

OSZTI Judit

KÖNYV A KIBERHÁBORÚ VÍZIÓJÁRÓL

A recenzió Sebők János: *A harmadik világháború. Mítosz vagy realitás?* című, a Népszabadság Zrt. gondozásában 2008-ban megjelent munkáját ismerteti. A valós tényekre alapozott érdekfeszítő, ugyanakkor meghökkentő könyv az átlagember számára még alig ismert, de már létező elektronikus világról szól, annak főképp hatalmi-politikai és katonai-technikai vonatkozásait idézve fel. Mivel egyes szakértők egy új kiberháború lehetőségét sem tartják elképzelhetetlennek, a szerző arra keres választ: mindez még vízió, vagy már a realitás?

This review is about the work of János Sebők: „*World War III. Myth or Reality?*” published by Népszabadság Zrt. in 2008. The exciting just then astonishing book based on concrete facts is about a hardly known by an average man but already existing electronic world, presenting mainly its relations to political power and military technology. Because the possibility of a new cyber war is not unimaginable by some experts, the author is searching the answer: all this is just a vision yet or now the reality?

Hirosima óta tudjuk: ha a tudomány eredményeit antihumánus célok szolgálatába állítják, annak katasztrofális következményei lesznek. A számítógép azok közé az eszközök közé tartozik, amelynek felhasználása nagy lehetőség, de ugyanakkor nagy kihívás is az ember számára. Nem elég ugyanis élni ezzel a vívmánnyal; meg is kell akadályozni, hogy visszaéljenek vele.

Sebők János érdekfeszítő könyve rendhagyó szemszögből mutatja be a híradástechnika világát, és annak mind behatárolhatatlanabb területeit. Már a címben felteszi a kérdést: vajon pusztán fikció, a képzelet játéka, vagy olyan valós lehetőség a harmadik világháború, amellyel tényleg számolni kell?

Az elektronikus csúcstechnika megjelenésével és térhódításával nem csak az új eszköz progresszív hozadéka, hanem a lehetséges negatív következmények félelme is megjelent a világon, így a kiberháború – Clintontól származtatják a kifejezést – , azaz a „hálózati hadviselés” minden beláthatatlan dimenziójával. A könyv példáiból, esetleírásaiból egyértelművé válik, hogy ma már valóság mindaz, ami a közeli múltban még a sci-fi világába tartozott. A szerző nem csak azzal foglalkozik, hogy milyen erőcsoportok milyen célokkal indíthatják, hanem az eszközökkel is, amelyekkel megvívhatják.

A könyv építkezése szempontjából igen fontos az az áttekintés, amellyel a szerző megalapozza utóbb részleteken tárgyalt témáját. Mindenekelőtt beavatja az olvasót a világháló kialakulásának történetébe. A történet, amely a hatvanas évek hidegháborús légkörében kezdődött, eleinte a hadászati fejlesztések körét érintette. Az Egyesült Államok arra keresett megoldást, hogy nukleáris csapás esetén is működőképes maradjon hadvezetése és intézményhálózata.

Az új információs és kommunikációs struktúra előbb csak néhány, majd egyre több csomópontot – felsőoktatási intézményeket, kutatóbázisokat, katonai intézményeket – kapcsolt össze. A nyolcvanas években már több hálózat is működött. A következő és döntő lépés az egyesített „INTERnet” megteremtése, a globális hálózat kiépítése, tökéletesítése volt. Azzal, hogy az új érintkezési forma a polgári területek és számos régió számára szabaddá, továbbá ingyenessé vált, szinte átformálódott a világ; a számítógép az emberi tevékenység minden területének nélkülözhetetlen eszköze lett. Napjainkban a föld lakóinak ötöde, mintegy másfél milliárdan számítanak „hálófűgőnek”. A komputer egész közösségek életét formálta át; „*olyan új szabadságot hozott létre, amiről elődeink évszázadokon át csak álmodoztak*”.

Az osztatlan öröm, amely az új tudományos vívmánynak szólt, nem maradhatott sokáig maradéktalan; hamar jelentkeztek az árnyoldalak is. A függőségéből alig van menekvés; a kibertér „...nem más, mint a való világ mellett

létrejött, a hálózathoz kapcsolódó számítógépek milliárdjai által alkotott virtuális valóság világa, amelynek sajátos jellemzői immár egy önálló, egyre bővülő, táguló univerzumot alkotnak” – írja a szerző. Amikor a hatalmi érdek, az üzleti ambíció és mindenféle rontó szándék is eszköztárába vonta ezt a virtuális világot, mindinkább kiderült: a határtalan építkezés instrumentumaival határtalan rombolás is elérhető.

Örüljünk a parttalan lehetőségnek, vagy vegyük komolyabban a veszélyeket, amelyekkel az új világ fenyeget? Ez Sebők János könyvének egyik nagy kérdése.

A hackerek – írja a szerző – kezdetben még életmódot, életfilozófiát, moralitást képviseltek. Kárt nem okoztak; ők voltak a számítógép valódi értői és művészei. Utóbb a hackervilág differenciálódott: rossz célok szolgálatára szegődött, és ezzel megszületett, majd fejlődésnek indult a visszaélések sora. Az ártó hackerek a számítógépes bűnözők szinonimái lettek, egy új komputer-szubkultúra alakjai: weboldalak feltörői, lázadók, polgárpukkasztók, károkozók. Nem késett soká azok megszerveződése sem, akik már a modern hálóvilág „alternatívjai” voltak: a digitális underground radikális tiltakozói, ellenállói, a kiberpunkok, az elektrohippik, a hacktivisták, renegátok, anarchisták. A könyv segít eligazodni abban, mit is takarnak ezek a csoportnevek, életérzésükből milyen tevékenység fakad.

E korai mozgalmak – szemben a phreakerek, crackerek, komputerkalózok, vandálok tevékenységével – még kevésbé jelentettek társadalmi-biztonsági kockázatot. Amikor azonban botrány botrányt követett, és sor került a NASA, a Pentagon, valamint más stratégiai objektumok titkos adatbázisának feltörésére is, kiderült: a világháló akár új hadszíntér is lehet, azaz a titokvédelmi biztonság hiánya beláthatatlan következményekkel járhat. Ez új versenyt indukált a fejlesztők és az illetéktelen behatolók között.

A konzekvencia, amelyet az író levon a kialakult helyzetből, közel sem tükrözi azt az optimizmust és várakozást, amelyet az „információs társadalom”, mint jövőkép általában keltett.

E rendszerben szabályozottan megjelenik mindaz, amit e rendkívüli csúcstechnológia a tudomány és a kultúra számára teremt, mégsem hagyható figyelmen kívül sebezhetősége, támadhatósága, és a visszaélés számtalan lehetősége. Megindult a harc *„...állam és állam, állam- és terrorszervezet, vállalat és vállalat között. A hálózat nem szüntette meg, hanem csak újra pozícionálta a Jó és a Rossz örök szembenállását. A küzdelem kimenetele egyelőre nehezen megjósolható, s nem belátható.”*

A könyv – számos példával és adalékkal – ezt az ellentmondásos helyzetet is feltárja. Rávilágít arra a minőségi eltérésre, amit az elektronikus eszközök megjelenése a hagyományos hadviseléshez mérten jelent. *„A kiberháború (cyberwar) elnevezés azokra a háborús konfliktusokra vonatkozik, amelyekben a szemben álló felek kizárólag a világháló, a kibertér kínálta lehetőségeket használják fel arra, hogy támadást indítsanak, katonai hadműveleteket folytassanak és lehetőleg minél nagyobb veszteségeket – ez esetben károkat – okozzanak a világhálónal összekapcsolt ellenséges rendszerekben, infrastruktúrákban.”*

Az információs hadviselés első „próbájának” az Öböl-háború tekinthető. A könyv elemzően tér ki azokra a sajátosságokra, amelyek korunk hálózati összecsapásait jellemzik, mindazon ismert következménnyel együtt, ami hatékonyságukkal vagy éppen sebezhetőségükkel jár. A csapásmérés e „hadszíntéren” tehát elsősorban az információkra és a kommunikációra irányul, vagyis a katonai célpontokon kívül az ellenfél rendszereire, ellátó struktúráira, adatbázisaira. Nem hagyható azonban figyelmen kívül, hogy az ilyen hadviselés ma még általában nem azonos technikai felkészültségű erők hadvezetésének „intellektuális” játéka. Az aszimmetrikus hadviselés azonban – sajátos módon – azért sem kínál feltétlen sikert a fejlettebb készültségű hatalmaknak, mert kiépült rendszereik szélesebb támadási felületet nyújtanak.

E sokféle egyenetlenségről és az elektronikus rendszerek sérülékenységről számos tudományos adalékot, érdekességet megtudhat az olvasó, mint ahogy egyéb, a témához szervesen kapcsolódó ismeretet is. Ilyen az iszlám terrorizmus fejlődéstörténete és a „kiberdzsihád” megjelenése napjainkban. Képet kaphatunk a világ internet-eloszlásáról számokban, és az ebből következő negatív hatásokról. Nagy teret szentel a szerző a számítógépes fegyverek, így a vírusok, a programférgek, a kémprogramok és kiemelten az „ártalmas kódok” bemutatásának,

amelyek milliárdos károkat okoznak. A zombihadseregek kialakítása, bevetése és vezénylése ugyancsak mozgalmas fejezetet nyitott a kibertérben.

Az öbölháborúkat követő, csaknem mindennapossá váló kiberháborúskodás helyszíneit és történéseit – Srí Lanka szeparatistáitól a NATO-weboldalak merénylőig és az orosz kiberkémekig – érdekfeszítően idézi fel a könyv. Megismerhetjük a kínai-amerikai hackerháború, az Izrael ellen indított elektronikus intifáda eseménysorát, de azt a fenyegetettséget is, amelynek pl. a civil szféra vagy az üzleti világ van kitéve.

A szerző már a bevezetőben utalt rá, hogy bár alapvetően az elektronikai hadviselés területeit tárja fel, az információs forradalom hatásai a közélet, a politika, a gazdaság, a tudomány, a kultúra, a szolgáltató és elosztó struktúrák valamennyi területét átszövik. Jelentős aspektus, hogy a világháló miképp válhat a nyomásgyakorlás eszközzé, miképp állhatnak a kibertérben zajló események mögött állami-katonai szervezetek és központok, hogyan állhatnak „hackerkatonák” a politikai–gazdasági–hatalmi törekvések szolgálatában. Hogyan vált a szuperhatalmi státusz új szimbólumává, a nagyhatalmi vetélkedés terepévé az elektronikai fejlettség? Milyen jelei vannak annak, hogy egyes hatalmak a kiberháborúra készülnek, és mely irányból kell komolyabban venni a fenyegetést?

Úgy tűnik, az agresszív szándékok szolgálatára is nagy tudású zsoldosok szegődtek. Esetenként a legjobb elektronikus szakemberek mögött a maffia, a drogkereskedelem, a pénzmosás áll, amely képes is megfizetni „munkájukat”. És – írja a szerző – mindez csak a kezdet; a 15 éves világháló még kamaszkorát éli. De az internetre csatlakozó számítógépek közül mintegy 150 millió máris fertőzött, és a terjeszkedő „sötét erők” akár „fel is falhatják a világot.” A könyv ismerteti a támadások főbb jellemzőit és irányait, a rosszindulatú tevékenységek széles palettáját, és a riasztó adatok után felteszi a záró kérdését: mire számíthatunk a jövőben?

Vajon elkezdődött-e a kiberháború? Bizonyosan elkezdődött, de vajon eszkalálódik-e, hogy világméretűvé váljék az információs hadviselés modern eszközeivel? *„Egy nukleáris háború rémképével már régóta együtt él az emberiség, de annak vízióját, hogy egy katasztrófa helyzetet előidéző kibercsapás után mi történne a valóságban, még nem ismeri. Pedig ennek a sci-finek a megvalósulásához valószínűleg jóval közelebb állunk, mint azt sokan gondolnák.”*

Sebők János könyve az információs társadalom semmihez sem mérhető gyors fejlődését mutatja be, és beláthatatlan távlatait idézi meg. Érdekfeszítő, a téma minden vetületét átfogó, ugyanakkor meghökkentő, sőt riasztó olvasmány. Csak remélhető, hogy a világ sorsáért felelős potentátok útját tudják állni annak, hogy az új eszközt a felelőtlenség a rombolás szolgálatába állíthassa.

Kulcsszavak: Kiberháború, hálózati hadviselés, internet, virtuális valóság

Keywords: Cyber War, Network Warfare, Internet, Virtual Reality

FELHASZNÁLT IRODALOM

Sebők János: *A harmadik világháború. Mítosz vagy realitás?* -Budapest: Népszabadság, Zrt 2007.