**NASA dhe siguria kibernetike**

**Blerim Abedini- Qendra për studime të sigurisë dhe zhvillim- Maqedoni(CSSD).**

Qendra për studime hapësinore është sinonim për një ardhmëri të mirëfilltë. Shekulli XXI me të arriturat teknologjike ka filluar hulumtimin e planeteve në Kosmos të cilat mund të sigurojnë kushte të volitshme jetësore. NASA si qendër ka arritur një sukses më të madh në krahasim me qendrat tjera të studimit hapësinor. Ajo sot, ndeshet edhe me armiq politik dhe ekonomik përshkak të informacioneve vitale që i mban në arkivën e saj.

Agjencia ka aktivitete të shumta, ajo siguron të dhëna të rëndësishme për vullkanet, rritjen e algave (përqendrimin e fitoplanktonit në oqean) dhe motit. Satelitët e NASA-s do të mund të vëzhgojnë deformime të Tokës në një ditë, në javë që mund të identifikojë një ngjarje sizmike apo vullkanike.
Hulumtimi Marsian i NASA me misionin e Anijes Maven studion atmosferën e sipërme të Marsit.
AT & T është duke punuar me NASA për të zhvilluar një program pa pilot Aircraft Sistemi i menaxhimit të trafikut që do të mundësojë agjencionit në të gjithë vendin për të monitoruar aktivitetin e telekomanduar, si dhe përdorimin e tyre për mbikqyrje. Qëllimi i saj kryesor është për të mbrojtur kundër sulmeve kibernetike nga dronët që janë tashmë një rezik i ardhmes.

NASA është një objektiv i rregullt i cyber-sulmeve për shkak të përmasave të mëdha të rrjeteve të tij dhe për shkak se ato rrjete përmbajnë informacione të kërkuara nga kriminelët si dhe një kompromis tek rrjetet e NASA, për aktivitetet e mëtejshme të tyre kriminale. NASA shpenzon më shumë se 1.5 miliard $ në vit për aktivitetet e saj të lidhura me IT, duke përfshirë rreth 58 milion $ për sigurinë e IT.

Ndër humbjet më të mëdhaja janë për të përmendur ajo, nga prillit i vitit 2009 deri në prill të vitit 2011, kur NASA njoftoi humbjen apo vjedhjen e 48 pajisjeve mobile, disa prej të cilave kanë rezultuar në lirimin e paautorizuar të të dhënave të ndjeshme, personalisht të identifikueshme të Informacionit (PII), dhe pronës intelektuale të palës. Për shembull, vjedhja në mars 2011 nga një kompjuter të pakoduar të NASA rezultoi në humbjen e algoritmeve të përdorura për të komanduar dhe kontrolluar Stacionin Ndërkombëtar të Hapësirës.

Individët apo shtetas që qëndrojnë pas këtyre sulmeve janë zakonisht mirë të organizuar dhe mirë të financuar. Në vitin 2011, NASA njoftoi se ishte viktimë e sulmeve të 47 Apt, 13 kompjutera të Agjencisë prej të cilave janë kompromituar me sukses. Në një prej sulmeve të suksesshme, një ndërhyrës vodhi kredencialet e përdoruesit për më shumë se, 150 kredenciale të punonjësve të NASA-s, që mund të ketë qenë përdorur për të fituar qasje të paautorizuar në sistemet e NASA-s. Me qasje të plotë të sistemit ndërhyrës mund të: (1) të modifikojë, kopje, ose fshij fotografi të ndjeshme; (2) shtoj, modifikoj, ose fshij llogaritë e përdoruesit për sistemet e misioneve-kritike JPL; (3) të ngarkoj mjetet hacking për të vjedhur kredencialet e përdoruesit dhe sistemet tjera të NASA; dhe (4) të modifikoj shkrimet e sistemit për të fshehur veprimet e tyre. Me fjalë të tjera, sulmuesit kanë patur kontroll të plotë funksional mbi këto rrjete. Hetimet tregojnë se sofistikimi i sulmeve kibernetike kundër NASA është në rritje.

* Për shembull, në nëntor 2011 Byroja Federale e Hetimeve dhe NASA OIG kanë punuar me partnerë në të gjithë botën për të çmontuar një rrjet cybercriminal nën ombrellën e një kompanie në Estoni, ‘Rove Digital’. Shtatë persona janë akuzuar për angazhimin në një skemë mashtrimi financiar që u shtri mbi 100 vende, duke infektuar 4 milionë kompjuterë. Të paktën 500,000 kompjuterë ishin në Shtetet e Bashkuara, duke përfshirë më shumë se 130 kompjuterë të NASA.
* Një shtetas suedez u akuzua në v. 2009 për vjedhjen e Cisco Systems, Inc., kodin dhe ndërhyrje të shumta në sistemet e NASA-s. Humbjet e NASA vlerësohen në më shumë se 5 milion $.
* "McColo Inc." dhe "Triple Fiber Networks", rezultoi në një mbyllje. Këto ISP-të janë identifikuar nga NASA OIG dhe agjencive të tjera të zbatimit të ligjit si një burim i madh i pornografisë së fëmijëve, e-mail spame, kartat e kreditit të vjedhura, dhe softverë. Gjykata e Qarkut SH.B.A. në rrethin e Kalifornisë Veriore urdhëroi McColo Inc për të paguar qeverisë federale një shumë prej 1.080.000 $. Hetimi OIG ka gjetur se 53 sistemet e NASA-s janë të prekur nga aktiviteti kriminal i sponsorizuar nga McColo Inc, por asnjë nga sistemet nuk ishin të prekura në masën e lartë kritike.
* Në mars të vitit 2009, autoritetet italiane bastisën shtëpinë e një shtetas italian i dyshuar për pjesëmarrje në disa ndërhyrje të paautorizuara në sistemet e NASA JPL. Dy sistemet kompjuterike të përdorura për të mbështetur Deep Space Rrjetin e NASA-s dhe disa sisteme Goddard Space Flight Center ishin prekur nga ndërhyrjet, edhe pse zyrtarët e NASA-s siguruan se nuk ka operacione kritike dhe të rezikshme.
* Si rezultat i një hetimi OIG dhe përpjekjeve të gjata të koordinimit ndërkombëtar, një shtetas kinez u arrestua në dhjetor 2010. Sistemet Seven NASA-s, që përmbanin të dhënat teknike sekrete u rrezikuan nga shtetasi kinez.
* Në shkurt të vitit 2011, një qytetar britanik u dënua në Angli me 18 muaj burgim për rolin e tij në shpërndarjen e (malware) që ka shkaktuar të dhënat e NASA-s që të rrezikohen. Rreth 2.000 përdorues të NASA e-maileve janë infektuar me këtë malware si pjesë e një skeme mashtrimi kompjuterike në mbarë botën.
* Në vitin 2016 NASA-s sistemet kompjuterike, u sulmuan nga aktivist të ekipit 'New World Hacking'- 'Anonymous'. Hakerët kanë pohuar se kanë mbyllur faqen e internetit dhe e-mail serverat primare të agjencionit të hapësirës NASA, nëpërmjet sulmeve të DDoS. NWH(Hakerët e Rinj të Botës) është grupi që mori përgjegjësinë për mbylljen e shërbimeve online- Xbox, serverëve të BBC News, pagesat bankare online të HSBC në Mbretërinë e Bashkuar, faqet zyrtare për fushatën zgjedhore të Donald Trump-it, Policinë e qytetit të Salt Lake dhe faqet e internetit të aeroportit. Grupi ka deklaruar se NASA u sulmua për shkak se ata ishin të bindur se agjencia ka informacion të rëndësishëm në lidhje me organizatën ekstremiste ISIS, por grupi refuzoi të zbulojë informacionin sekret për publikun ose ka qenë nën presion që të dhënat ti mbaj sekrete.

Çfarë rëndësie do të pyet dikush ka kjo për njerëzimin? Të gjithë e dimë se studimet dhe hulumtimet shkencore kanë qenë sinonim i bashkjetesës. Të arriturat e NASA janë në të njëjtën kohë, një e arritur e njerëzimit ndër shekuj. Ajo që është e padukshme për njeriun, qëndron mbisundimi i zhvillimit teknologjik mbi vendimet politike. Pra, të arriturat shekullore në shkencë kanë mënjanuar rivalitetet politike mes shteteve dhe kombeve.

**Burime:**

*NASA Cybersecurity: An Examination of the Agency’s Information Security Statement of Paul K. Martin*

*Inspector General National Aeronautics and Space Administration.*

[*https://oig.nasa.gov/congressional/FINAL\_written\_statement\_for\_%20IT\_%20hearing\_February\_26\_edit\_v2.pdf*](https://oig.nasa.gov/congressional/FINAL_written_statement_for_%20IT_%20hearing_February_26_edit_v2.pdf)

[***DDoSInfo – Information about DDoS and Denial of Service Attacks***](http://www.ddosinfo.com/)***,***[*http://www.ddosinfo.com/author/enurrendy/page/34/*](http://www.ddosinfo.com/author/enurrendy/page/34/)