott. A hackerek jelentős gazdasági károkat okoztak Észtországnak.

II. Orosz-grúz konfliktus

Az orosz-grúz konfliktus eredete a múltba nyúlik vissza, aminek megértéséhez szükséges, hogy képet kapjunk a grúz államról.

Grúzia történelme összefonódott Oroszországgal, de mára ez a kötelék terhes az ország számára. Az orosz-grúz kapcsolatok egészen addig alakultak jól, amíg 1991-ben függetlenedett Grúzia a Szovjetuniótól.

Grúzia nem tekinthető egységesnek, se területileg, se etnikailag, se felekezetiileg. Grúzia területét felszabdalják az etnikai és felekezeti törésvonalak. Dél-Oszétia, Adzsária és Abházia Grúzia területéhez tartozó, de elszakadni vágyó területek.

³ Munk Sándor: Az információs műveletek típusai és modelljei – Hadtudomány 2002. (12. évf.) 1. sz. 45-56. o.

⁴ Megan E. Zingarelli: The CNN effect and Al Jazeera effect in global politics and society, Georgetown University, Washington 2010. p. 7.
<http://repository.library.georgetown.edu/bitstream/handle/10822/553423/zingarelliMeganElizabeth.pdf>
(2016.12.16.)

⁵ Fekete Csanád: A kiberhadviselés fejlődése <http://biztonsagpolitika.hu/publikaciok-2015/fekete-csanad-a-kiberhadviseles-fejlodeses-es-az-ukran-valsag-2> (2016.12.16.)

II.a. Dél-Oszétia

Oszétia két részből áll: az északi terület Észak-Oszétia-Alánia Köztársaság az OroszFöderációhoz tartozik, míg Dél-Oszétia de jure Grúzia része, de facto pedig független állam. Dél-Oszétia és Grúzia 1801-ben lett az Orosz Birodalom része.

A Szovjetunió felbomlásáig viszonylagos béke uralkodott a térségben. 1988-tól erősödtek meg újra az oszét nacionalista törekvések, miközben a grúzok is törekedtek arra, hogy Grúzia egyre függetlenebb legyen. A két nép nacionalista törekvései fokozták az ellentéteket. 1990 nyarán a Grúz Legfelsőbb Tanács törvényt fogadott el, ami betiltotta a regionális pártokat. Válaszul 1990. szeptember 20-án kikiáltották a Dél-Oszét Demokratikus Köztársaságot a Szovjetunióon belül. A rákövetkező grúz parlamenti választásokat az oszétok bojkottálták, decemberben saját választásokat tartottak. A grúz kormány ezt törvénytelennek nyilvánította, 1990. december 11-én pedig megszüntette Dél-Oszétia autonómiáját. Válaszképpen Moszkva rendkívüli állapotot hirdetett ki Dél-Oszétiában és szövetségi belügyi erőket vezényelt Chinvaliba. Miután az orosz csapatok kivonultak Dél-Oszétiából, a grúzok fegyveres támadással reagáltak. A fegyveres küzdelem másfél évig tartott, amit tűzszünet követett. A tűzszünet ideje alatt sem volt teljes a béke, gyakoriak voltak a túszedések vagy a lövöldözések. A grúzok folyamatosan erősítették hatalmukat a térségben. Ugyanakkor a 2006-os dél-oszét népszavazáson az oszétok a függetlenségre voksoltak.

A 2008-as grúz-dél-oszét háború kitörésében szerepet játszott több nemzetközi esemény is. 2008-ban Koszovó függetlenedett Szerbiától, ami motiválóan hatott más függetlenségre, elszakadásra vágyó területekre is. Többek közt Dél-Oszétiára és Abháziára is.

Az addigi orosz-grúz jó viszony megromlani látszott, Grúzia egyre jobban kereste a Nyugattal való együttműködést. Az USA-val kezdett egyre jobb kapcsolatot kialakítani és 2008 áprilisában NATO tagjelölti státuszt is kapott Grúzia. Abháziában orosz ENSZ békefenntartók állomásoztak, akik a Grúziában bekövetkezett változások hatására Dél-Oszétiába is bevonultak. 2008 augusztusára a grúz-dél-oszét viszony egyre jobban elmérgesedett a grúz-dél-oszét határon fegyveres konfliktus robbant ki. Augusztus 7-én tűzszüneti tárgyalások kezdődtek, kevés gyakorlati sikerrel. A grúz haderő el akarta foglalni Chinvalit és megtámadták az orosz békefenntartókat is. Ez jó indokként szolgált arra, hogy Oroszország ténylegesen is belépjen a háborúba. Az orosz és dél-oszét csapatok a grúz csapatokat meghátrálásra kényszerítették. Az oroszok Abházia felől is támadtak és az abházok is csatlakoztak az orosz erőkhöz. Céljuk volt a grúzok teljes kiszorítása az országukból.⁶

II.b. Adzsária

Adzsária 1878-ban lett az Orosz Birodalom része. Az I. világháború során brit és török katonák szállták meg Adzsária területét. 1920-ban Grúzia része lett. A törökök próbálták visszaszerezni a területet, de miután a muszlim lakosság megfelelő autonómiát kapott a törökök lemondtak a terület iránti igényükről. Létrejött az Adzsar Autonóm Szovjet Szocialista Köztársaság.

A Szovjetunió felbomlása után Grúzia része lett. Abasidze elnök vezetése alatt Adzsária Grúzia egyik legfejlettebb része lett és jelentős függetlensége volt a grúz vezetéstől.

A 2003-as grúz rózsás forradalom után Szaakasvili lett Grúzia új elnöke, aki próbálta helyreállítani Grúzia egységét. Ennek hatására 2004.májusában Abasidze elnök lemondott és elmenekült. A grúz elnök pedig közvetlenül a grúz kormányzás alá vette Adzsáriát.

⁶ Kiss Adrienn – Konfliktusok a Kaukázusban – Hadtudomány
http://real.mtak.hu/37522/1/11_Kiss20Adrienn_u.pdf (2016.11.25.)

II.c Abházia

Az oroszok 1829 és 1842 között foglalták el Abházia területét, de csak 1864-ben ismerték el az oroszok hatalmát. Abházia az 1917-es orosz forradalom után Grúzia része lett. 1921-ben a Vörös Hadsereg megszállta Grúziát. 1931-ben Sztálin Abháziát autonóm köztársasággá alakította Grúzián belül. Az abházok jelentős elnyomásban éltek az autonómia ellenére. A 1980-as években felerősödtek az abház függetlenségi törekvések. A legvéresebb esemény 1989. július 16-án Szuhumiban zajló zavargásokon történt, ahol 16 grúz megölték és 137 megsebesült, amikor egy abház el akartak távolítani egy grúz egyetemről. A Szovjetunió felbomlása után az abházok ellenezték a független Grúzia létrejöttét, ami további feszültséghez vezetett a grúzok és az abházok között.²¹ 1992-ben a grúz nacionalista vezetés érvénytelenítette a szovjet időszak alkotmányát és az 1921-es még független Grúzia alkotmányát helyezte hatályba. Az abházok autonómiájuk elvesztését látták a cselekedetben és 1992. július 23-án kikiáltották Abházia függetlenségét. Sem Grúzia, sem más országok nem ismerték el a független Abháziát és 3000 grúz katonát vezényeltek a térségbe. Harcok alakultak ki a grúz és abház erők között. Végül a grúz hadsereg ellenőrzése alá vonta a térséget.

1993 nyarán a konfliktus felélénkült, amikor az abházok támadást indítottak Szuhumi városa ellen. A harcok szeptemberben folytatódtak és az abház lázadók szeptember 27-én elfoglalták Szuhumi városát, a városban maradt grúzokat pedig megölték. Később elfoglalták Abházia többi részét is.

2004-ben tartottak elnökválasztást Abháziában, amin Szergej Bagapssal győzött, a Putyin által támogatott Raul Khadjimba ellenében. A választási eredményeket végül a Legfelsőbb Bíróság semmisnek nyilvánította.

A 2008 augusztusában zajlott grúz–dél-oszét háború pozitív hatással volt az abház függetlenségre. Oroszország megnövelte a térségben állomásozó haderejének létszámát. A grúz csapatok 2008. augusztus 12-én hagyták el Abházia területét és függetlenségét augusztus 26-án ismerte el Oroszország.

III. Az orosz-grúz konfliktus információs dimenziói

Putyin elnök 1999-es beiktatása egy új irányvonalat hozott az orosz külpolitika területén. Nem titkolt célként fogalmazódik meg az ország egyre csorbuló geopolitikai szerepének helyreállítása és egy Eurázsia Unió létrehozása. Oroszország felismeri, hogy a konvencionális hadviselés mellett, egyre jelentősebb szerepet kell szánni az információs műveletekre. Ennek az orosz nagyhatalmi törekvésnek az egyik állomása, míg az orosz információs hadviselésnek az első állomása volt az orosz-grúz háború.

III.a. Információs hadviselés

Az Öböl-háború tapasztalatai hatására az orosz katonai gondolkodásban erősödött az a felfogás, hogy az információ fontos erőforrás és az információs fölény előre eldöntheti egy fegyveres konfliktus kimenetelét. Viszont az orosz-grúz háború során, a grúz kormányzatot ért információs hadviselés esetén nem bizonyítható, hogy az orosz kormányzatnak köze lett volna a támadásokhoz. De elemzések szerint, erre épült a konfliktus forgatókönyve, amely Szakasvili akkori grúz elnök személyiségrajza alapján előre vetített döntéseit is figyelembe vette. A konfrontáció információs kampányának célkitűzései voltak: a grúz erők műveleteinek

hiteltelenné tétele és kriminalizálása; Szakasvili elnök szavahihetőségének aláásása; a Dél-Osztétia bevonuló orosz erők legitimálása és a grúz kommunikációs csatornák elvágása.⁷

Az orosz-grúz konfliktus során a fegyveres cselekményekkel közel egy időben elindult egy kiberhadviselés is. Kezdetnek orosz hackerek Grúzia internetforgalmát ellenőrzés alá vonták. Megtámadták az ország kormányzati oldalait, többek között az elnök saját weblapját, a grúz külügy és hadügyminisztérium weblapjait. Az oldalak tartalmát vagy elérhetetlenné tették vagy tartalmukat megváltoztatták. A leglátványosabb akciók az elnök, Mihail Szakasvili személyéhez kötődtek. A támadók az elnök képével minél több kompromittáló és nevetséges dolgot próbáltak tenni. Többek között párhuzamba állították Hitlerrel. Több kép megjelent az elnökről Hitler-bajusszal és több olyan képet is mutattak, melyen hasonló pózban van vagy hasonlóan szónokol, mint a Hitler. Az elnököt Hitleren kívül a történelem más negatív szereplőivel is együtt ábrázolták.⁸

A grúz kormány kezdetben nem tudott mit tenni a támadások ellen. A külügyminisztérium honlap nélkül maradt, ezért elindított egy nem hivatalos blogot, a Google Blogspoton keresztül. A blog célja az volt, hogy tudósítsa a világot az országban zajló eseményekről.

Mivel Lengyelország Grúziát támogatta Oroszországgal szemben, ezért a grúz elnök a lengyel államfőhöz, Lech Kaczynskihez fordult segítségért. A lengyelek segítettek a grúzoknak, elsősorban azzal, hogy angol nyelven tájékoztatást adtak a Grúziában zajló eseményekről.

A hackerek készítettek weblapokat, olyanokat, mintha a Grúz állam készítette volna őket. Természetesen a weblapok tartalma hamis információkkal volt ellátva.

Az országban a.ru végződésű webcímekeket a grúz kormányzat leállította, hogy az orosz propaganda ne tudjon tovább terjedni. Az orosz nagykövetség munkatársai szerint a mobil és vezetékes telefonszolgáltatásban is fennakadások voltak a túlterhelés miatt (igaz, ennek inkább a katonai offenzívához lehetett köze).

III.b. Média

A konfliktus másik információs dimenziója az egyik legfontosabb tömegkommunikációs eszközhöz, a televízióhoz kapcsolódik. Az orosz vezetés felismerte (már az orosz-grúz háborút megelőzően), hogy kell egy állami televízió, mely a kormányzat propagandáját sugározza.

A Russia Today (RT) televízió csatornát 2005-ben alapította az orosz kormány. Több nyelven (oroszul, angolul, spanyolul, arabul, franciául és németül) is elérhető, így elég sok emberhez eljut.

A 2008-as orosz-grúz konfliktus során a tévécsatorna feladata a háború orosz fél érdekeinek megfelelő bemutatása volt. Az újságírók, tudósítók követték az orosz csapatokat. Pszichológiai nyomásgyakorlásként megmutatták, hogy milyen erős és nagy az orosz hadsereg. Videókat készítettek a csapatokról a félelemkeltés érdekében. A híreket nem mindig a valóságnak megfelelően interpretálták, hanem a Kreml érdekeinek megfelelően. A grúz kormányzatot a média genocídium elkövetésével vádolta. Az orosz propaganda hatására a grúz kormányzat korlátozta az orosz csatornák elérhetőségét.

Az orosz fél nyilvánvaló célja volt, hogy a lakosság szemében minél jobb színben tüntesse fel Oroszországot és a társadalmi támogatottsága is minél nagyobb legyen a beavatkozásnak. A grúz fél pedig a lehető legrosszabb színben tűnjön fel.

Bár a grúz információs rendszerek elleni támadások megtervezettek voltak és a kormányzat számára sok bosszúságot okoztak, ugyanakkor a 2008-as Grúzia nem rendelkezett olyan

⁷ Rózsa Tibor - Az információs műveletek alkalmazásának lehetőségei a Magyar Honvédség feladatrendszerében Doktori értekezés (2016) http://hhk.uni-nke.hu/uploads/media_items/rozsa-tibor-ezredes-az-informacios-muveletek-alkalmazasanak-lehetosegei-a-magyar-honvedseg-feladatrendszerében.original.pdf (2016.12.16.)

⁸ Berki Gábor: A kibertéri konfliktusok változásai - Hadmérnök – Hadmérnök 2013. (8. évf.) 1. sz. 173-185. old

méretű és jelentőségű információs rendszerrel, mint amekkora hatást tulajdonítottak neki. Az információs műveletek annál hatékonyabbak, minél fejlettebb egy adott ország információs rendszere. Észtország esetében az információs hadviselésnek jelentős hatása volt az észt gazdaságra, mert sokkal fejlettebb információs kultúrával rendelkezett, mint Grúzia. Az orosz-grúz háború során a konvencionális harci cselekmények hatása – hiszen városok pusztultak el a bombázások során – jelentősebb volt, mint az információs hadviselésé.

IV. Konklúzió

Véleményem szerint az orosz-grúz konfliktus információs dimenziói valószínűleg előrevetítették napjaink és a jövő új katonai és nem-katonai kihívásait, a hadviselés egy újabb generációját. A technológia egyre fejlődik és a fejlődésnek köszönhetően újabb és újabb kihívások jelennek meg.

Oroszország jelentős erőfeszítéseket tesz az információs hadviselés terén. Pár évvel az orosz-grúz háború után az orosz-ukrán válság során szinte már csak információs hadviseléssel el lehetett foglalni egy fél országot. Az orosz-ukrán konfliktusban nem került sor tényleges harci cselekményekre Oroszország és Ukrajna között, csak a kelet-ukrajnai orosz nemzetiség és az ukrán haderő között. Elég volt felvonulni az orosz csapatoknak az orosz-ukrán határon, mely jelentős pszichikai nyomást gyakorolt az ukránokra. Az orosz csapatok ukrán határon való állomásozását megelőzte egy hónapokon keresztül zajló propaganda, melyhez a média segítségét vette igénybe Oroszország. Egyfelől az Ukrajnában fogható orosz nyelvű adók próbáltak hatni a jelentős számú ukrajnai orosz lakosságra. Másfelől az angol nyelven is sugárzó, orosz állami televízió a Russia Today is sugározta a propagandát nyugaton. A hadviselés célja Ukrajna szétszakítása volt. Így anélkül bomlott fel Ukrajna, hogy orosz katonai beavatkozás ténylegesen megtörtént volna.

Szíria esetében is hasonló dolog történt, az orosz érdekeknek megfelelő propagandával voltak teli a médiumok. Ebben az esetben az információs műveletek a katonai műveletek előkészítésében játszottak jelentős szerepet.

Napjainkban az oroszok által manipulált amerikai választásoktól hangos a nemzetközi sajtó. Amerikai titkosszolgálati dokumentumok támasztják alá, hogy Vlagyimir Putyin rendelte el az amerikai választás elleni kampányt. Az orosz kampány célja volt, hogy aláassa az amerikaiak demokráciába vetett hitét. Sikerült is, hiszen az amerikai elnökválasztás eredménye megfelel az orosz érdekeknek.

Ez még csak a kezdet, hiszen az információs technológia fokozatosan fejlődik, ezáltal új távlatok nyílnak meg az emberiség számára, így a hadviselés terén is. Az információs forradalom kezdetén vagyunk, még nem sejtjük igazán, hogy milyen lehetőség és milyen veszélyek várnak ránk. De már elértünk egy olyan pontra, ahol számítógépek és információs rendszerek használata nélkül már nem tudunk élni. A fejlődés ugyan nem egyenletes a Földünkön, de még a legszegényebb országok is igyekeznek kialakítani információs rendszerüket. Azok a térségek, amik nem zárkoznak fel és lemaradnak, kiesnek az országok közötti vérkeringésből, főleg ami a gazdaságot illeti.

A civil élet területein is egyre szélesebb körben van és lesz szerepe az információs rendszereknek. Ezek jelentős új felületet adnak a támadók számára és sürgeti a fejlesztőket a minél biztonságosabb rendszerek kialakítására.

Egymással soha nem találkozó emberek képesek tüntetéseket vagy demonstrációkat szervezni, vagy forradalmat elindítani (pl. arab tavasz Facebook-forradalma). Ezek a szerveződések jelentős biztonsági kockázatot jelentenek.

Egyre nagyobb figyelmet kell szentelni a kormányzati oldalak információbiztonsága mellett, a civil felhasználóira is.

Felhasznált irodalom

Berki Gábor: A kibertéri konfliktusok változásai - Hadmérnök – Hadmérnök 2013. (8. évf.) 1. sz. 173-185. old http://hadmernok.hu/2013_1_berkig.pdf (2016.12.06.)

Fekete Csanád: A kiberhadviselés fejlődése <http://biztonsagpolitika.hu/publikaciok-2015/fekete-csanad-a-kiberhadviseles-fejlodeses-es-az-ukran-valsag-2> (2016.12.16.)

Kiss Adrienn: Konfliktusok a Kaukázusban – Hadtudomány http://real.mtak.hu/37522/1/11_Kiss20Adrienn_u.pdf (2016.11.25.)

Munk Sándor: Az információs műveletek típusai és modelljei http://m.ludita.uni-nke.hu/repozitorium/bitstream/handle/11410/2220/hadtud_2002_1_munk.pdf?sequence=1&isAllowed=y (2016.12.14.)

Rózsa Tibor: Az információs műveletek alkalmazásának lehetőségei a Magyar Honvédség feladatrendszerében Doktori értekezés, 2016. http://hhk.uni-nke.hu/uploads/media_items/rozsa-tibor-ezredes-az-informacios-muveletek-alkalmazasanak-lehetosegei-a-magyar-honvedseg-feladatrendszerben.original.pdf (2016.12.16.)

Zingarelli, Megan E.: The CNN effect and Al Jazeera effect in global politics and society, Georgetown University, Washington 2010. p. 7. <http://repository.library.georgetown.edu/bitstream/handle/10822/553423/zingarelliMeganElizabeth.pdf> (2016.12.10.)

NATO AJP-3.10 ALLIED JOINT DOCTRINE FOR INFORMATION OPERATIONS 2009 nov. (Section V-VI)