Péczeli Anna

Kényszerek vs. remények. A legújabb fejlemények

Ez a rövid elemzés a 2010 márciusában megjelent *Kényszerek vs. remények – avagy – szükségesek-e az atomfegyverek* című tanulmánynak[1] a folytatása. Korábbi munkámban alapvetően azt vizsgáltam, hogy mik az atomfegyverek szükségessége mellett és ellen szóló legfőbb elméleti és gyakorlati érvek. Az Egyesült Államok lencséjén keresztül igyekeztem bizonyítani, hogy az Obama elnök által meghirdetett teljes leszerelés egyelőre csak vágyálom, mivel a politikai realitások éppen ellenkező irányba mutatnak. Ennek köszönhetően dolgozatom befejezésében 2010 márciusáig az egyetlen igazi előrelépésnek az amerikai kormányzat retorikájában bekövetkezett hangnemváltást tekintettem. Ezzel szemben az április-májusi események olyan új fordulatokat hoztak, melyeknek köszönhetően tényleges előrelépések történtek a nukleáris leszerelés kérdésében.

1. Nukleáris katonai doktrína – NPR-dokumentum (2010. április 6.)

Az Egyesült Államok nukleáris katonai doktrínájaként azonosítható *Nuclear Posture Review* (NPR) dokumentum kapcsán érdemes először röviden megnézni, hogy milyen ígéretek és remények övezték az előkészületi munkálatokat. Míg a Pentagon az atomfegyverek szerepét illetően továbbra is a hidegháborús felfogáshoz ragaszkodott; addig a Fehér Ház azt tűzte ki célul, hogy a korábbi két NPR-dokumentumhoz képest tényleges elmozdulás történjen, és az atomfegyverek jelentősége határozottan lecsökkenjen az Egyesült Államok katonai doktrínájában. Obama elnök azt szerette volna, ha a dokumentumba bekerül, hogy Amerika elsőként sosem fog nukleáris fegyverekhez nyúlni – azaz kikerül a stratégiából a George W. Bush által oly sokat hangoztatott nukleáris megelőző csapás alkalmazása –, így tehát Amerika csakis válaszcsapásként számolna ezekkel a fegyverekkel, és csakis nukleáris hatalmakkal szemben vetné be őket.

Mindezek tükrében a 2010. április 6-án kiadott NPR-dokumentum[2] megítélése rendkívül vegyes. Egyrészt sikerként könyvelhető el, hogy tényleges elmozdulás történt a korábbi dokumentumokhoz képest, az atomfegyverek stratégiai szerepe valóban csökkent; másrészt azonban kudarcként értelmezhető, hogy nem az Obama által megígért mértékben sikerült mindezt megvalósítani.

Először is talán a legnagyobb előrelépést az jelenti, hogy a dokumentum deklarálja, hogy a XXI. század biztonsági kihívásainak kezeléséhez a többezer nukleáris töltetből álló készletek se nem megfelelőek, se nem szükségesek. Ennek jegyében hangsúlyozzák, hogy a lépésről lépésre történő leszerelés nyomán az Egyesült Államok egyre több partnert állíthat maga mellé, és egyre hitelesebben és egyre hatékonyabban lesz képes

[1] Péczeli Anna [2010]: Grotius tudományos folyóirat: *Kényszerek vs. remények – avagy – szükségesek-e az atomfegyverek* Forrás: http://www.grotius.hu/publ/displ.asp?id=XPHQUM

[2] United States Department of Defense [2010]: *Nuclear Posture Review*.Forrás: http://www.defense.gov/npr/docs/2010%20Nuclear%20Posture%20Review%20Report.pdf

megerősíteni az atomsorompó-rendszert, mely a nukleáris készletek teljes körű felügyeletével napjaink biztonsági struktúrájának egyik legfőbb letéteményese.[3]

Az atomfegyverek szerepét illetően, a Bush-féle megelőző csapás helyett a dokumentumba a „negatív biztonsági garancia" doktrínája került bele. Mindez azt jelenti, hogy az Egyesült Államok nem fog nukleáris fegyvereket alkalmazni és nem is fog ezekkel fenyegetni olyan nukleáris fegyverekkel nem rendelkező államokat, melyek tagjai az atomsorompó-szerződésnek és melyek be is tartják annak szabályait. Továbbá Washington külön hangsúlyozta, hogy a korábbi gyakorlattal ellentétben az ezen kritériumoknak megfelelő államokkal szemben még egy biológiai vagy vegyi támadás esetén sem alkalmaznának atomfegyvereket, hanem „mindössze" konvencionális csapással felelnének.[4]

Az atomfegyverek stratégiai szerepe mellett a nukleáris triád pillérei[5] is megkérdőjeleződtek. Az előkészületek folyamán ugyanis komoly vita zajlott arról, hogy továbbra is szükséges-e mind a három pillér. A dokumentum azonban megtartotta a triád minden tagját: az interkontinentális ballisztikus rakéták kapcsán a rakéták gyorsaságát hangsúlyozták; míg a bombázók esetén azok szimbolikus elrettentő erejére hivatkoztak; végül pedig a tengeralattjárók mellett az szólt, hogy gyakorlatilag „sérthetetlenek", így nélkülözhetetlen biztonsági garanciát jelentenek. A triád esetében Obama elnök azt is hangoztatta, hogy a nukleáris balesetek elkerülése végett szeretné csökkenteni a készültségben lévő nukleáris fegyverek[6] számát. Az NPR-dokumentum azonban ebben a kérdésben sem hozott előrelépést – maradt a készültségben lévő fegyverek száma is. Emögött elsősorban ismét a Pentagon szerepét kell látni, mely biztosította az elnököt arról, hogy a készültség ellenére az amerikai haderő biztonságos és egy véletlen kilövés veszélye nem fenyeget. A triád kapcsán továbbá szóba került még a tartalékban lévő nukleáris töltetek kérdése is. Becslések szerint az Egyesült Államok jelenleg nagyjából 2500 ilyen töltettel rendelkezik (1. ábra). A tervek szerint ezek számát is csökkenteni kellett volna, legalább 50%-kal, ez azonban végül szintén kimaradt az új nukleáris stratégiából.[7]

Mindezek mellett az NPR-dokumentumtól azt várták még, hogy előrelépést hoz majd a taktikai fegyverek[8] kérdésében, melyeket a START-szerződések nem érintenek. Az új stratégia ugyanakkor e tekintetben sem hozott áttörést. Az Európába telepített mintegy 200 taktikai töltet sorsát a NATO kezébe utalták, mely szintén idén dolgozza ki új stratégiai koncepcióját. Egy apró előrelépés azért történt a taktikai fegyverek terén: az

[3] Kimball, Daryl G. – Thielmann, Greg [2010]: The Center for Arms Control and Non-Proliferation: *Obama's NPR: Transitional, not Transformational* Forrás: http://www.armscontrol.org/act/2010_05/Kimball-Thielmann

[4] United States Department of Defense [2010]: *Nuclear Posture Review* p.15-16. (U.o.)

[5] A nukleáris triád az interkontinentális ballisztikus rakétákat, a tengeralattjárókról kilőhető nukleáris robbanófejjel felszerelt rakétákat és a stratégiai bombázókat takarja.

[6] Készültségben lévő nukleáris fegyverek: a szárazföldi telepítésű rakéták jelenleg 4 perc alatt bevethetőek, míg az atomtengeralattjárók esetében 12 percre van szükség a rakéták kilövéséhez.

[7] Hoffman, David E. [2010]: Foreign Policy Magazine: *Obama's Atomic Choices* Forrás: http://www.foreignpolicy.com/articles/2010/04/28/obama_s_atomic_choices

[8] A taktikai vagy más néven harcászati nukleáris fegyverek, a rövid- és közepes hatótávolságú ballisztikus rakétákon és repülőgépeken rendszeresített atomtölteteket jelentik. Ezen fegyverekkel kapcsolatban egészen napjainkig nem született szabályozás, pedig az Egyesült Államok nagyjából 500, míg Oroszország több mint 2000 ilyen töltettel rendelkezik (1-2. ábra).

Obama-adminisztráció elrendelte a haditengerészet taktikai nukleáris töltetekkel is felszerelhető Tomahawk rakétáinak a bevonását és megsemmisítését.[9]

Mint arra már az előző bekezdésekben is utaltam, a be nem teljesített ígéretek mögött elsősorban az amerikai belpolitikai ellentéteket kell látni. A nukleáris vita kapcsán ugyanis az egyes intézetek között és azokon belül rendkívül komoly törésvonalak jelentek meg, melyek véleményem szerint legnagyobb kerékkötői a teljes leszerelés megvalósításának. Míg korábban a nukleáris kérdések terén általában a Pentagon kerekedett felül, addig jelen esetben azt lehet mondani, hogy egyik fél sem győzedelmeskedett: sem a Pentagon, sem pedig a Fehér Ház céljai nem valósultak meg maradéktalanul, helyette egyfajta kompromisszumos megoldás született. Obama elnök szempontjából az jelenti a legfőbb csalódást, hogy a dokumentum továbbra is megengedi a nukleáris megelőző csapást az atomhatalmakkal és az atomsorompót megsértőkkel szemben. Ezzel ellentétben a leszerelés legfőbb kritikusai (mindenek előtt a Szenátus legbefolyásosabb republikánus politikusai) elsősorban azt kifogásolták, hogy a dokumentum negatívan befolyásolja az ígért nukleáris fejlesztéseket, és egyes esetekben kiveszi a nukleáris válaszlépések lehetőségét a kormány kezéből, ezzel csökkentve az ország biztonságát és az aktuális atomkészletek megbízhatóságát.[10]

Összességében tehát jelentős előrelépésnek tartom, hogy egy kevésbé „agresszív" stratégiát sikerült kidolgozni, melyben az atomfegyverek legfőbb célja a potenciális ellenfelek elrettentése az Egyesült Államok és szövetségesei ellen irányuló nukleáris csapástól. Továbbá a korábbi nukleáris doktrínákhoz képest hatalmas fordulatot jelent az is, hogy az atomsorompó-szerződés normáit betartó, atomfegyverekkel nem rendelkező hatalmak esetében megszűnt a nukleáris megelőző csapás lehetősége. Obama elnök céljaitól és ígéreteitől ugyanakkor még így is elmarad a dokumentum. Éppen ezért a Fehér Ház által deklarált célok megvalósítása szempontjából a következő lépést az jelentené, ha a jövőbeli nukleáris stratégiákból sikerülne kivenni még azt a csekély lehetőséget is az atomfegyverek megelőző csapásként való alkalmazására vonatkozóan, amelyet jelenleg a negatív biztonsági garancia doktrínája biztosít.

2. Az új START-szerződés aláírása (2010. április 8.)

A Barack Obama és Dimitrij Medvegyev által Prágában aláírt harmadik START-szerződés[11] az 1991-ben aláírt START I-hez képest 74%-os csökkentést jelent a stratégiai nukleáris töltetek számában. A felek megállapodása szerint az új szerződés 1550 stratégiai töltetben és 700 hordozó eszközben maximalizálja a két ország készleteit. A szerződés maga 10 évre szól és a benne foglalt leszerelési kötelezettségeket 7 éven belül kell teljesíteni. A verifikációs mechanizmusok tekintetében lényegében átvette a START I rendelkezéseit, azaz magában foglalja a helyszíni szemléket és ellenőrzéseket, továbbá a kölcsönös adatcseréket.[12]

[9] Hoffman, David E. [2010]: Foreign Policy Magazine: *Reviewing the Review.* Forrás: http://www.foreignpolicy.com/articles/2010/04/06/reviewing_the_review

[10] McCain, John – Kyl, Jon [2010]: *Statement by Senators John McCain and Jon Kyl Regarding the Nuclear Posture* Forrás: http://kyl.senate.gov/record.cfm?id=323676

[11] The White House [2010]: *The New START Treaty and Protocol* Forrás: http://www.whitehouse.gov/blog/2010/04/08/new-start-treaty-and-protocol

[12] Horváth Jenő [2010]: Grotius tudományos folyóirat: *A harmadik START-szerződés* Forrás: http://www.grotius.hu/publ/displ.asp?id=EMZMPJ

A START-szerződés kapcsán ugyanakkor az igazi kihívást a szenátusi ratifikáció kérdése jelenti majd. Jon Kyl szenátor, a szenátusi kisebbség vezetője és John McCain, a Fegyveres Erők Bizottságának rangidős republikánus szenátora már az aláírás másnapján rendkívül „kemény" üzenetet küldtek az elnöknek, melyben komoly aggodalmukat fejezték ki a szerződéssel kapcsolatban. Fő kifogásuk az volt, hogy az elnök előzetesen azt ígérte, hogy a szerződés szövegében nem szerepel majd semmilyen utalás a rakétavédelmi rendszerekre és azok tilalmára. Ennek ellenére már a szerződés Preambulumában megemlítik a védelmi rendszerek témakörét, ezzel kifejezve, hogy a támadó és védelmi rendszerek kérdése elválaszthatatlan egymástól. Ami pedig ennél is jobban dühítette a szenátorokat az az, hogy a szerződés szövegében szerepel, hogy egyik fél sem fogja interkontinentális ballisztikus rakétaállásait és az atom-tengeralattjárók kilövőállásait rakétavédelmi célokra használni. Mindezzel pedig az a probléma, hogy gyakorlatilag kizárja a rakétavédelmi rendszerek telepítését, mivel a védelmi rendszerek esetében jelenleg még nincs kifejlesztve a technológia ezen kilövőállások alternatívájához. Ez pedig a szenátorok szerint elfogadhatatlan.[13] Ráadásul kijelentették, hogy amennyiben a megígért nukleáris fejlesztések nem valósulnak meg teljes egészében, akkor nem áll módjukban támogatni a szerződés ratifikációját. A tényleges döntés azonban még nem született meg, a szenátorok hivatalosan még nem fejezték ki, hogy támogatni fogják-e az új START-szerződést.[14] Egyesek szerint ezt a kemény hangvételű üzenetet is csak azért küldték, hogy később jobb politikai alkupozícióba kerüljenek a nukleáris fejlesztésekkel kapcsolatos viták során.

Mindezek tükrében, ha minden jól alakul, akkor a szerződés ratifikációjáról való szavazásra leghamarabb november-december folyamán kerülhet sor, a kongresszusi választásokat követő nyugodtabb időszakban, ugyanakkor még azt megelőzően, hogy az új Kongresszus felállna – az ugyanis valószínű, hogy a republikánus szenátorok száma tovább növekedhet, ezzel megnehezítve a ratifikációt.[15]

A szerződés továbbgondolását illetően elmondható, hogy az NPR-dokumentumhoz hasonlóan az új START aláírása is pozitív hatással lehet az atomsorompó-rendszer megerősítésére. Preambulumában ugyanis az aláíró felek kijelentik, hogy a jövőben szükségesnek tartják a nukleáris fegyverek további csökkentését és a szerződés multilaterálissá tételét.[16] Hosszú távon ugyanis csak így valósítható meg az atomsorompó VI. cikkelyében is végcélként kitűzött teljes leszerelés.

Napjainkban ugyanakkor a START-szerződés kibővítésével kapcsolatban egyelőre még rendkívül komoly akadályok merülnek fel. Először is Nagy-Britannia és Franciaország a hidegháború lezárultával már minimálisra csökkentette saját készletét, lemondva a triád egyes pilléreiről: Franciaország lemondott a szárazföldi telepítésű ballisztikus rakéták-

---

[13] Rogin, Josh [2010]: Foreign Policy Magazine: *Senate GOP is Not Opposing New START Treaty… Yet* Forrás: http://thecable.foreignpolicy.com/posts/2010/04/09/senate_gop_is_not_opposing_new_start_treaty_yet

[14] Kyl, Jon – McCain, John [2010]: *Statement by Senators Jon Kyl and John McCain on START Treaty* Forrás: http://kyl.senate.gov/record.cfm?id=323710

[15] Rogin, Josh [2010]: Foreign Policy Magazine: *Senate GOP is Not Opposing New START Treaty… Yet* (U.o.)

[16] A szerződés Preambuluma szerint: *„Seeking to preserve continuity in, and provide new impetus to, the step-by-step process of reducing and limiting nuclear arms while maintaining the safety and security of their nuclear arsenals, and with a view to expanding this process in the future, including to a multilateral approach."* The White House [2010]: *The New START Treaty* p.1. Forrás: http://www.state.gov/documents/organization/140035.pdf

ról, míg a britek bombázóiktól szabadultak meg. Éppen ezért nem valószínű, hogy csatlakoznának a START-tárgyalásokhoz és lemondanának maradék készleteikről mindaddig, amíg az amerikai és orosz készletek is le nem csökkennek drasztikusan. India és Pakisztán készletei kapcsán jelenleg hasonlóképpen elképzelhetetlen a csökkentés. A két ország ugyanis elsősorban a másik fél által jelentett fenyegetések miatt tartja fontosnak nukleáris arzenálját, így a leszerelés előfeltétele egy bilaterális megállapodás lenne kettejük között, ez azonban jelen helyzetben elég valószínűtlennek tűnik. Ami Izraelt illeti, egészen napjainkig nem ismerte el hivatalosan nukleáris készleteit, és az elmúlt hónapokban bekövetkezett amerikai elhidegülés miatt nem is valószínű, hogy a közeljövőben ezt megtenné. Ráadásul még ha Izrael el is ismerné készleteit, további problémát jelentene, hogy amíg nincs átfogó béke a Közel-Keleten, addig tárgyalni sem hajlandóak a nukleáris leszerelés kérdéséről. Kína a többi országhoz hasonlóan szintén nem kecsegtet túl sok reménnyel, hiszen arzenálját folyamatosan fejleszti és növeli, ezért nem valószínű, hogy csatlakozna egy ilyen kezdeményezéshez.[17] Végül pedig Észak-Korea esetét vizsgálva elmondható, hogy jelenleg azért rekedtek meg a tárgyalások, mert az amerikai és az észak-koreai fél teljesen eltérő prioritásokkal és előfeltételekkel közelíti meg a nukleáris kérdést. Míg Washington a tárgyalások egyedüli végcéljának a teljes leszerelést tekinti, addig Phenjan az események jelen szakaszában a diplomáciai kapcsolatok rendezését és az atomfegyverek ügyét teljesen szétválasztva kívánja kezelni és nukleáris potenciáljának elfogadását egyfajta előfeltételnek tekinti a tárgyalások folytatásához.[18] Mindezek tükrében tehát a szerződés továbbgondolásának fontos előfeltétele lenne, hogy az amerikai-orosz bilaterális erőfeszítések folytatódjanak, és kiterjedjenek eddig nem érintett területekre is – itt elsősorban a taktikai és a tartalék nukleáris fegyverek sorsára érdemes gondolni. Ha ugyanis a két ország ezeken a területek is előrelépést tudna felmutatni, akkor minden bizonnyal a többi atomhatalom is komolyabban venné Washington és Moszkva elkötelezettségét, ezzel elősegítve a START-tárgyalások multilaterálissá tételét.

Összességében tehát a republikánus szenátorok által kifogásolt rakétavédelmi kérdésektől eltekintve, az új START-szerződés számos tekintetben előnyös az Egyesült Államoknak. Először is a kölcsönös helyszíni ellenőrzéseknek köszönhetően az orosz stratégiai erők átláthatóak és kiszámíthatóak lesznek Washington számára. Másodszor, a töltetek számának csökkentése ellenére is egy rendkívül ütőképes és fejlett nukleáris arzenál marad az Egyesült Államok kezén, mely továbbra is képes lesz betölteni a biztonsági garanciák szerepét. Harmadszor ez az aláírás mindenképpen javítja Obama elnök politikai alkupozícióját az atomsorompó-rendszer megerősítését célzó tárgyalásokon. Végül pedig az új START-szerződés kikövezi az utat a további leszerelés előtt, ezzel hosszú távon komolyan elősegítve az Obama által meghirdetett atomfegyvermentes világ megteremtését.[19]

3. Nukleáris Biztonsági Konferencia (2010. április 12-13.)

2009 áprilisában, Prágában Obama elnök a nukleáris biztonság kérdését jelölte meg egyik legfőbb prioritásaként, és elmondható, hogy ennek jegyében az elmúlt év folya-

[17] Pavlov, Andrey [2010]: East + West Review Analytics Agency: *START: Virtory or Defeat?* Forrás: http://www.eastwest-review.com/article/start-victory-or-defeat

[18] Snyder, Scott A. [2010]: Council on Foreign Relations: *U.S. – North Korea Stalemate* Forrás: http://www.cfr.org/publication/21650/usnorth_korea.html

[19] Pifer, Steven [2010]: The Center for Arms Control and Non-Proliferation: *New START: Good News for U.S. Security* Forrás: http://www.armscontrol.org/act/2010_05/Pifer

mán a nukleáris ügyek között valóban a biztonság és a terrorizmus kérdésében sikerült legtöbbet felmutatnia. Az elnök már Prágában jelezte, hogy négy éven belül szeretné biztosítani az összes hasadóanyagot, mely fegyverek készítésére szolgálhat, továbbá ezzel kapcsolatban egy éven belül szeretne tartani egy nemzetközi konferenciát is. Ami ez utóbbi tervét illeti, 2010 áprilisában valóban sikerült megrendezni egy multilaterális biztonsági konferenciát Washingtonban, mely egyúttal közelebb vitte másik célja megvalósításához is. Az elnök elkötelezettségét bizonyítja továbbá, hogy a találkozót nagyon komoly előkészületek övezték, melyek keretében számos multilaterális egyeztetés zajlott.[20]

Magának a konferenciának az elsődleges témája az volt, hogy hogyan növelje a nemzetközi közösség a fegyver-minőségű plutónium- és uránkészletek biztonságát, és hogyan akadályozza meg a nukleáris terrorizmust. A konferencián 46 állam vezetője vett részt, továbbá az Európai Unió, a Nemzetközi Atomenergia Ügynökség (NAÜ) és az ENSZ is képviseltette magát. A találkozó végén a résztvevők kiadtak egy közös kommünikét és egy nem kötelező érvényű munkatervet,[21] melyben előirányozzák a szükséges biztonsági lépéseket a nukleáris terrorizmus elkerüléséhez.[22]

A konferencia záródokumentumában[23] a felek lefektették, hogy napjaink legégetőbb problémája a nukleáris terrorizmus, és ennek elkerülése végett szükségesnek tartják:

- szorosabbra fűzni az egymás közti nukleáris együttműködést,
- különös biztonsági intézkedéseket bevezetni a plutónium- és uránkészletek védelmére,
- tovább erősíteni a nemzetközi biztosítéki garanciákat,
- kölcsönösen elismerni a NAÜ különös jelentőségét ez ügyben,
- további beruházásokat fordítani a nukleáris védelemre,
- végül pedig még szorosabb együttműködést kiépíteni a kettős felhasználású anyagok kereskedelmének ellenőrzésében.

Annak ellenére, hogy a találkozó rendkívül fontos előrelépést jelent a nukleáris kérdések multilaterális környezetben való kezeléséhez és Obama elnök céljainak megvalósításához, visszhangja mégis igen vegyes volt. Sam Nunn, az Egyesült Államok korábbi szenátora és Paul Stares, a Council on Foreign Relations munkatársa is rendkívül optimistán nyilatkozott, és külön kiemelték annak jelentőségét, hogy ilyen nagy számban képviseltették magukat az államok, köztük több harmadik világbeli országgal, akik ezidáig többször távolmaradtak az ilyen rendezvényektől, mondván a nukleáris non-proliferáció kérdése a nyugati világ ügye.[24] Kiemelendő még Yukiya Amano, a NAÜ elnöke, aki örömmel fogadta, hogy a legfelsőbb politikai körök is értékelik a nukleáris létesítmények és az országhatárok védelme érdekében tett erőfeszítéseiket, és a jövőben

[20] Meyer, Paul [2010]: The Center for Arms Control and Non-Proliferation: *Prague One Year Later: From Words to Deeds?* Forrás:http://www.armscontrol.org/act/2010_05/LookingBack

[21] Maga a munkaterv jóval részletesebb, kidolgozottabb és konkrétabb, mint a kommüniké. Ebben a felek már tényleges két- és többoldalú intézkedéseket irányoznak elő. A dokumentum teljes szövege az alábbi linken érhető el: The White House [2010]: *Work Plan of the Washington Nuclear Security Summit* Forrás: http://www.whitehouse.gov/the-press-office/work-plan-washington-nuclear-security-summit

[22] Diehl, Sarah J. – Humphrey, Paula [2010]: Nuclear Threat Initiative: *Nuclear Security Summit, April 12-13, 2010* Forrás: http://www.nti.org/e_research/in_focus_nuclear_summit.html

[23] The White House [2010]: *Communiqué of the Washington Nuclear Security Summit* Forrás: http://www.whitehouse.gov/the-press-office/communiqu-washington-nuclear-security-summit

[24] Stares, Paul B. [2010]: Council on Foreign Relations: *Important Steps for Nuclear Security* Forrás: http://www.cfr.org/publication/21894/important_steps_for_nuclear_security.html

is vezető szerepet szánnak a szervezetnek.[25] Velük szemben azonban ismételten a már említett Jon Kyl szenátor az egyik legnagyobb kritikusa a konferenciának. Véleménye szerint ugyanis mivel nem sikerült kötelező érvényű megállapodást kötni, a nukleáris terrorizmus elhárításának ügyében lényegében nem történt semmilyen áttörés. Ráadásul az ő szemében napjainkban a nukleáris terrorizmus egyik potenciális melegágya Irán, a konferencia azonban ez ügyben sem hozott előrelépést. Obama elnök ugyanis több mint fél éve hiába ígérgeti az ENSZ Biztonsági Tanácsa szankcióinak szigorítását, egészen mostanáig nem sikerült mindezt véghezvinnie.[26] Ezen kritikákra válaszul azonban az elnök a találkozót követő sajtótájékoztatón elmondta, hogy a konferencián Irán kérdése is előkerült, és rendkívül erős nyomást gyakorolt a résztvevőkre, hogy a soron következő atomsorompó felülvizsgálati konferencián szigorítsanak az Iránt sújtó szankciókon. Hu csin-Tao kínai elnökkel pedig külön 90 perces bilaterális tárgyaláson egyeztettek az ENSZ-szankciók továbbszigorításáról Iránnal szemben.[27]

4. A teheráni konferencia (2010. április 17–18.)

Az Obama elnök által összehívott biztonsági csúcsra válaszul, április 17-én került megrendezésre a teheráni konferencia, melynek az volt az elsődleges célja, hogy bizonyítsa Irán elkötelezettségét a tömegpusztító fegyverekkel szemben. A találkozó megnyitóján Ahmadinezsád elnök komoly kritikákkal illette a washingtoni rendezvényt. Az iráni vezető elsősorban arra hivatkozott, hogy az Egyesült Államok a világ egyik legnagyobb nukleáris hatalma, ezért az általa szorgalmazott nukleáris biztonságnak és leszerelésnek azzal kellene kezdődnie, hogy Washington megszabadul saját készleteitől, és nem fenyegeti a békés célú nukleáris fejlesztéseket folytató államokat.[28] Ennek jegyében a teheráni találkozó mottója a következőképpen hangzott: „nukleáris energia mindenkinek, nukleáris fegyver senkinek". A rendezvényre mintegy 60 ország politikai és tudományos képviselőit várták, továbbá számos NGO is képviseltette magát. A washingtoni konferenciához hasonlóan ezt az eseményt is egy közös kommüniké kiadása zárta.[29] Érdekes módon azonban ez a dokumentum a washingtoni kommünikénél sokkal elszántabb hangnemet üt meg és jóval konkrétabb lépéseket irányoz elő a nukleáris kérdések terén.

---

[25] Amano, Yukiya [2010]: International Atomic Energy Agency: *Support for IAEA's Nuclear Security Work is Encouraging, Director Amano Says* Forrás: http://www.iaea.org/NewsCenter/PressReleases/2010/prn201005.html

[26] Kyl, Jon [2010]: *Kyl Statement on Nuclear Security Summit* Forrás: http://kyl.senate.gov/record.cfm?id=323782

[27] Obama, Barack [2010]: *Press Conference by the President at the Nuclear Security Summit* Forrás: http://www.whitehouse.gov/the-press-office/press-conference-president-nuclear-security-summit

[28] Erdbrink, Thomas [2010]: The Washington Post: *At Iran nuclear summit, Ahmadinejad calls for U.S. to disarm first* Forrás: http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2010/04/17/AR2010041702111.html

[29] Diehl, Sarah J. – Humphrey, Paula [2010]: Nuclear Threat Initiative: *Iran Nuclear Conference, April 17-18* Forrás: http://www.nti.org/e_research/in_focus_nuclear_summit.html A résztvevő országokkal kapcsolatban megjegyezném továbbá, hogy számos nyugati ország is képviseltette magát. Ausztria, Belgium, Franciaország, Nagy-Britannia, Németország és Olaszország is küldött képviselőket a konferenciára.

A 12 pontos záródokumentum legfontosabb pontjai:[30]

- az atomsorompó rendelkezéseinek megfelelően még komolyabb erőfeszítéseket kell tenni a teljes nukleáris leszerelés érdekében,
- a vegyi és biológiai fegyver-tilalmi egyezményekhez hasonló kötelező érvényű, átfogó és pártatlan nemzetközi szerződés sürgetése, mely tiltja az atomfegyverek fejlesztését, gyártását, alkalmazását és a használattal való fenyegetést,
- deklarálja, hogy egy békés nukleáris létesítmény ellen irányuló támadás súlyos következményekkel járna az egész nemzetközi közösségre nézve, és az ENSZ Alapokmányával, illetve a nemzetközi jog normáival teljesen ellentétes cselekedet lenne,
- sürgeti Izrael belépését az atomsorompó-rendszerbe, melynek köszönhetően lehetővé válna egy közel-keleti atomfegyver-mentes övezet kialakítása,
- végül pedig megerősíti annak szükségességét, hogy a vegyifegyver-tilalmi egyezménynek megfelelően 2012-ig a nemzetközi közösség semmisítse meg minden készletét és a biológiai fegyverek[31] tekintetében is lépjen előre.

A záródokumentum mellett, Irán kapcsán további optimizmusra adhat okot, hogy a tavaly megrekedt nukleáris fűtőanyag-ciklus egyik fázisának külföldre viteléről zajló egyeztetések most újra feléledhetnek. A találkozó után ugyanis Manouchehr Mottaki iráni külügyminiszter kijelentette, hogy országa szeretne újra tárgyalni ez ügyben az ENSZ Biztonsági Tanácsának 15 tagjával.[32] Ennek köszönhetően az Egyesült Államok több nyugati országgal közösen üdvözölte a teheráni konferencia eredményeit és pozitívan állt a tárgyalások újjáélesztésére irányuló iráni törekvésekhez.[33]

[30] Tehran Times [2010]: Tehran conference: *Redouble efforts for nuclear disarmament* Forrás: http://www.tehrantimes.com/index_View.asp?code=217782

[31] Itt érdemes megjegyezni, hogy a biológiai fegyverek tekintetében az jelentené az igazi előrelépést, ha sikerülne kidolgozni a verifikációs mechanizmusokat, melyek egyelőre hiányoznak az 1972-ben aláírt biológiai- és toxinfegyver-tilalmi egyezményből.

[32] Pouladi, Farhad [2010]: *Iran to talk with Security Council members on nuclear deal* Forrás: http://www.channelnewsasia.com/stories/afp_asiapacific/view/1051023/1/.html

[33] Itt megjegyzendő, hogy a teheráni konferencia óta eltelt másfél hónapban ez ügyben tényleges előrelépések történtek: május 17-én Irán bejelentette, hogy megállapodott Brazíliával és Törökországgal 1200 kg alacsony dúsítású urán kiviteléről, melyet a P5+1 országok (az ENSZ BT öt állandó tagja és Németország) dúsítanának tovább. Forrás: http://www.juancole.com/2010/05/iran-announces-breakthrough-nuclear-exchange-deal.html Washington azonban a tavaly októberi megállapodás kudarca miatt egyelőre nem tulajdonít túl nagy jelentőséget a brazil-török megállapodásnak, ezért az iráni eseményekkel párhuzamosan továbbra is folytatja az újabb ENSZ szankciók bevezetésére irányuló törekvéseit. Ez ugyanakkor veszélybe sodorta a brazil-török egyezményt. Irán ugyanis május utolsó hetében azzal fenyegetőzött, hogy ha a Biztonsági Tanács megszavaz egy újabb ENSZ szankciót, akkor kihátrál a megállapodásból. Forrás: http://www.reuters.com/article/idUSTRE64J3K520100520 A brazil-török megállapodásról, annak hátteréről és az amerikai reakciókról részletesen N. Rózsa Erzsébet tanulmányában olvashatunk. N. Rózsa Erzsébet [2010]: Magyar Külügyi Intézet: *A török-brazil-iráni megállapodás, avagy elkerülhetők-e az ENSZ BT Iránnal szembeni újabb szankciói?* Forrás: http://www.kulugyiintezet.hu/index.php?menu=26&gyors=2040

5. Atomsorompó felülvizsgálati konferencia (2010. május 3-28.)

1970-es hatályba lépése óta az atomsorompó-szerződésnek ötévente rendezik meg a felülvizsgálati konferenciáit, melyeken a tagok igyekeznek gyakorlatba ültetni a szerződés rendelkezéseit és tovább erősíteni a nemzetközi non-proliferációs rezsimet. Az Obama elnök által Prágában meghirdetett teljes leszerelési doktrína, illetve az iráni atomprogram előrehaladta miatt az idei találkozó különös jelentőséggel bír. Éppen ezért a május 3-án, New Yorkban megrendezésre kerülő felülvizsgálati konferenciát komoly szóváltások előzték meg. Kyl szenátor a megnyitó napján úgy nyilatkozott, hogy ez lesz az atomsorompó történetének egyik legfontosabb ülése, mert ha a tagállamoknak nem sikerül megfékezni és szankcionálni az olyan kihágásokat, mint az iráni, észak-koreai és szíriai proliferációs törekvéseket, akkor hamarosan az egész szerződés értelmét veszteti.[34] Ennek jegyében Obama elnök egyik legfőbb prioritása az volt, hogy rábírja az eddig vonakodó Oroszországot és Kínát az ENSZ szankciók szigorítására Iránnal szemben. Ezzel párhuzamosan Ahmadinezsád elnök a nyitóülésen ismét megerősítette elkötelezettségét az atomfegyverekkel szemben és erősen kritizálta az Egyesült Államokat saját atomkészletei miatt és amiatt, hogy kettős mércével méri az egyes országok nukleáris iparát. Az atomsorompó VI. cikkelyének megvalósítása érdekében pedig – többek között – a következő javaslatokat tette:[35]

- egy független nemzetközi csoport felállítása, mely kidolgozná a teljes leszerelés lépéseit és felügyelné annak megvalósítását,
- a teljes leszerelés megvalósításáig átfogó biztonsági garanciák kidolgozása az atomfegyverrel nem rendelkező államoknak az atomhatalmakkal szemben,
- a nukleáris kutatások és fejlesztések azonnali beszűntetése,
- azon országok NAÜ Igazgató Tanácsában való tagságának felfüggesztése, melyek atomfegyvereket alkalmaznak, vagy azok használatával fenyegetnek,
- azon államok ellen való kollektív fellépés, melyek békés programot folytató országokat fenyegetnek vagy megtámadnak,
- az Egyesült Államok és szövetségesei által harmadik országokban tárolt nukleáris fegyverek azonnali kivonása,
- végül pedig az 1995-ös felülvizsgálati konferencián felvetett közel-keleti atomfegyver-mentes övezet azonnali megvalósítása.

A helyszínről tudósító Daryl G. Kimball beszámolója alapján[36] az előző felülvizsgálati konferenciákhoz képest ezt a találkozót sokkal pozitívabb hozzáállás övezte az atomfegyverekkel nem rendelkező országok részéről. Mindez pedig nagyrészt annak volt köszönhető, hogy az Egyesült Államoktól az elmúlt évben (különösen 2010 áprilisában) rendkívül komoly erőfeszítéseket láthattak az atomsorompóban is végcélként megjelölt teljes leszerelés megvalósítása érdekében. Éppen ezért a konferencia vége előtt négy nappal úgy tűnt, hogy több kérdésben is sikerült olyan tervezeteket kidolgozni, melyek tényleges előrelépést jelentenek a nukleáris non-proliferáció területén.

---

[34] Kyl, Jon [2010]: *If Iran is Not Stopped, Nuclear Proliferation Treaty is „Meaningless"* Forrás: http://kyl.senate.gov/record.cfm?id=324588

[35] Ahmadinejad, Mahmoud [2010]: Council on Foreign Relations: *Statement by Mahmoud Ahmadinejad before the 2010 NPT Review Conference* Forrás: http://www.cfr.org/publication/22041/statement_by_mahmoud_ahmadinejad_before_the_2010_npt_review_conference.html

[36] Kimball, Daryl G. [2010]: The Center for Arms Control and Non-Proliferation: *2010 NPT Review Conference Approaches the Finish Line* Forrás: http://www.armscontrol.org/events/2010RevConHudsonRemarks

Leszerelési kérdésekben: május 21-re egy 24 pontos akcióterv készült el, melynek főbb pontjai:

- sürgetik az átfogó atomcsend egyezmény (CTBT) hatályba lépését és a hasadó anyagok előállításának tilalmára vonatkozó szerződés kidolgozását,
- az új START eredményeinek elismerése és az atomfegyverek számának további csökkentése,
- a részes államok katonai doktrínáiban sürgetik az atomfegyverek szerepének csökkentését,
- átláthatóság megteremtése és az atomfegyverek véletlenszerű vagy nem jóváhagyott alkalmazásának megakadályozása.

Regionális kérdések: szintén május 21-re készült el a tervezet:

- egyik legfőbb célja egy közel-keleti atomfegyver-mentes övezet létrehozása,
- Észak-Korea: a hatoldalú tárgyalások támogatása és az atomsorompóba való mihamarabbi visszalépés,
- India és Pakisztán: erőfeszítéseket sürget, hogy a két ország atomfegyver-mentes országként lépjen be az atomsorompóba.

Békés célú felhasználás, garanciák és a szerződés elhagyása:

- a nagyobb biztonság és a hatékonyabb verifikációs mechanizmusok érdekében, a NAÜ átfogó biztosítéki egyezményéhez és a kiegészítő protokollhoz való csatlakozás sürgetése minden tag esetében,
- ezidáig az országok bármikor elhagyhatták a szerződést következmények nélkül, ezután biztosítani kellene, hogy a szabálysértések még kilépés esetén sem maradjanak büntetlenül:
- a kilépés előtt bekövetkező szabálysértésekért bármikor felelősségre lehetne vonni az államokat,
- a kilépés előtt előállított hasadóanyagokat és a megszerzett technológiákat a kilépés után is csak békés célokra lehetne felhasználni.

Mindezek tükrében úgy tűnik, hogy ezúttal valóban sikerülhet megerősíteni az atomsorompó-rendszert, egyrészt annak köszönhetően, hogy nagyobb hatalom kerülhet a NAÜ kezébe, ha az eddig kívül maradók is csatlakoznak az átfogó biztosítéki egyezményhez és a kiegészítő protokollhoz. Másrészt szintén pozitívum, hogy a közösség támogatását fejezte ki a CTBT ratifikációjához és igyekszik elősegíteni a START-hoz hasonló leszerelési tárgyalások megvalósítását. Regionális kérdésekben azonban kétséges, hogy a konferencia céljai mennyire megvalósíthatóak, hiszen a közel-keleti atomfegyvermentes övezet létrehozásának legnagyobb akadályát képező Izrael nem tagja a szerződésnek, akárcsak a másik két kérdésben érintett India, Pakisztán és Észak-Korea sem.

Összességében tehát elmondható, hogy az elmúlt két hónapban valóban komoly előrelépések történtek a nukleáris leszerelés kérdésében, ezeket azonban véleményem szerint nem szabad túlértékelni. Mint láthattuk, az Egyesült Államok nukleáris katonai doktrínája valóban elmozdulást jelentett a korábbi dokumentumokhoz képest, módosításai azonban még így is elmaradnak az Obama elnök által ígértektől. A START-szerződés kapcsán pedig az igazi megmérettetés csak most következik, a szenátusi ratifikáció során ugyanis rendkívül komoly vitákra lehet számítani a kérdést vizsgáló két bizottság-

ban,[37] mely akár még a szerződés bukását is eredményezheti. Ezek tükrében a sikeresnek mondható áprilisi és májusi konferenciákon megfogalmazott hangzatos terveket is óvatosan kell kezelni, hiszen az egyes vezetők által kijelölt irányokat gyakran módosítják a belpolitikai folyamatok, ráadásul az atomsorompó esetében a kívülálló országok meggyőzése is hatalmas kihívást jelent majd. Ennek köszönhetően a teljes nukleáris leszerelés napjainkban még bizonyosan távoli vágyálom, ugyanakkor úgy tűnik az első lépések megtörténtek irányába.

Felhasznált irodalom

Ahmadinejad, Mahmoud [2010]: Council on Foreign Relations: *Statement by Mahmoud Ahmadinejad before the 2010 NPT Review Conference* Forrás: http://www.cfr.org/publication/22041/statement_by_mahmoud_ahmadinejad_before_the_2010_npt_review_conference.html Letöltés ideje: 2010. május 30.

Amano, Yukiya [2010]: International Atomic Energy Agency: *Support for IAEA's Nuclear Security Work is Encouraging, Director Amano Says* Forrás: http://www.iaea.org/NewsCenter/PressReleases/2010/prn201005.html Letöltés ideje: 2010. május 29.

Diehl, Sarah J. – Humphrey, Paula [2010]: Nuclear Threat Initiative: *Iran Nuclear Conference, April 17-18* Forrás: http://www.nti.org/e_research/in_focus_nuclear_summit.html Letöltés ideje: 2010. május 29.

Diehl, Sarah J. – Humphrey, Paula [2010]: Nuclear Threat Initiative: *Nuclear Security Summit, April 12-13, 2010* Forrás: http://www.nti.org/e_research/in_focus_nuclear_summit.html Letöltés ideje: 2010. május 29.

Erdbrink, Thomas [2010]: The Washington Post: *At Iran nuclear summit, Ahmadinejad calls for U.S. to disarm first* Forrás: http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2010/04/17/AR2010041702111.html Letöltés ideje: 2010. május 29.

Hoffman, David E. [2010]: Foreign Policy Magazine: *Obama's Atomic Choices* Forrás: http://www.foreignpolicy.com/articles/2010/04/28/obama_s_atomic_choices Letöltés ideje: 2010. május 27.

Hoffman, David E. [2010]: Foreign Policy Magazine: *Reviewing the Review* Forrás: http://www.foreignpolicy.com/articles/2010/04/06/reviewing_the_review Letöltés ideje: 2010. május 27.

Horváth Jenő [2010]: Grotius tudományos folyóirat: *A harmadik START-szerződés* Forrás: http://www.grotius.hu/publ/displ.asp?id=EMZMPJ Letöltés ideje: 2010. május 28.

[37] A START-szerződés esetében a kérdést vizsgáló két szenátusi bizottság a Fegyveres Erők Bizottsága és a Külügyi Bizottság lesz, melyekben külön meghallgatásokat rendeznek majd a szerződéssel és annak mellékleteivel, útmutatóival illetve magyarázó dokumentumaival kapcsolatban. Csak ezen meghallgatások után tehet majd javaslatot a két bizottság a tényleges szavazás kiírására, ahol 100 szavazatból 67 „igen"-re lesz szükség a sikeres ratifikációhoz.

Kimball, Daryl G. [2010]: The Center for Arms Control and Non-Proliferation: *2010 NPT Review Conference Approaches the Finish Line* Forrás: http://www.armscontrol.org/events/2010RevConHudsonRemarks Letöltés ideje: 2010. május 30.

Kimball, Daryl G. – Thielmann, Greg [2010]: The Center for Arms Control and Non-Proliferation: *Obama's NPR: Transitional, not Transformational* Forrás: http://www.armscontrol.org/act/2010_05/Kimball-Thielmann Letöltés ideje: 2010. május 27.

Kyl, Jon [2010]: *If Iran is Not Stopped, Nuclear Proliferation Treaty is „Meaningless"* Forrás: http://kyl.senate.gov/record.cfm?id=324588 Letöltés ideje: 2010. május 30.

Kyl, Jon [2010]: *Kyl Statement on Nuclear Security Summit* Forrás: http://kyl.senate.gov/record.cfm?id=323782 Letöltés ideje: 2010. május 29.

Kyl, Jon – McCain, John [2010]: *Statement by Senators Jon Kyl and John McCain on START Treaty* Forrás: http://kyl.senate.gov/record.cfm?id=323710 Letöltés ideje: 2010. május 28.

McCain, John – Kyl, Jon [2010]: *Statement by Senators John McCain and Jon Kyl Regarding the Nuclear Posture* Forrás: http://kyl.senate.gov/record.cfm?id=323676 Letöltés ideje: 2010. május 27.

Meyer, Paul [2010]: The Center for Arms Control and Non-Proliferation: *Prague One Year Later: From Words to Deeds?* Forrás: http://www.armscontrol.org/act/2010_05/LookingBack Letöltés ideje: 2010. május 29.

N. Rózsa Erzsébet [2010]: Magyar Külügyi Intézet: *A török-brazil-iráni megállapodás, avagy elkerülhetők-e az ENSZ BT Iránnal szembeni újabb szankciói?* Forrás: http://www.kulugyiintezet.hu/index.php?menu=26&gyors=2040 Letöltés ideje: Letöltés ideje: 2010. június 3.

Obama, Barack [2010]: *Press Conference by the President at the Nuclear Security Summit* Forrás: http://www.whitehouse.gov/the-press-office/press-conference-president-nuclear-security-summit Letöltés ideje: 2010. május 29.

Pavlov, Andrey [2010]: East + West Review Analytics Agency: *START: Virtory or Defeat?* Forrás: http://www.eastwest-review.com/article/start-victory-or-defeat Letöltés ideje: 2010. május 28.

Péczeli Anna [2010]: Grotius tudományos folyóirat: *Kényszerek vs. remények – avagy – szükségesek-e az atomfegyverek* Forrás: http://www.grotius.hu/publ/displ.asp?id=XPHQUM Letöltés ideje: 2010. május 27.

Pifer, Steven [2010]: The Center for Arms Control and Non-Proliferation: *New START: Good News for U.S. Security* Forrás: http://www.armscontrol.org/act/2010_05/Pifer Letöltés ideje: 2010. május 29.

Pouladi, Farhad [2010]: *Iran to talk with Security Council members on nuclear deal* Forrás: http://www.channelnewsasia.com/stories/afp_asiapacific/view/1051023/1/.html Letöltés ideje: 2010. május 29.

Rogin, Josh [2010]: Foreign Policy Magazine: *Senate GOP is Not Opposing New START Treaty… Yet* Forrás:

http://thecable.foreignpolicy.com/posts/2010/04/09/senate_gop_is_not_opposing_new_start_treaty_yet Letöltés ideje: 2010. május 28.

Snyder, Scott A. [2010]: Council on Foreign Relations: *U.S. – North Korea Stalemate* Forrás: http://www.cfr.org/publication/21650/usnorth_korea.html Letöltés ideje: 2010. május 29.

Stares, Paul B. [2010]: Council on Foreign Relations: *Important Steps for Nuclear Security* Forrás: http://www.cfr.org/publication/21894/important_steps_for_nuclear_security.html Letöltés ideje: 2010. május 29.

Tehran Times [2010]: Tehran conference: *Redouble efforts for nuclear disarmament* Forrás: http://www.tehrantimes.com/index_View.asp?code=217782 Letöltés ideje: 2010. május 29.

The White House [2010]: *Communiqué of the Washington Nuclear Security Summit* Forrás: http://www.whitehouse.gov/the-press-office/communiqu-washington-nuclear-security-summit Letöltés ideje: 2010. május 29.

The White House [2010]: *The New START Treaty and Protocol* Forrás: http://www.whitehouse.gov/blog/2010/04/08/new-start-treaty-and-protocol Letöltés ideje: 2010. május 28.

The White House [2010]: *Work Plan of the Washington Nuclear Security Summit* Forrás: http://www.whitehouse.gov/the-press-office/work-plan-washington-nuclear-security-summit Letöltés ideje: 2010. május 29.

United States Department of Defense [2010]: *Nuclear Posture Review* Forrás: http://www.defense.gov/npr/docs/2010%20Nuclear%20Posture%20Review%20Report.pdf Letöltés ideje: 2010. május 27.

Mellékletek

U.S. Warheads, as of 2009:
5,200 total intact
2,702 deployed

Deployed				Non-Deployed	
Strategic			Tactical	In Reserve	Awaiting Dismantlement
Delivery Vehicles		Warheads			
ICBM	450	550			
SLBM	288	1,152			
BOMBER	113	550			
TOTAL		~2,202	500	~2,500	4,200
		~2,702		~6,700	

1.ábra

Forrás: http://www.armscontrolcenter.org/policy/nuclearweapons/articles/031009_current_nuclear_weapons_stockpiles/

Russian warheads, as of 2009:
13,000 total intact**
4,830 deployed

Deployed						Non-Deployed
Strategic			Tactical			In Reserve or Awaiting Dismantlement
Delivery Vehicles		Warheads	Delivery Vehicles		Warheads	
ICBM	383	1,355	Missile Defense	1,968	698	
SLBM	160	576	Land-based air	~524	650	
BOMBER	77	856	Naval	Not available	700	
TOTAL		~2,787			~2,050	
		~4,830				~8,150

2.ábra

Forrás: http://www.armscontrolcenter.org/policy/nuclearweapons/articles/031009_current_nuclear_weapons_stockpiles/